

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Οδηγός Εργαστηρίων 2019-2020



ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2019



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Οδηγός Εργαστηρίων 2019-2020



ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2019

**Πρύτανης:**

Τριαντάφυλλος Α.Δ. Αλμπάνης

**Αντιπρυτάνεις:**

Μηνάς Η. Πασχόπουλος

Διοικητικών Υποθέσεων, Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας

Σπύρος Γεωργιάτος

Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης

Σταύρος Δ. Νικολόπουλος

Οικονομικών, Προγραμματισμού και Ανάπτυξης

**Υπεύθυνοι Σύνταξης:**

Τριαντάφυλλος Α.Δ. Αλμπάνης

Παρασκευή Α. Δρόσου

Κωνσταντίνος Κούργιας

**Καλλιτεχνική επιμέλεια:**

Βασιλική Ν. Κλείτσα

**Εκτύπωση:**

Τυπογραφείο Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η έκδοση του Οδηγού Εργαστηρίων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στόχο έχει την ανάδειξη και την προβολή των εργαστηρίων και των δυνατοτήτων τους να παρέχουν σύγχρονο ερευνητικό έργο. Παράλληλα ενημερώνει το ευρύ κοινό και τους ενδιαφερόμενους φορείς για τις δυνατότητες παροχής υπηρεσιών και συνεργασιών.

Στον Οδηγό παρουσιάζονται μία σύντομη περιγραφή του κάθε Εργαστηρίου, οι ερευνητικές δραστηριότητες που αυτό έχει αναπτύξει, η εργαστηριακή υποδομή που διαθέτει, οι υπηρεσίες που έχει προσφέρει, τα ερευνητικά έργα που έχει υλοποιήσει, καθώς και ενδεικτικές δημοσιεύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του Εργαστηρίου. Κατά συνέπεια, ο κάθε ενδιαφερόμενος θα είναι σε θέση να γνωρίζει το πεδίο εξειδίκευσης του κάθε Εργαστηρίου

Πιστεύουμε ότι οι Περιφέρειες, οι Δήμοι, καθώς και άλλοι φορείς θα αξιοποιήσουν, κατά τον καλύτερο τρόπο, τον συγκεκριμένο Οδηγό Εργαστηρίων, έχοντας άμεση ενημέρωση για τις ερευνητικές δυνατότητες του Πανεπιστημίου μας.

Θεωρούμε ότι η έκδοση του συγκεκριμένου Οδηγού αποτελεί και έναν άμεσο τρόπο διασύνδεσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με την κοινωνία και την οικονομία της χώρας μας.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά τη Διεύθυνση Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου μας για τη διαμόρφωση και την επιμέλεια του οδηγού.

Τριαντάφυλλος Αλμπάνης

Πρύτανης

Πανεπιστημίου Ιωαννίνων



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Φιλοσοφική Σχολή</b>	<b>13</b>
-------------------------	-----------

---

## **Εργαστήριο Φιλοσοφικής Σχολής**

Συντήρηση Χάρτου, Παλαιογραφία, Κωδικολογία, Σχέδιο – Χαρτογραφία .....	14
---	----

## **Εργαστήρια Τμήματος Φιλολογίας**

Κλασικής Φιλολογίας .....	16
Αρχαίας Ελληνικής και Λατινικής Γλώσσας .....	18
Γλωσσολογίας .....	20
Νέας Ελληνικής Φιλολογίας .....	22
Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας .....	24

## **Εργαστήρια Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας**

Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης .....	26
Μουσείο - Διδακτική Συλλογή Εκμαγείων και Αρχαιολογικών Αντικειμένων .....	28
Βυζαντινής Ιστορίας .....	29
Λαογραφίας .....	30
Φοιτητών που Αντιμετωπίζουν Προβλήματα Όρασης .....	32
Ηλεκτρονικών Υπολογιστών για τους Φοιτητές .....	33
Εργαστήριο Ιστορικής Έρευνας Νεότερων και Σύγχρονων Κοινωνιών .....	34

## **Εργαστήρια Τμήματος Φιλοσοφίας**

Τεκμηρίωσης και Μελέτης της Ιστορίας των Κοινωνικών και Πολιτικών Ιδεών .....	38
Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας .....	40
Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών .....	42
Πλωτινικών Ερευνών .....	44
Ιστορίας της Νεοελληνικής Εκπαίδευσης .....	46
Μελέτης και Έρευνας της Διδασκαλίας και Αξιολόγησης της Γλώσσας στην Εκπαίδευση .....	47
Εκπαιδευτικής Πολιτικής και Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών .....	49
Εμπειρικής Εκπαιδευτικής Έρευνας .....	51
Έρευνας του Κοινωνικού Αποκλεισμού και της Αξιολόγησης στην Εκπαίδευση (Ε.Ε.Κ.Α.Α.Ε.) .....	53

<b>Σχολή Θετικών Επιστημών</b>	<b>55</b>
--------------------------------	-----------

---

## **Εργαστήρια Τμήματος Μαθηματικών**

Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας και Μαθηματικών Προβλημάτων (NLAMPP LAB) .....	58
Μηχανικής .....	60
Μικροϋπολογιστών .....	62
Πιθανοτήτων και Στατιστικής .....	63

**Εργαστήρια Τμήματος Φυσικής**

A' Εργαστήριο Θεωρητικής Φυσικής .....	66
B' Εργαστήριο Θεωρητικής Φυσικής .....	67
A' Εργαστήριο Φυσικής (Εργαστήριο Φασματοσκοπίας Mössbauer και Φυσικής Υλικών) .....	68
B' Εργαστήριο Φυσικής (Φυσικής Υψηλών Ενεργειών) .....	70
Γ' Εργαστήριο Φυσικής (Εργαστήριο Ατομικής και Μοριακής Φυσικής) .....	72
Δ' Εργαστήριο Φυσικής (Φυσικής Επιφανειών) .....	74
Ε' Εργαστήριο Φυσικής (Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης και Επιστήμης των Υλικών) .....	76
ΣΤ' Εργαστήριο Φυσικής (Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής) .....	78
Αστρονομίας .....	80
Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας .....	82
Ηλεκτρονικής - Τηλεπικοινωνιών και Εφαρμογών .....	84

**Εργαστήρια Τμήματος Χημείας**

Ανόργανης Χημείας .....	88
Αναλυτικής Χημείας .....	90
Οργανικής Χημείας .....	92
Βιοχημείας .....	94
Χημείας Τροφίμων .....	96
Βιομηχανικής Χημείας .....	98
Επιστημολογίας – Ιστορίας της Χημείας και της Χημικής Τεχνολογίας .....	100
Φυσικοχημείας .....	102

**Σχολή Επιστημών Υγείας**

105

**Εργαστήρια/Κλινικές Τμήματος Ιατρικής**

Φυσιολογίας .....	108
Γενικής Βιολογίας .....	110
Εργαστήριο Μικροβιολογίας .....	112
Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας .....	114
Ανατομίας – Ιστολογίας – Εμβρυολογίας .....	116
Ιατρικής Φυσικής .....	118
Κλινικής Ακτινολογίας και Απεικόνισης .....	120
Ιατροδικαστικής & Τοξικολογίας .....	122
Πυρηνικής Ιατρικής .....	124
Παθολογικής Ανατομικής, Κυτταρολογίας .....	126
Κλινικής Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας .....	128
Υγιεινής και Επιδημιολογίας .....	130
Ιατρικής Ψυχολογίας της Ψυχιατρικής Κλινικής .....	132
Χειρουργική (Κλινική) .....	134
Μαιευτικής & Γυναικολογίας (Κλινική) .....	136
Ιατρικής Γενετικής στην Κλινική Πράξη .....	138
Ορθοπαιδική (Κλινική) .....	140
Μικροχειρουργικής .....	142
Βιολογικής Μηχανικής .....	144



Ορθοπαιδικό Αθλητιατρικό Κέντρο .....	146
Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης (Κλινική) .....	148
Αναισθησιολογίας και Μετεγχειρητικής Εντατικής Θεραπείας (Κλινική) .....	150
Ιατρικής Προσομοίωσης .....	152
Ουρολογική (Κλινική) .....	153
Αιμοδυναμικής Μελέτης της Στυτικής Λειτουργίας – Ανδρολογίας .....	154
Ανάλυσης Λίθων .....	155
Καρδιοχειρουργική (Κλινική Χειρουργικής Θώρακος – Καρδιάς) .....	156
Πλαστικής Χειρουργικής και Εγκαυμάτων (Κλινική) .....	158
Παιδιατρική Κλινική .....	160
Εργαστήριο Υγείας του Παιδιού .....	162
Νεογνολογική Κλινική .....	164
Α' Παθολογική Κλινική .....	166
Εργαστήριο Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής .....	168
Ηπατογαστρεντερολογικό Ερευνητικό Εργαστήριο .....	170
Ερευνητικό Ανοσολογικό Εργαστήριο Α' Παθολογικής Κλινικής .....	172
Ογκολογική Κλινική .....	174
Δερματικών και Αφροδίσιων Νόσων (Κλινική) .....	176
Α' Καρδιολογική (Κλινική) .....	178
Νεφρολογική Κλινική .....	180
Πνευμονολογική Κλινική .....	182
Αιματολογική Κλινική .....	184
Ενδοκρινολογική Κλινική .....	186
Κλινική Εντατικής Θεραπείας .....	188
Νευρολογική (Κλινική) .....	190
Βιοψίας Μυός και Νεύρου .....	192
Ηλεκτροεγκεφαλογραφίας .....	193
Νευροφυσιολογίας .....	194
Οφθαλμολογική (Κλινική) .....	195
Ωτορινολαρυγγολογική (Κλινική) .....	197
Κλινική Μονάδα Αδένων κεφαλής και Τραχήλου .....	199
Κλινική Μονάδα Χειρουργικής Ογκολογίας Κεφαλής και Τραχήλου .....	201
Κλινική Μονάδα Ρινός και Παραρρινίων Κόλπων .....	203
Κλινική Μονάδα Ωτοχειρουργικής και ενεργών εμφυτευμάτων ωτός .....	205
Κλινική μονάδα αδένων κεφαλής και τραχήλου της μήτρας .....	207
Ακοολογίας .....	209
Αλλεργιολογίας .....	211
Διαταραχών Φωνής και Κατάποσης .....	212
Νευροχειρουργική (Κλινική) .....	213
Εργαστήριο Γναθοπροσωπικής Παθολογίας-Ογκολογίας .....	215
Εργαστήριο Γναθοπροσωπικής Τραυματιολογίας .....	216
Εργαστήριο Γναθοπροσωπικής Εμφυτευματολογίας .....	217

**Εργαστήρια Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών**

Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας .....	220
Βιοπληροφορικής .....	222
Βιοτεχνολογίας .....	224
Βιοχημείας .....	226
Βοτανικής .....	228
Γενετικής .....	230
Ζωολογίας .....	232
Μικροβιακής Οικολογίας .....	234
Μοριακής Βιολογίας .....	236
Μοριακής Οικολογίας & Γενετικής της Διατήρησης .....	238
ΝευροΑνοσολογίας .....	240
Οικολογίας .....	242
Φυσικοχημικών Μελετών .....	244
Φυσιολογίας Ανθρώπου και Ζώων .....	246

**Εργαστήρια Τμήματος Νοσηλευτικής**

Εργαστήριο Ενοποιημένης Φροντίδας Υγείας και Ευεξίας .....	250
Εργαστήριο Ψυχολογίας Ασθενών, Οικογένειας και Επαγγελματιών Υγείας .....	252

**Εργαστήρια Τμήματος Λογοθεραπείας**

Εργαστήριο Ακοολογίας, Νευροωτολογίας και Νευροεπιστημών .....	256
Εργαστήριο Σύγχρονων Προσεγγίσεων στις Διαταραχές Επικοινωνίας .....	258
Εργαστήριο Ριнологικό και Φωνιατρικό .....	260
Εργαστήριο Πληροφορικής .....	262
Λογοπαθολογικό Εργαστήριο Η/Υ .....	263

**Σχολή Επιστημών Αγωγής**

265

**Εργαστήρια Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης**

Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση .....	268
Εκπαίδευσης και Διδασκαλίας Φυσικής .....	270
Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας Συμβουλευτικής και Έρευνας .....	272
Γεωγραφικής και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης .....	274
Διδακτικής και Σχολικής Παιδαγωγικής .....	276
Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών .....	278
Γλώσσας, Γλωσσικής Διδασκαλίας και Πολιτισμού .....	280
Μελετών Απόδημου Ελληνισμού και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης .....	282
Κοινωνικών Επιστημών και Εκπαίδευσης .....	284

**Εργαστήρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών**

Ειδικής και Θεραπευτικής Αγωγής (ΕΡ.Ε.Θ.Α.) .....	288
Ψυχολογίας .....	290
Παιδαγωγικής και Διδακτικής Μεθοδολογίας .....	292
Νέων Τεχνολογιών και Εκπαίδευσης από Απόσταση .....	294

<b>Σχολή Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών</b>	<b>297</b>
<b>Εργαστήρια Τμήματος Οικονομικών Επιστημών</b>	
Εφαρμοσμένης Οικονομικής και Κοινωνικής Πολιτικής .....	300
<b>Εργαστήρια Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής</b>	
Εργαστήριο Λογιστικών, Φορολογικών, Ελεγκτικών και Χρηματοοικονομικών Εφαρμογών .....	302
Εργαστήριο Τοπικών Αγορών Εργασίας, Απασχόλησης και Περιφερειακής Ανάπτυξης...	303
Εργαστήριο Χρηματοοικονομικών Εφαρμογών και Καινοτομίας .....	305
<b>Σχολή Καλών Τεχνών</b>	<b>307</b>
<b>Εργαστήρια Τμήματος Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης</b>	
Ζωγραφικής .....	310
Γλυπτικής .....	312
Ιστορίας της Τέχνης .....	314
Χαρακτικής .....	315
Φωτογραφίας .....	316
Εγκαταστάσεων .....	318
Βιντεοτέχνης – Οπτικοακουστικών Μέσων .....	319
Ψηφιακών Μορφών Τέχνης .....	320
Πολυμέσων .....	321
Κινούμενου Σχεδίου- 3D animation .....	322
<b>Πολυτεχνική Σχολή</b>	<b>323</b>
<b>Εργαστήρια Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών</b>	
Κεραμικών και Σύνθετων Υλικών .....	326
Εφαρμοσμένης Μεταλλουργίας .....	328
Επιστήμης και Τεχνολογίας Πολυμερών .....	330
Συνθέτων, Μεμβρανών και Φυσικοχημείας και Εξελίξεως των Υλικών .....	332
Μαγνητικών Υλικών .....	334
Ηλεκτρονικών Υλικών .....	336
Υπολογιστικής Επιστήμης Υλικών .....	338
Μηχανικής, Ευφών Αισθητήρων και Μη Καταστροφικής Αξιολόγησης Υλικών και Δομών .....	340
Μηχανικής Σύνθετων και Ευφών Υλικών (ΕΣΕΥ) .....	342
Βιοϊατρικής Τεχνολογίας - Μονάδα Ιατρικής Τεχνολογίας και Ευφών Πληροφοριακών Συστημάτων .....	344
Μαθηματικής Μοντελοποίησης Υλικών και Επιστημονικών Υπολογισμών .....	346
<b>Εργαστήρια Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής</b>	
Εκπαιδευτικά Εργαστήρια Πληροφορικής - Υπολογιστικό Κέντρο (ΕΕΠΥΚ) .....	350
Ευφών Υπολογισμών Υψηλής Επίδοσης και Επεξεργασίας Σημάτων .....	352
Κατανεμημένης Επεξεργασίας και Διαχείρισης Δεδομένων .....	354

Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών .....	356
Συστημάτων Υπολογιστών (Computer Systems Lab/CSL) .....	358
Τεχνολογίας Αλγορίθμων / Algorithm Engineering Lab .....	360

### **Εργαστήρια Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών**

Ψηφιακών Αναπαραστάσεων .....	364
Σχεδιασμού και Τρισδιάστατων Προπλασμάτων .....	365

### **Σχολή Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών** 367

---

#### **Εργαστήρια Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών**

Εργαστήριο Υπολογιστικών και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων .....	370
Εργαστήριο Γνώσης και Ευφυούς Πληροφορικής .....	372
Εργαστήριο Αυτόνομων Υπολογιστικών Συστημάτων .....	374
Εκπαιδευτικό Εργαστήριο .....	376

### **Σχολή Γεωπονίας** 377

---

#### **Εργαστήρια Τμήματος Γεωπονίας**

Εργαστήριο Υγείας Ζώων-Υγιεινής και Ποιότητας Τροφίμων .....	380
Εργαστήριο Επιστήμης Ζωϊκής Παραγωγής και Κτηνοτροφίας της Ακριβείας .....	382
Εργαστήριο Παραγωγικής Γεωργίας και Φυτοϋγείας .....	384
Εργαστήριο Αειφόρου Οικολογικού Σχεδιασμού Διαχείρισης και Πληροφορικής .....	386

### **Σχολή Κοινωνικών Επιστημών** 389

---

#### **Εργαστήρια Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία**

Εργαστήριο Έρευνας και Εφαρμογής Βρεφικής Αφής .....	392
Εργαστήριο Βρεφικής Αγωγής και Φροντίδας .....	394
Εργαστήριο Αισθητική Εικαστικής Αγωγής .....	395
Εργαστήριο Παιδαγωγικών .....	396

#### **Εργαστήρια Τμήματος Ψυχολογίας**

Εργαστήριο Κοινωνικής Ψυχολογίας .....	400
Εργαστήριο Εκπαιδευτικής, Γνωστικής και Αναπτυξιακής Ψυχολογίας .....	402

### **Σχολή Μουσικών Σπουδών** 405

---

#### **Εργαστήρια Τμήματος Μουσικών Σπουδών**

Εργαστήριο Ψηφιακής και Έντυπης Τεκμηρίωσης της Ελληνικής Μουσικής .....	408
Εργαστήριο Βαλκανικής και Οθωμανικής Μουσικής, Ιστορίας και Πολιτισμών .....	410
Εργαστήριο Μουσικής Δεξιότητας .....	412
Εργαστήρια Μουσικών Συνόλων .....	414
Εργαστήριο Κρουστών .....	416

<b>Δίκτυο Εργαστηρίων Υποστήριξης Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Δ.Ε.Υ.Ε.Π.Ι.)</b>	<b>417</b>
Κέντρο Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (NMR) .....	420
Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης .....	422
Μονάδα Συνεστιακής Μικροσκοπίας .....	424
Μονάδα/Κέντρο: Μονάδα Περίθλασης Ακτίνων Χ Κόνεως (XRD κόνεως) .....	426
Μονάδα Περίθλασης Ακτίνων-Χ Μονοκρυστάλλου .....	428
Μονάδα Φασματομετρίας Ακτίνων-Χ Φθορισμού Ενεργειακής Διασποράς (ED-XRF) .....	430
Μονάδα Φασματομετρίας Μαζών .....	432
Κέντρο Αρχαιομετρίας .....	434
Κέντρο Εφαρμογών Laser .....	436
Μονάδα Μαγνητικών Μετρήσεων .....	438
Μονάδα Θερμικής Ανάλυσης (ΜΘΑ) .....	440
Μονάδα Περιβαλλοντικής, Οργανικής και Βιοχημικής Ανάλυσης Υψηλής Ευκρίνειας ORBITRAP-LC-MS .....	442
Μονάδα Γενετικής Ανάλυσης .....	444
Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης (ΕΚΑ) .....	446
Μονάδα Χρωματογραφίας .....	448
Μονάδα Αυτοματοποιημένης Οργανικής Σύνθεσης .....	449
Κέντρο Βιοσυστημάτων και Συνθετικής Γονιδιωματικής Δικτυακής Ιατρικής .....	450
Μονάδα Τεχνικών Υποδομών και Μεθόδων Χαρακτηρισμού και Ελέγχου Βιοδραστικότητας Ουσιών .....	452
Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Διέλευσης – Σάρωσης .....	454
Μονάδα/Κέντρο: Μονάδα Κυτταρομετρίας Ροής .....	456



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Φιλοσοφική Σχολή

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ



**Εργαστήριο: Συντήρηση Χάρτου, Παλαιογραφία, Κωδικολογία, Σχέδιο – Χαρτογραφία**

	(Διατμηματικό Εργαστήριο της Φ.Σ. του Π.Ι.)
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Φιλολογίας
<b>Τομέας:</b>	Μεσαιωνικής και Νέας Ελληνικής Φιλολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 331, ΦΕΚ 279/19.11.2002, τ. Α

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
A. Αλεξάκης	Καθηγητής	aalexaki@cc.uoi.gr	2651005133
A. Αγγέλου	Αναπληρωτής Καθηγητής	angelou@cc.uoi.gr	2651005122
E. Καλτσογιάννη	Λέκτορας	ekaltsog@cc.uoi.gr	2651005173
Δ. Γεωργακόπουλος	Λέκτορας	dgeorgakopoulos08@yahoo.gr	2651005197

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο έχει ως αποστολή:

1. Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών των Τμημάτων Φιλολογίας και Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλων τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε θέματα που εμπíπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας του εργαστηρίου όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 1 του παρόντος και ειδικότερα:

- Την ανάγνωση, εκτύπωση, φωτογράφιση και μελέτη χειρογράφων και παλαιούτων βιβλίων της πρώιμης τυπογραφίας, καθώς και σχεδίων και χαρτών της ίδιας περιόδου.
- Την οργάνωση αρχείου μικροταινιών και φωτογραφιών χειρογράφων.
- Την οργάνωση αρχείου παλαιών χαρτών και σχεδίων.

• Τη δημιουργία αρχείου Τράπεζας Δεδομένων για χειρόγραφα ηπειρωτικής προέλευσης, που σήμερα βρίσκονται διασκορπισμένα σε πολλές συλλογές του κόσμου.

2. Τη συνεργασία κάθε μορφής με κέντρα ερευνών και ακαδημαϊκά ιδρύματα της ημεδαπής και αλλοδαπής, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του εργαστηρίου.

3. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων συμποσίων συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων επιστημόνων.

4. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 159/1984 (Α' 53).

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το Εργαστήριο εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες των Τμημάτων Φιλολογίας και Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στα αντικείμενα της έρευνας των κειμένων της Ελληνικής Γραμματείας, της Παλαιογραφίας, της Ιστορικής Γεωγραφίας, της Συντήρησης Χάρτου και Κατασκευής Χαρτών.

**4. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Πρακτικά μονής Ιωάννου Προδρόμου Βαζελώνος.

**5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Τα χειρόγραφα της πόλης των Ιωαννίνων, Κατάλογος Έκθεσης, Ιωάννινα, 2010.





# Τμήμα Φιλολογίας

## Εργαστήριο Κλασικής Φιλολογίας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Ελένη Χουλιαρά-Ράιου, Καθηγήτρια Παπυρολογίας, Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας και Λατινικής Φιλολογίας
<b>Τμήμα:</b>	Φιλολογίας
<b>Τομέας:</b>	Κλασικής Φιλολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	hchour@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://users.uoi.gr/classics/labs.html">http://users.uoi.gr/classics/labs.html</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Δεν υπάρχει ακόμη μόνιμη τεχνική και γραμματειακή υποστήριξη.
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, P.D. 331, FEK 279/19.11.2002, τ. Α

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:** Ελλείπει μόνιμου εργαστηριακού Προσωπικού το Εργαστήριο εξυπηρετείται από τη Διευθύντρια και τους κάτωθι μεταπτυχιακούς φοιτητές:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Δημογλίδης Βασίλειος,	Μεταπτυχιακός φοιτητής του ΠΜΣ: Κλασική Φιλολογία	basilisdimo@gmail.com	6955562552
Πιπεριάς Παύλος	Μεταπτυχιακός φοιτητής του ΠΜΣ: Κλασική Φιλολογία	ppiperias@gmail.com	6977755987

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου: Το Εργαστήριο διαθέτει ικανοποιητική υποδομή και στους στόχους του εγγράφονται η διδακτική και εξεταστική υποστήριξη του Τομέα Κλασικής Φιλολογίας, η ερευνητική και διδακτική διευκόλυνση μεταπτυχιακών φοιτητών, και η επιστημονική ενίσχυση προπτυχιακών φοιτητών στους τομείς α) της Αρχαίας Ελληνικής Φιλολογίας, και όλων των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων της· β) της Λατινικής Φιλολογίας, και όλων των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων της· γ) των συναφών αναγνωρισμένων ειδικεύσεων, και όλων των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων τους.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η υποδομή του Εργαστηρίου βρίσκεται στη διάθεση των μελών ΔΕΠ, και των μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών του Τομέα Κλασικής Φιλολογίας που εκπονούν προπτυχιακές εργασίες, μεταπτυχιακές διατριβές και διδακτορικές διατριβές.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει σειρά φορητών και επιτραπέζιων Η/Υ, με διαδικτυακή σύνδεση, έγχρωμους εκτυπωτές, σύγχρονο μηχάνημα ανάγνωσης και εκτύπωσης μικροφίλμς χειρογράφων, σύγχρονο μετατροπέα των μικροφίλμς σε ψηφιακή μορφή· ενδιαφέρουσα συλλογή μικροφίλμς χειρογράφων και στοιχειώδη βιβλιοθήκη.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Στα πλαίσια του Εργαστηρίου εντάσσονται τα φροντιστηριακά και ενισχυτικά μαθήματα Θεματογραφίας Αρχαίας ελληνικής και Λατινικής γλώσσας που προσφέρονται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στους προπτυχιακούς φοιτητές. Δυστυχώς, λόγω έλλειψης εργαστηριακού προσωπικού, το εργαστήριο λειτουργεί για τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές ορισμένες μόνον ημέρες και ώρες την εβδομάδα (χρήση και αξιοποίηση των ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων· αναζήτηση έντυπης και ηλεκτρονικής βιβλιογραφίας· εξάσκηση στην 'ανάγνωση' και επεξεργασία χειρόγραφων κωδίκων ή παπύρων κλπ). Στους στόχους του Εργαστηρίου βρίσκεται η ψηφιοποίηση όλων των μικροφίλμς χειρογράφων που διαθέτει το Εργαστήριο, ώστε αυτά να είναι στη διάθεση κάθε ερευνητή, όχι μόνον στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, αλλά και σε όλο τον ελλαδικό χώρο.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Όπως σημειώθηκε στην παράγραφο 3, το Εργαστήριο δεν συμμετέχει προς το παρόν σε αμειβόμενα Προγράμματα, αλλά προσφέρει την υποδομή του σε κάθε ερευνητή που τη χρειάζεται. Επιπλέον σχεδιάζεται η (επαν)έκδοση, η μετάφραση και ο σχολιασμός παπύρων, καθώς και η έκδοση σχολιασμένων μεταφράσεων αρχαίων ελληνικών και λατινικών κειμένων. Υποστηρίζεται επίσης η δι-οργάνωση συμποσίων, συνεδρίων και σεμιναρίων από μέλη ΔΕΠ του Τομέα ή από προσκαλούμενους καθηγητές και ερευνητές ημεδαπής και αλλοδαπής για ανακοινώσεις ή διαλέξεις.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Θεματογραφία Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας τόμος I (υπό την εποπτεία του Καθηγ. Δημ. Ράιου), Ιωάννινα 2013
- Θεματογραφία Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας τόμος II (υπό την εποπτεία του Καθηγ. Δημ. Ράιου), Ιωάννινα 2013.
- Θεματογραφία Λατινικής Γλώσσας (υπό την εποπτεία της Καθηγ. Ε. Χουλιαρά-Ράιου στο στάδιο της τελικής επεξεργασίας).

## Εργαστήριο Αρχαίας Ελληνικής και Λατινικής Γλώσσας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Εποπτεύεται προσωρινά από την Ελένη Χουλιάρá-Ράιου, Καθηγήτρια, και Διευθύντρια του Εργαστηρίου Κλασικής Φιλολογίας.
<b>Τμήμα:</b>	Φιλολογίας
<b>Τομέας:</b>	Κλασικής Φιλολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	hchour@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://users.uoi.gr/classics/labs.html">http://users.uoi.gr/classics/labs.html</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Δεν υπάρχει ακόμη μόνιμη τεχνική και γραμματειακή υποστήριξη.
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, P.D. 331, FEK 279/19.11.2002, τ. Α

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:** Ελλείπει μόνιμου εργαστηριακού Προσωπικού το Εργαστήριο εξυπηρετείται από τη Διευθύντρια και τους κάτωθι μεταπτυχιακούς φοιτητές:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Δημογλίδης Βασίλειος	Μεταπτυχιακός φοιτητής του ΠΜΣ: Κλασική Φιλολογία	basilisdimo@gmail.com	6955562552
Πιπεριάς Παύλος	Μεταπτυχιακός φοιτητής του ΠΜΣ: Κλασική Φιλολογία	ppiperias@gmail.com	6977755987

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο ΑΕ και Λατινικής Γλώσσας εστιάζει τη δράση του στις δύο κλασικές γλώσσες και τη διδακτική τους. Ερευνώνται οι δυνατότητες που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες της 'ψηφιακής εποχής' στη διαμόρφωση επικαιροποιημένων διδακτικών μεθόδων και κατάρτισης διδακτικών εγχειριδίων και συλλογών υλικού. Στο ίδιο πλαίσιο πάντα, διερευνάται η μελλοντική συνεργασία με εξωπανεπιστημιακούς οργανισμούς και φορείς με στόχο τη δημιουργία πρωτότυπων ηλεκτρονικών προγραμμάτων με εφαρμογές στον χώρο της διδασκαλίας της ΑΕ και Λατινικής γλώσσας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η υποδομή του Εργαστηρίου βρίσκεται στη διάθεση των μελών ΔΕΠ και των μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών του Τομέα Κλασικής Φιλολογίας που εκπονούν προπτυχιακές εργασίες, μεταπτυχιακές διατριβές και διδακτορικές διατριβές σχετικές με τη μελέτη των δύο κλασικών γλωσσών και των επιβιώσεών τους.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει επιτραπέζιους Η/Υ, με διαδικτυακή σύνδεση, έγχρωμο εκτυπωτή, σύγχρονο φωτοτυπικό πολυμηχάνημα (με δυνατότητα scanning και εκτύπωση αρχείων ηλεκτρονικού υπολογιστή), το οποίο διευκολύνει σημαντικά τη φωτοτύπηση ή εκτύπωση των φροντιστηριακών ασκήσεων που διανέμουν στους προπτυχιακούς φοιτητές οι μεταπτυχιακοί φοιτητές στις γλωσσικές ασκήσεις και τη θεματογραφία των δύο κλασικών γλωσσών.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Στα πλαίσια του Εργαστηρίου εντάσσονται τα φροντιστηριακά και ενισχυτικά μαθήματα Θεματογραφίας Αρχαίας ελληνικής και Λατινικής γλώσσας που προσφέρονται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στους προπτυχιακούς φοιτητές. Δυστυχώς, λόγω έλλειψης εργαστηριακού προσωπικού, το εργαστήριο λειτουργεί για τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές ορισμένες μόνον ημέρες και ώρες την εβδομάδα (χρήση και αξιοποίηση των ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων· αναζήτηση έντυπης και ηλεκτρονικής βιβλιογραφίας κλπ).

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Το Εργαστήριο δεν συμμετέχει προς το παρόν σε αμειβόμενα Προγράμματα, αλλά προσφέρει την υποδομή του σε κάθε ερευνητή που τη χρειάζεται. Επιπλέον σχεδιάζεται η (επαν)έκδοση, διδακτικών εγχειριδίων και μεθόδων ευκολότερης εκμάθησης της ΑΕ και Λατινικής Γλώσσας.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

α. *Θεματογραφία Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας τόμος I* (υπό την εποπτεία του Καθηγ. Δημ. Ράιου), Ιωάννινα 2013

β. *Θεματογραφία Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας τόμος II* (υπό την εποπτεία του Καθηγ. Δημ. Ράιου), Ιωάννινα 2013.

γ. *Θεματογραφία Λατινικής Γλώσσας* (υπό την εποπτεία της Καθηγ. Ε. Χουλιαρά-Ράιου στο στάδιο της τελικής επεξεργασίας).

## Εργαστήριο Γλωσσολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Επίκουρη Καθηγήτρια, Μαρία Μαστροπαύλου
<b>Τμήμα:</b>	Φιλολογίας
<b>Τομέας:</b>	Γλωσσολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	mmastrop@cc.uoi.gr
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	βάσει του Π.Δ. 331 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μαρία Μαστροπαύλου	Επικ. Καθηγήτρια	mmastrop@cc.uoi.gr	26510 05213
Μαρίκα Λεκάκου	Επικ. Καθηγήτρια	mlekakou@cc.uoi.gr	26510 05210
Παναγιώτης Φίλος	Επικ. Καθηγητής	pfilos@cc.uoi.gr	26510 05194
Αλεξάνδρα Πρέντζα	ΕΔΙΠ	aprentza@cc.uoi.gr	26510 05217
Θεοφανώ Χρίστου	Υποψ. Διδάκτορας	theophano_christou@hotmail.com	
Μιχαέλα Νεραντζίνη	Μεταδιδ. ερευνήτρια	nmixaela@gmail.com	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στα γνωστικά αντικείμενα του τομέα Γλωσσολογίας, με έμφαση στα επιστημονικά πεδία Γενικής Γλωσσολογίας (Φωνητική-Φωνολογία, Σύνταξη, Διαλεκτολογία, Σημασιολογία, Πραγματολογία, κ.ά.) και Διακλαδικής/Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας (Ψυχογλωσσολογία, Ανάλυση προφορικού λόγου, κ.ά.). Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Φιλολογίας στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ότι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα ερευνητικής μεθοδολογίας και χρήσης των σύγχρονων ψηφιακών μέσων για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς β) την προαγωγή της έρευνας σε ζητήματα διδακτικής μεθοδολογίας με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και γ) τη δια βίου μάθηση και επιμόρφωση φιλόλογων-καθηγητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Η σχεδίαση, ανάπτυξη, διάχυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού κυρίως με τη μορφή εκπαιδευτικού λογισμικού και ιδιαίτερα με χρήση των τεχνολογιών της Εικονικής Πραγματικότητας, των Διαλογικών Πολυμέσων και των Δικτύων.
- Η σχεδίαση και υλοποίηση υποδειγματικών διδασκαλιών προς και από φοιτητές, αλλά και εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων.
- Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων, συμποσίων και συνεδρίων και άλλων συναφών εκδηλώσεων.
- Η συγκρότηση αρχείων και συλλογών υλικού τεκμηρίωσης, καθώς και η διάσωση, ψηφιοποίηση και αξιοποίηση αρχειακών πηγών και η ένταξή τους σε Δικτυακούς χώρους προσβάσιμους σε εξωτερικούς ερευνητές και χρήστες.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς, πανεπιστημιακούς, πολιτιστικούς και συναφείς επαγγελματικούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η προσφορά υπηρεσιών διαγνωστικού, ερευνητικού ή συμβουλευτικού χαρακτήρα στην τοπική αυτοδιοίκηση, την κεντρική κυβέρνηση, δημόσιους οργανισμούς, ιδιωτικούς φορείς, φυσικά πρόσωπα της Ελλάδας και του εξωτερικού.
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- Η συγκρότηση εξειδικευμένης βιβλιοθήκης, με υλικό σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- α) Διοργάνωση επιστημονικών συνεδρίων, συμποσίων, σεμιναρίων και ημερίδων (π.χ. 8<sup>η</sup> Ημερίδα Γλωσσολογίας 16 Μαΐου 2012, Τμήμα Φιλολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων).
- β) Από τον Ιανουάριο του 2017 το εργαστήριο φιλοξενεί ως έδρα το ερευνητικό έργο με τίτλο *Ψηφιακές υποδομές εξατομικευμένης εκμάθησης της ανάγνωσης*, το οποίο

χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο της δράσης Horizon 2020. Για τους σκοπούς του ερευνητικού έργου διεξάγονται πειράματα γλωσσικής επεξεργασίας στους υπολογιστές του εργαστηρίου υπό την επίβλεψη των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στην ερευνητική ομάδα, με σκοπό τη μελέτη της επίδρασης της συντακτικής πολυπλοκότητας κατά την κατανόηση γραπτών προτάσεων.

γ) Από το Δεκέμβριο του 2013 και για ένα χρόνο, το εργαστήριο φιλοξένησε ως έδρα το παραδοτέο της Επιστημονικής Μελέτης *Καταγραφή και ανάλυση μιας γλώσσας υπό εξαφάνιση: το γραμματικό σύστημα της Γκρίκο* (χρηματοδοτηθείσας από το Ίδρυμα Λάτση). Η ιστοσελίδα <http://griko.project.uoi.gr/> περιέχει μια βάση δεδομένων με μεταγραμμένο και μορφοσυντακτικά επισημειωμένο γλωσσικό υλικό που συλλέχθηκε στη Ν.Ιταλία κατά την περίοδο άνοιξη-καλοκαίρι 2013.

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

α) αίθουσα Η/Υ (5 Η/Υ, δικτυωμένοι με server και εγκατεστημένοι σε θέσεις εργασίας) β) δύο φορητοί υπολογιστές, γ) προβολείς, σαρωτές εγγράφων, εκτυπωτές κ.ά.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Μ. Μαστροπαύλου: επιστημονικά υπεύθυνη του ερευνητικού έργου με τίτλο *Ψηφιακές υποδομές εξατομικευμένης εκμάθησης της ανάγνωσης*. Horizon 2020, 2017-2020. Συμμετοχή Μ. Λεκάκου.

Μ. Λεκάκου: επιστημονικά υπεύθυνη του ερευνητικού προγράμματος *Καταγραφή και ανάλυση μιας γλώσσας υπό εξαφάνιση: το γραμματικό σύστημα της Γκρίκο*. Επιστημονικές Μελέτες 2013, Κοινωφελές Ίδρυμα Ι. Λάτση. (2013)

Συμμετοχή Μ. Μαστροπαύλου σε ερευνητικό πρόγραμμα στο πλαίσιο της δράσης «Αριστεία» με τίτλο: «Individual Differences in Anaphora Resolution: Linguistic and Cognitive effects». Συνεργασία με το τμήμα Αγγλικής Γλώσσας & Φιλολογίας του ΑΠΘ. (2012-2015)

Συμμετοχή Μ. Μαστροπαύλου σε ερευνητικό πρόγραμμα στο πλαίσιο του 7<sup>ου</sup> Ευρωπαϊκού Πακέτου Στήριξης (FP7) με τίτλο:

«Intelligent Learning Environment for Reading and Writing».

Συνεργασία με Τμήμα Λογοθεραπείας του ΤΕΙ Ηπείρου. Η ερευνητική ομάδα αποτελείται από πανεπιστήμια και φορείς από διάφορες χώρες της Ε.Ε. (2012-2015).

Μ. Μπαλταζάνη: επιστημονικά υπεύθυνη σε ερευνητικό πρόγραμμα στο πλαίσιο της δράσης «Θαλής» με τίτλο: “VOwels of greek dialects: phonetic and phonologicAL analysis, dialECT index construction, and diffusion of results through educational material”, “VOCALECT”.(2010-2015)

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Zakopoulou, V., Toki, E.I., Dimakopoulos, G., Mastropavlou, M., Drigkopoulou, E., Konstantopoulou, Th. & Symvonis, A. 2017. Evaluating new approaches of intervention in reading difficulties in students with dyslexia: the iLearnRW software application. *Journal of Education and Practice*, 8 (27), 36-52.
- Lekakou, M. & P. Karatsareas. 2016. Marking definiteness multiply: evidence from two varieties of Greek. *Μελέτες για την Ελληνική Γλώσσα* 36: 189-204.
- Lekakou, M. & Josep Quer. 2016. Subjunctive mood in Griko: a micro-comparative approach. *Lingua* 174(1): 65-85.
- Lekakou, M. 2014. Article doubling. Υπό έκδοση στους M. Everaert, H. van Riemsdijk, R. Goedemans και B. Hollebrandse (επιμ.), *The Blackwell Companion to Syntax*. 2<sup>nd</sup> edition. Oxford: Wiley-Blackwell. 36 σελίδες.
- Litsas, Ch., Mastropavlou, M. & Symvonis, A. (2015). Profile-based text classification for children with dyslexia. *International Journal of Monitoring and Surveillance Technology Research*, 3(1), 21-38.
- Litsas, Ch., Mastropavlou, M. & Symvonis, A. (2014). Text classification for children with dyslexia employing user modeling techniques. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA2014)*, Chania, Greece, July 7-9, 2014: σελ. 1-6.

## Εργαστήριο Νέας Ελληνικής Φιλολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Τάκης Καγιαλής, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φιλολογίας
<b>Τομέας:</b>	Μεσαιωνικής και Νέας Ελληνικής Φιλολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	kagialis@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://nef-lab.blogspot.gr/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 331 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Άννα Μπουκουβάλα	Μεταδιδάκτορας Νεοελληνικής Φιλολογίας	annboukou@yahoo.gr	6997114048

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στα γνωστικά αντικείμενα της νεοελληνικής κατεύθυνσης του Τομέα ΜΝΕΦ, με έμφαση στα επιστημονικά πεδία της Νέας Ελληνικής Φιλολογίας, της Συγκριτικής Φιλολογίας, καθώς και της Ιστορίας, της Θεωρίας και της Κοινωνιολογίας της Λογοτεχνίας. Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Φιλολογίας στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα ερευνητικής μεθοδολογίας, εφαρμοσμένων φιλολογικών δεξιοτήτων και χρήσης των σύγχρονων ψηφιακών μέσων για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς• β) την προαγωγή της έρευνας σε ζητήματα διδακτικής μεθοδολογίας με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών• και γ) την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (online learning & blended learning), τη δια βίου μάθηση και την επιμόρφωση φιλολόγων-καθηγητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Η σχεδίαση, ανάπτυξη, διάχυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και η σχεδίαση και υλοποίηση μεθοδολογικών προτύπων και υποδειγματικών διδασκαλιών.
- Η συγκρότηση αρχείων και συλλογών υλικού τεκμηρίωσης, καθώς και η διάσωση, ψηφιοποίηση και αξιοποίηση ερευνητικών πηγών.
- Η συγκρότηση εξειδικευμένης ερευνητικής βιβλιοθήκης, με υλικό σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή, καθώς και η συγκρότηση ερευνητικών συλλογών ηχογραφήσεων και ταινιών.
- Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων, συμποσίων και συνεδρίων.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς, πανεπιστημιακούς, πολιτιστικούς και συναφείς επαγγελματικούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- Η προσφορά υπηρεσιών ερευνητικού ή συμβουλευτικού χαρακτήρα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού, στους οικείους επιστημονικούς τομείς.
- Σημειώνεται ότι τα τελευταία χρόνια το Εργαστήριο λειτουργεί χωρίς χρηματοδότηση από το Πανεπιστήμιο (το ποσό της ετήσιας χρηματοδότησής του από το Τμήμα Φιλολογίας δεν ξεπερνά τα 600 ευρώ).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

α) Διοργάνωση επιστημονικών συνεδρίων, συμποσίων, σεμιναρίων και ημερίδων (π.χ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ «Γραμματολογία, Ιστορία, Σύγκριση. Μνήμη Γιώργου Βελουδή» (2-3. 6. 2014), «ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΣΤΗΣ: Νεοελληνική Φιλολογία & Ψηφιακές Τεχνολογίες» (14.5.2013), «Κύκλος Καβάφη» (άνοιξη 2013), κ.ά.). Στο πλαίσιο της λειτουργίας του Εργαστηρίου έχουν επίσης πραγματοποιηθεί περισσότερες από 50 επιστημονικές ανακοινώσεις και διαλέξεις, από το 2010 ως σήμερα.



β) Από το ακαδ. έτος 2013, το Εργαστήριο Νέας Ελληνικής Φιλολογίας προσφέρει ετησίως ειδικό σεμινάριο με θέμα «Μεθοδολογία έρευνας για τη νεοελληνική φιλολογία. Έντυπες και ψηφιακές πηγές» στους μεταπτυχιακούς φοιτητές νεοελληνικής κατεύθυνσης του Τμήματος Φιλολογίας (υπεύθυνη: Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια ΝΕΦ Άννα Μπουκουβάλα).

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

α) αίθουσα Η/Υ (20 Η/Υ, δικτυωμένοι με server και εγκατεστημένοι σε θέσεις εργασίας) β) Επαγγελματικός σαρωτής βιβλίων με ενσωματωμένες φωτογραφικές μηχανές, γ) Δύο διαδραστικοί πίνακες, προβολείς, σαρωτές εγγράφων, εκτυπωτές κ.ά. Μέρος του εξοπλισμού του Εργαστηρίου έχει καταστραφεί, ύστερα από βανδαλιστικό συμβάν στις 24.5.2013. Παρά τα επανειλημμένα διαβήματα, ο εξοπλισμός αυτός δεν έχει αντικατασταθεί.

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Από το 2014 έως το 2017, το Εργαστήριο Νέας Ελληνικής Φιλολογίας προσέφερε το εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα «Νεοελληνική Λογοτεχνία και Ψηφιακές Τεχνολογίες», σε συνεργασία με το Κέντρο Δια Βίου Μάθησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ([www.digilit-edu.net](http://www.digilit-edu.net)).

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

α) Ψηφιακή Φιλολογία (εσωτερική ερευνητική δραστηριότητα, χωρίς χρηματοδότηση). Συμμετέχουν, εκτός του Διευθυντή του Εργαστηρίου, οι διδάκτορες Σωκράτης Νιάρος και Άννα-Μαρία Σιχάνη και η μεταδιδακτορική ερευνήτρια Άννα Μπουκουβάλα. β) Το Εργαστήριο Νέας Ελληνικής Φιλολογίας έχει καταθέσει προτάσεις για την εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων στο πλαίσιο των Προκηρύξεων Αριστεία και Αριστεία2, καθώς και συναφών προκηρύξεων του Ιδρύματος Λάτση.

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Τάκης Καγιαλής, «Ψηφιακές απορίες ενός νεοελληνιστή», Εισήγηση στην Ημερίδα "Ψηφιακές τεχνολογίες και νεοελληνική φιλολογία: Ο φιλόλογος ως δημιουργός, διαχειριστής και χρήστης ψηφιακού περιεχομένου", Παν/μιο Πατρών, 22.10.2014. Ηλεκτρονική έκδοση:

[http://www.lis.upatras.gr/wp-content/uploads/2015/05/dh14\\_kayalis.pdf](http://www.lis.upatras.gr/wp-content/uploads/2015/05/dh14_kayalis.pdf)

Ετοιμάζονται προς έκδοση τα Πρακτικά της ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ «Γραμματολογία, Ιστορία, Σύγκριση. Μνήμη Γιώργου Βελουδή».

## Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αλέξανδρος Αλεξάκης
<b>Τμήμα:</b>	Φιλολογίας
<b>Τομέας:</b>	Μεσαιωνικής και Νέας Ελληνικής Φιλολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	aalexaki@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι Π.Δ. 331 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αλέξανδρος Αλεξάκης	Καθηγητής	aalexaki@cc.uoi.gr	2651005133
Ιωάννα Ματσούλη	Ε.Τ.Ε.Π.	imatsoul@cc.uoi.gr	2651005218

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο στεγάζεται σε αίθουσα του κτηρίου του τμήματος Φιλολογίας και διαθέτει 3 Η/Υ έναν βιντεοπροβολέα και εξοπλισμό σεμιναρίου.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Συγκέντρωση (κυρίως σε ψηφιακή μορφή) χειρογράφων τα οποία χρησιμοποιούνται για την ερευνητική δουλειά του υπευθύνου και των μεταπτυχιακών φοιτητών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Βλ. παρ. 2.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

ΣΥΝΑΞΑΡΙΣΤΗΣ (2006-2008).

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

BIBΛΙΑ:

- R. Greenfield and A.-M. Talbot, *Holy Men of Mount Athos*, [Dumbarton Oaks Medieval Library 40], (Cambridge MA, London, Harvard Univ. Press, 2016). Α. Αλεξάκης, συνέχεια στην κριτική έκδοση του *Βίου Ευθυμίου του Νέου*, σ. 2-124 [even], 643-645, 649-654.
- Α. Αλεξάκης, *Γάμοι Κηδείες και Αυτοκρατορικές Μεταμέλειες, Ο Βίος του Πατριάρχη Ευθυμίου, β' Έκδοση επηυξημένη*, Αθήνα, 2018.

ΑΡΘΡΑ:

- 2016: Α. Αλεξάκης, “Παρατηρήσεις πάνω σε δύο χειρόγραφα των Μετεώρων που παραδίδουν τον *Βίο του αγίου Λέοντος Ἐπισκόπου Κατάνης* (BHG 981b), στον τόμο προς τιμήν του Επισκόπου Σταγών και Μετεώρων που εκδίδεται από τον Δήμο Καλαμπάκας (υπό δημοσίευση).
- 2015: Α. Αλεξάκης “Andronikos Kamateros. Some Comments on a Recent Edition of the First Part of his *Sacred Arsenal*”, review-article στο *Medioevo Greco* 15 (2015), 299-308.
- 2015: Α. Αλεξάκης, “Byzantine Florilegia”, στο K. Parry (ed.) *The Wiley Blackwell Companion to Patristics*, Oxford, Wiley Blackwell, 2015, 15-50.
- 2015: Α. Αλεξάκης – Γ. Μαυρομάτης: “Eleven Documents from the *Acta* of the Monastery of St. John the Forerunner of Vazelon in Trebizond”, στο Th. Antonopoulou, S. Kotzabassi, M. Loukaki, (eds.) *Myriobiblos, Essays on Byzantine Literature and Culture*, Berlin – New York, De Gruyter, 2015, 1-23.
- 2015: Α. Αλεξάκης: “Ο Άγιος Δημητριάδης Χύτρων, ὁ Άγιος Λέων Κατάνης καὶ οἱ Βίοι τους (Παράλληλοι);” στο Th. Giankou and Ch. Nassis (eds.), *ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΑΓΙΟΛΟΓΙΑ ΠΡΑΚΤΙΚΑ Α΄ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ Παραλίμνι, 9-12 Φεβρουαρίου 2012* (Agia Napa, Cyprus, 2015), 75-86.



**Τμήμα  
Ιστορίας και Αρχαιολογίας**

## Εργαστήριο Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	ο εκάστοτε διευθυντής του Τομέα (για το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017 ο Καθηγητής Ιωάννης Γ. Λώλος)
<b>Τμήμα:</b>	Ιστορίας και Αρχαιολογίας
<b>Τομέας:</b>	Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	gramisar@cc.uoi.gr (και για το Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019 <a href="mailto:agvlach@cc.uoi.gr">agvlach@cc.uoi.gr</a> )
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651005225, Fax: 2651005257
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι (ΦΕΚ 269/15.12.2000, τεύχος Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Γ. Λώλος	Καθηγητής	<a href="mailto:ilolos@cc.uoi.gr">ilolos@cc.uoi.gr</a>	2651005230
Ανδρέας Γ. Βλαχόπουλος	Αν. Καθηγητής	<a href="mailto:agvlach@cc.uoi.gr">agvlach@cc.uoi.gr</a>	2651005107
Βασιλική Παππά	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:vasopapa@cc.uoi.gr">vasopapa@cc.uoi.gr</a>	2651005125
Απόστολος Μαντάς	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:amantas@cc.uoi.gr">amantas@cc.uoi.gr</a>	2651005129
Άρης Σαραφιάς	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:asarafia@cc.uoi.gr">asarafia@cc.uoi.gr</a>	2651005240
Αλεξάνδρα Αλεξανδρίδου	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:aalexandr@cc.uoi.gr">aalexandr@cc.uoi.gr</a>	2651005126
Κλεοπάτρα Καθάρου	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:kkathariou@cc.uoi.gr">kkathariou@cc.uoi.gr</a>	2651005127
Αντρέα Μπαμπουίν	Λέκτορας	<a href="mailto:ababuin@cc.uoi.gr">ababuin@cc.uoi.gr</a>	2651005131

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες στα γνωστικά αντικείμενα-πεδία της Προϊστορικής, Κλασικής, Βυζαντινής, Αρχαιολογίας, καθώς και της Ιστορίας της Τέχνης, και είναι ενταγμένο στον Τομέα Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης.

Το Εργαστήριο έχει στη συλλογή του πρωτότυπα αρχαιολογικά αντικείμενα, αντιπροσωπευτικά των κατηγοριών της κεραμικής και της μικροτεχνίας (λιθοτεχνίας). Λειτουργεί συγχρόνως και ως εργαστήριο επεξεργασίας-μελέτης αρχαιολογικού υλικού και εξυπηρετεί βασικές διδακτικές ανάγκες του Τομέα Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης.

Στο Εργαστήριο φυλάσσονται πρωτότυπα αντικείμενα· ιδιαίτερη σημασία έχει η πολυμορφία του υλικού. Αναλυτικότερα, στα προϊστορικά χρόνια ανήκουν δείγματα Παλαιολιθικής λιθοτεχνίας από την Ήπειρο και άλλες περιοχές (πυρήνες, φολίδες, λεπίδες και εργαλεία από λίθο, οψιανό και πυριτόλιθο) και όστρακα κεραμικής της Αρχαιότερης, Μέσης και Νεώτερης Νεολιθικής, καθώς και θραύσματα ειδώλων. Το Εργαστήριο διαθέτει επίσης αποσπασματικά διατηρημένα αγγεία, σε κατάσταση οστράκων, που αντιπροσωπεύουν ειδικές κατηγορίες αγγειογραφίας από τη Μυκηναϊκή περίοδο έως τους ύστερους Ελληνιστικούς χρόνους. Χαρακτηριστικά δείγματα κεραμικής αποτελούν τα όστρακα κορινθιακής κεραμικής των αρχαϊκών χρόνων, θραύσματα μελανόμορφων Αττικών αγγείων (κύλικες και λήκυθοι), όστρακα από αγγεία Ελληνιστικής περιόδου, άβαφη κεραμική καθώς και διάφορα είδη αντικειμένων: κέραμοι, υφαντικά βάρη, ειδώλια, θραύσμα μολόλιθου.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο καλύπτει σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τομέα Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης. Επιπροσθέτως, συνεργάζεται με ερευνητικά κέντρα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Οι δραστηριότητές του έχουν άμεση σύνδεση με τις αρχαιολογικές έρευνες πεδίου (ανασκαφικές, επιφανειακές και άλλες), ερευνητικού και εκπαιδευτικού χαρακτήρα, οι οποίες διενεργούνται κάθε χρόνο και διευθύνονται από Μέλη ΔΕΠ του Τομέα Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης σε διάφορες περιοχές της Ελλάδος, της Αλβανίας και της Τουρκίας (Ανατολική Θράκη). Για τις έρευνες πεδίου βλ. ιστοσελίδα

<http://hist->

[arch.uoi.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=81&Itemid=494&lang=el#](http://arch.uoi.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=494&lang=el#).

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, σαρωτές, ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, φωτογραφικά και ψηφιακά αρχεία, χάρτες, τοπογραφικά σχέδια κ.λ.π.

Στο Εργαστήριο λειτουργεί ενημερωμένη βιβλιοθήκη με ειδικούς τίτλους και Αναγνωστήριο για τους προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψηφίους διδάκτορες.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Πρόσφατη ερευνητική-ακαδημαϊκή δραστηριότητα αποτελεί η διοργάνωση του Διεθνούς Συνεδρίου Αιγαιακής Προϊστορίας: International Aegean Conference, Aegaeum 16 «Έσπερος/Hesperos The Aegean seen from the West», βλ. σχετικώς <http://hesperos-aegeum-16.conf.uoi.gr>

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

βλ. τα βιογραφικά σημειώματα των Μελών ΔΕΠ στην ιστοσελίδα του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας

([http://hist-arch.uoi.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=81&Itemid=494&lang=el](http://hist-arch.uoi.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=494&lang=el)).

**Εργαστήριο: Μουσείο - Διδακτική Συλλογή Εκμαγείων και Αρχαιολογικών Αντικειμένων**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	ο εκάστοτε διευθυντής του Τομέα (για το Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019 ο Αναπλ. Καθηγητής κ. Ανδρέας Βλαχόπουλος)
<b>Τμήμα:</b>	Ιστορίας και Αρχαιολογίας
<b>Τομέας:</b>	Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	gramisar@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://deanphil.ac.uoi.gr/index.php?option=com_k2&amp;view=item&amp;layout=item&amp;id=27&amp;Itemid=194&amp;lang=el">http://deanphil.ac.uoi.gr/index.php?option=com_k2&amp;view=item&amp;layout=item&amp;id=27&amp;Itemid=194&amp;lang=el</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651005225, Fax: 2651005257
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, (ΦΕΚ 30/3.2.1977, τεύχος Α')

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Γ. Λώλος	Καθηγητής	<a href="mailto:ilolos@cc.uoi.gr">ilolos@cc.uoi.gr</a>	2651005230
Ανδρέας Γ. Βλαχόπουλος	Αν. Καθηγητής	<a href="mailto:agvlach@cc.uoi.gr">agvlach@cc.uoi.gr</a>	2651005107
Βασιλική Παππά	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:vasopapa@cc.uoi.gr">vasopapa@cc.uoi.gr</a>	2651005125
Απόστολος Μαντάς	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:amantas@cc.uoi.gr">amantas@cc.uoi.gr</a>	2651005129
Άρης Σαραφιανός	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:asarafia@cc.uoi.gr">asarafia@cc.uoi.gr</a>	2651005240
Αλεξάνδρα Αλεξανδρίδου	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:aalexandr@cc.uoi.gr">aalexandr@cc.uoi.gr</a>	2651005126
Κλεοπάτρα Καθάρου	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:kkathariou@cc.uoi.gr">kkathariou@cc.uoi.gr</a>	2651005127
Αντρέα Μπαμπουίν	Λέκτορας	<a href="mailto:ababuin@cc.uoi.gr">ababuin@cc.uoi.gr</a>	2651005131

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το Μουσείο Εκμαγείων ανήκει στον Τομέα Αρχαιολογίας του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής (ΠΔ 89/3.2.1977). Στεγάζεται δίπλα στο αμφιθέατρο «Δάκαρη». Έχει ως κύριο σκοπό την εξοικείωση των φοιτητών με τα έργα της αρχαίας τέχνης, μέσω εκμαγείων, αλλά και με το αυθεντικό αρχαιολογικό υλικό (αρχαιολογικά μικροαντικείμενα) από τις συλλογές του Μουσείου.

Δημιουργήθηκε το 1967 από τον Ομότιμο καθηγητή της Κλασικής Αρχαιολογίας Σωτήρη Δάκαρη η πρώτη συλλογή αντιγράφων από αντιπροσωπευτικά δείγματα της αρχαίας ελληνικής γλυπτικής όλων των περιόδων της αρχαίας ελληνικής τέχνης. Ο εμπλουτισμός της Συλλογής με την αγορά εκμαγείων από το Υπουργείο Πολιτισμού (ΤΑΠΑ) συνεχίστηκε έως το 2000 με τη φροντίδα της Ομότιμης καθηγήτριας της Κλασικής Αρχαιολογίας Λ. Μαραγκού. Το 2019 η συλλογή εκμαγείων εμπολουτίζεται σημαντικά με την δωρεάν παραχώρηση αντιγράφων έργων τέχνης προϊστορικής και ιστορικής περιόδου από το Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων (ΤΑΠΑ.)

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών Αρχαιολογίας στο Μουσείο - Εργαστήριο αποτελεί αναγκαίο συμπλήρωμα της εκπαίδευσής τους. Στο πλαίσιο τακτικών σεμιναριακών-φροντιστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές ασκούνται στις μεθόδους προσέγγισης της μορφής των μνημείων μέσα από τα ακριβή αντίγραφα (περιγραφή, αναγνώριση, μελέτη κ.ά.). Επίσης έρχονται σε επαφή με το αρχαίο υλικό των συλλογών του μουσείου ασκούμενοι στην καταγραφή, ταξινόμηση, καταλογογράφηση, μελέτη και χρονολόγηση πρωτότυπου αρχαιολογικού υλικού (κεραμική, λιθοτεχνία κτλ), στην αρχαιολογική φωτογραφία και στο σχέδιο. Το 2019, υστερά από δωρεά - προσφορά της ΕΦΑ κλυκλάδων προστίθεται στις συλλογές του μουσείου ικανός αριθμός τεχνέργων και προϊόντων επεξεργασίας οψιανού από την ανασκαφή στη θέση Πούντα αγκάλη (Δεμενεγάκι) της Μύλου.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, σαρωτές, ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, αρχεία κ.λ.π.

**Εργαστήριο Βυζαντινής Ιστορίας**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	ο εκάστοτε διευθυντής του Τομέα
<b>Τμήμα:</b>	Ιστορίας και Αρχαιολογίας
<b>Τομέας:</b>	Αρχαίας και Μεσαιωνικής Ιστορίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, (ΦΕΚ: 99/Α/29-04-2003)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αντωνόπουλος Παναγιώτης	Καθηγητής	pantonop@uoi.gr	2651005119
Σταυράκος Χρήστος	Αναπλ. Καθηγητής	chstavra@uoi.gr	2651005148
Μαντάς Απόστολος	Επικ. Καθηγητής	amantas@uoi.gr	2651005276
Κωνσταντινίδης Κων/νος	Ομ. Καθηγητής	cconstan@cc.uoi.gr	2651005140
Κορδώσης Μιχαήλ	Ομ. Καθηγητής		265105120

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες στα γνωστικά αντικείμενα της ιστορίας των θεσμών της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, της πολιτικής, κοινωνικής, εκκλησιαστικής, οικονομικής και πνευματικής ιστορίας του βυζαντινού κράτους από τον 4ο έως 15ο αιώνα μ.Χ., των σχέσεων του Βυζαντίου με τη Δυτική Ευρώπη, το Σλαβικό κόσμο και τους χριστιανικούς λαούς της Ανατολής, τον αραβικό κόσμο και πολιτισμό, τον περσικό και τον κόσμο της Κ. Ασίας και Ινδικού.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το εργαστήριο έχει ως σκοπό:

- i. Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και άλλων τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας του εργαστηρίου.
- ii. Τη συνεργασία κάθε μορφής με κέντρα ερευνών και ακαδημαϊκά ιδρύματα ημεδαπής και αλλοδαπής, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι, συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του εργαστηρίου.
- iii. Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων συμποσίων συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων επιστημόνων.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 159/1984 «Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα Πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς» (Α' 53).

## Εργαστήριο Λαογραφίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	ο εκάστοτε διευθυντής του Τομέα
<b>Τμήμα:</b>	Ιστορίας και Αρχαιολογίας
<b>Τομέας:</b>	Λαογραφίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ofaturu@cc.uoi.gr (υπ' όψιν του εκάστοτε Δ/ντή του Τομέα Λαογραφίας)
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	φιλοξενείται στην Γραμματεία του Τομέα Λαογραφίας
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 305/2002 (ΦΕΚ 269/11-11-2002, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Νιτσιάκος Βασίλειος	Καθηγητής	bnitsiak@uoi.gr	26510 05153
Βρέλλη-Ζάχου Μαρίνα	Καθηγήτρια	mvrelli@uoi.gr	26510 05115
Παπαχριστοφόρου Μαριλένα	Αν. Καθηγήτρια	mpapach@uoi.gr	26510 05112
Δαλιανούδη Ειρήνη (Ρενάτα)	Λέκτορας	rdalian@uoi.gr	26510 05152
Δασούλας Θεοφάνης	ΕΔΙΠ	fdasulas@uoi.gr	26510 05192

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Βάσει των ιδρυτικών του διατάξεων (ΦΕΚ 269/11-11-2002, τ. Α', Π.Δ. 305/2002) το Εργαστήριο Λαογραφίας καλύπτει σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος, σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας των εργαστηρίων όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 1 του Π.Δ. 305, ΦΕΚ 269/11.11.2002, με την ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας και τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας, τη συνεργασία και ανταλλαγή επιστημονικών γνώσεων με άλλα ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, την οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και διαλέξεων, την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων, καθώς και την παροχή υπηρεσιών κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 159/1994(Α' 53).

Το Εργαστήριο Λαογραφίας συνεπικουρείται στο διδακτικό και ερευνητικό του έργο από το Λαογραφικό Μουσείο και Αρχείο (ΦΕΚ 30/3.2.1977, τ. Α', Π.Δ. 88).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο Λαογραφίας μέσω των μελών του και των δράσεων τους, συμμετέχει στη διεξαγωγή επιτόπιας έρευνας μέσω των μεταπτυχιακών φοιτητών του Τομέα Λαογραφίας και των μελών του, συντηρεί Αρχείο φροντιστηριακών εργασιών – χειρογράφων (1964-1965 έως 2008-2009) και Αρχείο εθνοτοπικών και πολιτιστικών συλλόγων από όλη την Ελλάδα και με έμφαση στην Ήπειρο.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Οι ανάγκες του Εργαστηρίου καλύπτονται από:

Α) την αίθουσα του Εργαστηρίου στην οποία πραγματοποιούνται οι σεμιναριακές διαλέξεις και η οποία διαθέτει τεχνολογικό εξοπλισμό (σύστημα προβολής, τηλεόραση, υπολογιστές, βίντεο και ηχητικό σύστημα).

Β) την αίθουσα Λαογραφικού Αρχείου όπου φυλάσσεται το Αρχείο χειρογράφων και το Αρχείο Εθνοτοπικών και Πολιτιστικών Συλλόγων

Γ) τη Λαογραφική Βιβλιοθήκη (που αποτελείται από δωρεές βιβλίων).

Δ) Στην εργαστηριακή υποδομή συμπεριλαμβάνεται και το Λαογραφικό Μουσείο, το οποίο φιλοξενείται σε ειδική αίθουσα στο χώρο του Π.Ι., στεγάζει συλλογές από τον αγροτικό και τον αστικό χώρο της ευρύτερης περιοχής των Ιωαννίνων και της Ηπείρου, φωτογραφικό και αρχειακό υλικό, και λειτουργεί ως χώρος υποστήριξης της πανεπιστημιακής διδασκαλίας και έρευνας. Οι συλλογές του Λαογραφικού Μουσείου του Π.Ι. είναι καταχωρισμένες σε ειδική Βάση Δεδομένων και εμπλουτίζονται μέσω δωρεών. Το Μουσείο απευθύνεται και στην



τοπική κοινωνία μέσω ευρύτερων εκπαιδευτικών και πολιτιστικών δράσεων, είναι ανοικτό και στο ευρύ κοινό και κυρίως στους μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. (<http://folklore-museum.uoi.gr>). Την επιστημονική ευθύνη του Μουσείου έχουν τα μέλη του Τομέα Λαογραφίας με επικεφαλής τον εκάστοτε Διευθυντή.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

α) Εκπαιδευτικά προγράμματα και ξεναγήσεις του κοινού στο Μουσείο Λαογραφίας.

β) Ερευνητικά Προγράμματα.

γ) Κύκλοι διαλέξεων και σεμιναρίων:

1<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (εαρινό εξάμηνο 2013-2014): «Διεπιστημονικά σταυροδρόμια»

2<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (χειμερινό εξάμηνο 2014-2015): «Μνήμη και Χώρος»

3<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (εαρινό εξάμηνο 2014-2015): «Αφήγηση και Εθνογραφία»

4<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (εαρινό εξάμηνο 2015-2016): «Μουσικολογίες: περί μουσικής τέχνης και επιστήμης»

5<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (χειμερινό εξάμηνο 2016-2017): «Το Ένδυμα του Παρελθόντος: από τους τόπους "εκκίνησης" στους μουσειακούς τόπους και τις χορευτικές παραστάσεις και από τη θεωρία στην πράξη σήμερα»

6<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (εαρινό εξάμηνο 2016-2017): «Τα κοινά σε συνθήκες κρίσης: παράδοση και (μετα) νεωτερικότητα»

7<sup>ος</sup> Κύκλος διαλέξεων (εαρινό εξάμηνο 2017-2018): «Μουσικά σταυροδρόμια και διεπιστημονικές προσεγγίσεις» Α

Από το ακαδ. έτος 2018-2019 οι κύκλοι διαλέξεων και σεμιναρίων συνδιοργανώνονται με το Εργαστήριο ιστορικής έρευνας νεότερων και σύγχρονων κοινωνιών του Τομέα Ιστορίας Νεότερων Χρόνων στο πλαίσιο του διατομεακού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Νεότερος και Σύγχρονος Κόσμος: Ιστορία, Λαογραφία, Ανθρωπολογία".

Κύκλος διαλέξεων

Το παρελθόν στο παρόν: διεπιστημονικές προσεγγίσεις

δ) Επιμορφωτικά Σεμινάρια

ε) Διοργάνωση και διεξαγωγή Θερινών Σχολείων (τοπικά και διεθνή)

στ) Συνεργασίες με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

α) «Ο τοπικός πολιτισμός της περιοχής των Τζουμέρκων (15ος -20ος αιώνας). Μελέτη και ψηφιοποίηση πολιτιστικού αποθέματος: προβολή και αξιοποίηση του», που εντάσσεται στο Ε.Π. «Θεσσαλία-Στερεά Ελλάδα-Ήπειρος 2007-2013» με κωδικό ΟΠΣ346975, 20011-2013, Επιτροπή Ερευνών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (2012-2014).

• β) Εικονικό Λαογραφικό Μουσείο Ηπείρου: ψηφιακή τεκμηρίωση του Λαογραφικού Μουσείου του Πανεπιστημίου στα πλαίσια του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας, Μέτρο 1.3: Τεκμηρίωση, αξιοποίηση και ανάδειξη του ελληνικού πολιτισμού και στο έργο: Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων: 2003-2005.

## Εργαστήριο Φοιτητών που Αντιμετωπίζουν Προβλήματα Όρασης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Παναγιώτης Γ. Αντωνόπουλος
<b>Τμήμα:</b>	Ιστορίας και Αρχαιολογίας
<b>Τομέας:</b>	Αρχαίας και Μεσαιωνικής Ιστορίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Παναγιώτης Αντωνόπουλος	Καθηγητής	pantonop@cc.uoi.gr	2651005119

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο αυτό που αρχικά ξεκίνησε ως υποστηρικτική μονάδα στα πλαίσια Μεταπτυχιακού Προγράμματος (κοινωνικό πλαίσιο στήριξης-1) έγινε με σκοπό την υποβοήθηση μεταπτυχιακών φοιτητών του τότε Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Μεσαιωνικών Σπουδών, που αντιμετώπιζαν προβλήματα όρασης. Κατέστη δυνατός ένας, τότε, καλός εξοπλισμός που επεκτάθηκε με το κπσ-2. Επωφελήθηκαν τέσσερα άτομα με διαφορετικό βαθμό επιτυχίας. Δεν κατέστη δυνατή μέχρι στιγμής, η εξέλιξη του εργαστηρίου, εξ αιτίας αδυναμίας ανανέωσης του υπάρχοντος εξοπλισμού, κυρίως όμως εξ αιτίας της αδυναμίας εξεύρεσης οικονομικών πόρων για την στελέχωσή του με προσωπικό, ή δυνατόν, σε μονιμότερη βάση. Το εργαστήριο πλέον ανήκει στην δικαιοδοσία του Τμήματος Ιστορίας - Αρχαιολογίας, φοιτητές του οποίου στοχεύει να εξυπηρετήσει.

### 3. Εργαστηριακή υποδομή:

Περιλαμβάνει έναν πολύ παλιό υπολογιστή, έναν εκτυπωτή στην γραφή τυφλών Braille, μία παλαιά πλέον, μπάρα ανάγνωσης στην γραφή τυφλών Braille, μία συσκευή για μεγέθυνση χαρακτήρων για μερικώς βλέποντα άτομα, μία συσκευή αναπαραγωγής κασετών, που ακόμη τότε θεωρήθηκε χρήσιμη για αναπαραγωγή βιβλίων που υπήρχαν σε κασέτες, μία παλαιά πλέον, φορητή συσκευή για γραφή, αποθήκευση και αποστολή σημειώσεων και κειμένων σε υπολογιστή που θα εξυπηρετούσε καταγραφή σημειώσεων από διαλέξεις, και μία πληθώρα κασετών και cds, καθώς και δισκετών που θα χρησιμοποιούντο ως αναλώσιμη ύλη.

**Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών για τους Φοιτητές**

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Λάμπρος Μπέλλος – Ε.Τ.Ε.Π.  
**Τμήμα:** Ιστορίας και Αρχαιολογίας  
**Τομέας:**  
**E-mail Εργαστηρίου:**  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:**  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** 2651005158  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

<b>Όνοματεπώνυμο</b>	<b>Ιδιότητα</b>	<b>e-mail</b>	<b>Τηλέφωνο</b>
Λάμπρος Μπέλλος	Ε.Τ.Ε.Π.	lmpellos@cc.uoi.gr	2651005158 2651005124

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Κάλυψη αναγκών σε υπηρεσίες Πληροφορικής.

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το εργαστήριο διαθέτει 5 Η/Υ και 1 εκτυπωτή.

## Εργαστήριο Ιστορικής Έρευνας Νεότερων και Σύγχρονων Κοινωνιών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Λήδα Παπαστεφανάκη
<b>Τμήμα:</b>	Ιστορίας και Αρχαιολογίας Ιστορίας Νεότερων Χρόνων
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://hist-arch.uoi.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=133&amp;Itemid=679&amp;lang=el">http://hist-arch.uoi.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=133&amp;Itemid=679&amp;lang=el</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Φιλοξενείται στη Γραμματεία του Τομέα Ιστορίας Νεότερων Χρόνων
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	ΝΑΙ, Υπουργική Απόφαση 4364 ΦΕΚ 818/8-3-2019

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Κόμης Κωνσταντίνος	Καθηγητής	<a href="mailto:kkomis@cc.uoi.gr">kkomis@cc.uoi.gr</a>	2651005255
Νικολάου Γεώργιος	Αν. Καθηγητής	<a href="mailto:nikolaou@cc.uoi.gr">nikolaou@cc.uoi.gr</a>	2651005145
Μαχαϊρά Άννα	Αν. Καθηγήτρια	<a href="mailto:amahaira@cc.uoi.gr">amahaira@cc.uoi.gr</a>	2651005223
Παπαστεφανάκη Λήδα	Αν. Καθηγήτρια	<a href="mailto:lpapast@uoi.gr">lpapast@uoi.gr</a>	2651005137
Ζαρίδη Αικατερίνη	Επ. Καθηγήτρια		2651005118
Μανδουλαρά Άννα	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:amandyl@cc.uoi.gr">amandyl@cc.uoi.gr</a> <a href="mailto:mandilanna@hotmail.com">mandilanna@hotmail.com</a>	2651005242
Φλιτούρης Λάμπρος	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:lflitour@cc.uoi.gr">lflitour@cc.uoi.gr</a>	2651005104
Αναστασόπουλος Νικόλαος	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:nanastas@cc.uoi.gr">nanastas@cc.uoi.gr</a>	2651005154
Μπέτας Θανάσης	Μεταδιδακτορικός ερευνητής	<a href="mailto:abetas2@hotmail.com">abetas2@hotmail.com</a>	
Βλάχος Θεοφάνης	Υπ. διδάκτορας		
Γιαννέλος Αργύρης	Υπ. διδάκτορας	<a href="mailto:argiannel@gmail.com">argiannel@gmail.com</a>	
Ιορδανίδου Δόμνα	Υπ. διδάκτορας	<a href="mailto:domnaior@yahoo.gr">domnaior@yahoo.gr</a>	
Κοπανάς Δημήτρης	Υπ. διδάκτορας	<a href="mailto:dkopanas@gmail.com">dkopanas@gmail.com</a>	
Ματθιόπουλος Γιώργος	Υπ. διδάκτορας		
Μπαρδάνης Μιχάλης	Υπ. διδάκτορας	<a href="mailto:mich.bardanis@yahoo.gr">mich.bardanis@yahoo.gr</a>	
Παλαιολόγος Άκης	Υπ. διδάκτορας	<a href="mailto:akispalaiologos@gmail.com">akispalaiologos@gmail.com</a>	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο αποσκοπεί στην ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και την παραγωγή γνώσης στα γνωστικά πεδία της Νεότερης και Σύγχρονης Ιστορίας: Οικονομικής Ιστορίας, Κοινωνικής Ιστορίας, Πολιτικής Ιστορίας και Πολιτισμικής Ιστορίας. Στηρίζεται στη βασική αρχή της αλληλεξάρτησης έρευνας-εκπαίδευσης και προσανατολίζεται στην υποστήριξη του προγράμματος προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών του Τομέα Ιστορίας Νεότερων Χρόνων του Τμήματος Ιστορίας & Αρχαιολογίας.

Το Εργαστήριο έχει ως αποστολή:

1. Την προαγωγή της διδασκαλίας και της έρευνας στα γνωστικά αντικείμενα που εμπίπτουν στις επιστημονικές περιοχές Νεότερης και Σύγχρονης Ιστορίας και ειδικότερα στα γνωστικά αντικείμενα της Οικονομικής Ιστορίας, Κοινωνικής Ιστορίας, Πολιτικής Ιστορίας, Πολιτισμικής Ιστορίας.
2. Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας του Εργαστηρίου, όπως αυτά προσδιορίζονται στην παράγραφο 1.
3. Την περαιτέρω εμβάθυνση των φοιτητών και φοιτητριών προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου στα επιστημονικά αντικείμενα του Εργαστηρίου μέσα από σεμινάρια και δραστηριότητες σχεδιασμού, και υλοποίησης ερευνητικών έργων και ακαδημαϊκών συναντήσεων και δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού.
4. Την παραγωγή εκπαιδευτικού, εποπτικού και βοηθητικού υλικού (ψηφιακού ή συμβατικού) για τη στήριξη και προαγωγή της έρευνας, διδασκαλίας και επιστημονικής

ενημέρωσης στις επιστημονικές περιοχές και στα γνωστικά αντικείμενα του Εργαστηρίου, όπως αυτά προσδιορίζονται στην παράγραφο 1.

5. Τον σχεδιασμό και τη διεξαγωγή ερευνητικών προγραμμάτων χρηματοδοτούμενων είτε από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων είτε από εξωτερικούς φορείς, καθώς και τη συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα άλλων φορέων.

6. Τη διοργάνωση συνεδρίων, συμποσίων, ημερίδων, σεμιναρίων, διαλέξεων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, καθώς και την πρόσκληση ελλήνων και ξένων επιστημόνων και άλλων προσωπικοτήτων εγνωσμένης αξίας που θα συμβάλλουν στην προαγωγή των σκοπών του Εργαστηρίου.

7. Την έκδοση έντυπων ή ψηφιακών περιοδικών δημοσιευμάτων, πορισμάτων των ερευνών, πρακτικών συνεδρίων, συμποσίων και ημερίδων, καθώς και αυτοτελών μελετών αφιερωμένων στα γνωστικά αντικείμενα που μνημονεύονται στην παράγραφο 1, τα οποία έχουν εκπονηθεί στο πλαίσιο των επιστημονικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου.

8. Τη συνεργασία κάθε μορφής με Ερευνητικά Ιδρύματα και Ινστιτούτα, Ακαδημαϊκά Ιδρύματα και Επιστημονικούς Φορείς της ημεδαπής και αλλοδαπής, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι τους συμπίπτουν, συμβαδίζουν ή αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του Εργαστηρίου.

9. Τη συνεργασία με φορείς του Δημοσίου (π.χ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Υπουργείο Πολιτισμού, Υπουργείο Εξωτερικών κ.ά.), με Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, με επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς, με διεθνείς οργανισμούς και οργανώσεις, για την από κοινού υλοποίηση ερευνητικών έργων στο πλαίσιο των γνωστικών αντικειμένων που μνημονεύονται στην παράγραφο 1.

10. Την ανάληψη των αναγκαίων πρωτοβουλιών για τη διευκόλυνση της σύνδεσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με την τοπική κοινωνία.

11. Τη δημιουργία, ανάπτυξη και πειραματική εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων εκπαίδευσης και έρευνας σε θέματα που αφορούν στην εξ αποστάσεως και στη δια βίου εκπαίδευση και την επιμόρφωση/κατάρτιση (λ.χ. ιστορικών-καθηγητών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) στα γνωστικά αντικείμενα που μνημονεύονται στην παράγραφο 1 (π.χ. θερινά σχολεία, elearning, προγράμματα κατάρτισης ενηλίκων).

12. Την ανάπτυξη του εργαστηριακού χαρακτήρα των σπουδών, προκειμένου οι φοιτητές/τριες να εξοικειωθούν προσομοιωτικά με την επίλυση προβλημάτων που θα αντιμετωπίσουν ως μελλοντικοί ερευνητές.

13. Την οργάνωση, υποστήριξη και εποπτεία της πρακτικής άσκησης των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τομέα Ιστορίας Νεότερων Χρόνων του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας στο πλαίσιο της κατάρτισης τους σε αρχαιολογικούς φορείς, βιβλιοθήκες, μουσεία, πολιτιστικούς οργανισμούς, σχολεία ή εκπαιδευτικούς οργανισμούς, καθώς και την υποβοήθηση διδακτορικών ή μετα-διδακτορικών ερευνών που εμπίπτουν στις επιστημονικές περιοχές της παραγράφου 1.

14. Τη συγκρότηση ιδιαίτερων Αρχείων και συλλογών και έντυπης και ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης αφιερωμένων στα γνωστικά αντικείμενα που μνημονεύονται στην παράγραφο 1, καθώς και τη διάσωση, ψηφιοποίηση και αξιοποίηση ερευνητικών πηγών.

15. Την προσφορά υπηρεσιών ερευνητικού ή συμβουλευτικού χαρακτήρα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού, στους οικείους επιστημονικούς τομείς.

### **3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Ακαδ. έτος 2018-2019

Κύκλος διαλέξεων «Το παρελθόν στο παρόν: διεπιστημονικές προσεγγίσεις»

Δημερίδα «Αρχεία και πολιτικές για την ιστορική έρευνα», 14-15/5/2019

### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

**Αίθουσες:** Αρχείου, Πολυμέσων, Συνεδριάσεων, Διδασκαλίας, Υπολογιστών





# Τμήμα Φιλοσοφίας

## Εργαστήριο Τεκμηρίωσης και Μελέτης της Ιστορίας των Κοινωνικών και Πολιτικών Ιδεών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Παναγιώτης Νούτσος, Ομότιμος Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Φιλοσοφίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	pnoutsos@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ppp.uoi.gr/etmikri">http://ppp.uoi.gr/etmikri</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 227/24-7-2001 (ΦΕΚ 175/1-8-2001, τ.Α)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Παναγιώτης Νούτσος	Ομότιμος Καθηγητής	pnoutsos@uoi.gr	26510-05732

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Ο Τομέας Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων αποφάσισε (συνεδρία αρ. 81/27-9-1988) να εισηγηθεί αρμοδίως την ίδρυση, στο πλαίσιο των ερευνητικών και διδακτικών ενδιαφερόντων των μελών του, Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου με την επωνυμία: *Εργαστήριο Τεκμηρίωσης και Μελέτης της Ιστορίας των Κοινωνικών και Πολιτικών Ιδεών*. Η σχετική πρόταση έγινε δεκτή από το Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας (αρ. συνεδρ. 699/17-1-1989) και από τη Σύγκλητο του Ιδρύματός μας (αρ. συνεδρ. 672/23-2-1989) και διαβιβάστηκε στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (3-3-1989). Έκτοτε το Εργαστήριο λειτουργούσε «άτυπα» και προωθούσε με ικανοποιητικό ρυθμό τους σκοπούς του, έως την ίδρυσή του (24.7.2001).

Διευθυντής του Εργαστηρίου Τεκμηρίωσης και Μελέτης της Ιστορίας των Κοινωνικών και Πολιτικών Ιδεών είναι ο Ομότιμος Καθηγητής Κοινωνικής και Πολιτικής Φιλοσοφίας κ. Παναγιώτης Νούτσος, σύμφωνα με απόφαση του Τμήματος Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας (αρ. συνεδρ. 241/12-2-2003).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο Τεκμηρίωσης και Μελέτης της Ιστορίας των Κοινωνικών και Πολιτικών Ιδεών εντάσσεται στον ερευνητικό και μεταπτυχιακό κύκλο της Κοινωνικής και Πολιτικής Φιλοσοφίας, όπως τον καλλιεργεί ο Τομέας Φιλοσοφίας του Πανεπιστημίου σε συνεργασία με συγγενείς Τομείς και αντίστοιχα ερευνητικά Κέντρα του εξωτερικού (π.χ. το International Institut voor Sociale Geschiedenis του Amsterdam). Πιο συγκεκριμένα, αποσκοπεί στην αποδελτίωση και κωδικοποίηση πληροφοριακών ενοτήτων με αντικείμενο την ιστορία των κοινωνικών και πολιτικών ιδεών, στη συγκρότηση συναφούς ειδικευμένης βιβλιοθήκης και στη διάσωση αρχειακού υλικού προσώπων ή συλλογικών κινήσεων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Δύο αυτοτελείς χώροι με σπάνια βιβλία και χειρόγραφα.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Με την ανάληψη ερευνητικών προγραμμάτων ιστοριογραφικής μορφής εκπονούνται ειδικές μονογραφίες με περιεχόμενο προβλήματα της διαδρομής των κοινωνικών και πολιτικών ιδεών, στη χώρα μας και τον υπόλοιπο κόσμο, προσφέροντας έτσι την αναγκαία υποδομή για την προώθηση των μεταπτυχιακών σπουδών του Τομέα Φιλοσοφίας.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Βλ. Παναγιώτης Νούτσος, *Βάση Δεδομένων. Βιοεργογραφία (των ετών 1966-2006)*, Ιωάννινα 2007, σσ. 36-37 και στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου <http://ppp.uoi.gr/etmikri>.



**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Βλ. Παναγιώτης Νούτσος, *Βάση Δεδομένων. Βιοεργογραφία (των ετών 1966-2006)*, Ιωάννινα 2007, σσ. 57-59, *Βιοεργογραφία (των ετών 2007-2015)*, Ιωάννινα 2015, σσ. 29-30 και στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου <http://ppp.uoi.gr/etmikri>.

## Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Θ. Πέτσιος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Φιλοσοφίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	kenef@uoi.gr ,kpetsios@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://www.kenef.phil.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 349/21-11-2002 (ΦΕΚ 290/3-12-2002, τ.Α)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κων/νος Θ. Πέτσιος	Καθηγητής	kpetsios@uoi.gr	2651005659
Νίκος Ψημμένος	Ομότιμος Καθηγητής, ιδρυτής του Εργαστηρίου	kenef@uoi.gr	2651005651
Ελευθερία Νταλιάνη	Υποψ. Διδάκτωρ	kenef@uoi.gr	26510-05651
Αγγελική Αγγέλη			
Σταυρούλα Γκούντα			
Σοφία Λιολίτσα			

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων λειτουργεί στα πλαίσια του Τομέα Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας το *Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας*. Ήδη με το Π.Δ. 349 (ΦΕΚ 290/3-12-2002) το *Εργαστήριο*, που λειτουργούσε έως τη συγκεκριμένη ημερομηνία ατύπως ως *Κέντρο*, προσέλαβε θεσμική υπόσταση και οργανώθηκε με διοικητική αυτοτέλεια υπό την διεύθυνση του τότε Καθηγητή και νυν Ομότιμου καθηγητή κ. Νίκου Ψημμένου. Το 2003 ορίστηκε Διευθυντής του *Εργαστηρίου* ο Επίκουρος Καθηγητής τότε και νυν Καθηγητής Κωνσταντίνος Θ. Πέτσιος, σύμφωνα με απόφαση του Τμήματος Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας (Συνεδρ. αρ. 241/12-2-2003).

Το 2017, Διευθυντής του Εργαστηρίου Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας εκλέχθηκε ο Καθηγητής Κωνσταντίνος Θ. Πέτσιος.

Στο *Εργαστήριο* απόκειται πλειάδα εξαιρετικά σπάνιων και πλούσιων αυτοτελών ιστορικοφιλοσοφικών Συλλογών, που συναπαρτίζονται από χειρόγραφα και παλαιύτα, των οποίων ο αριθμός υπερβαίνει τις **43.000** και μία σειρά Αρχείων. Πρόσφατα το Εργαστήριο απέκτησε το «Αρχείο του Λεάνδρου Βρανούση», το οποίο έχει ιδιαίτερη σημασία για την πνευματική ιστορία της Ηπείρου και τον Ελληνισμό των Παραδουνάβιων Ηγεμονιών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες

Το *Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας* με την υλοποίηση δύο Προγραμμάτων (Πρόταση 65 και Πρόταση 172 του Ε.Π. Κοινωνία της Πληροφορίας) ηλεκτρονικής καταγραφής και προβολής των τεκμηρίων που απόκειται στις Συλλογές του, καθώς και με την ψηφιοποίηση ιστορικοφιλοσοφικών κειμένων καθίσταται πόλος έλξης για την ελληνική και διεθνή έρευνα, όπως πιστοποιείται από τον αριθμό των επισκεπτών από ολόκληρο την διεθνή επιστημονική κοινότητα, που υπερβαίνει τις 650.000. Ήδη προβάλλονται στην Ιστοσελίδα του *Εργαστηρίου* ([www.kenef.phil.uoi.gr](http://www.kenef.phil.uoi.gr)) πάνω από 250.000 ψηφιοποιημένα τεκμήρια, στα οποία η πρόσβαση είναι ελεύθερη.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή

Το *Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας* διαθέτει δικό του χώρο και την απαραίτητη για την ψηφιοποίηση κειμένων και microfilms ηλεκτρονική υποδομή.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες σε τρίτους (ερευνητές, κλπ.) αφορούν την δυνατότητα επιτόπιας ή εξ αποστάσεως μελέτης του αρχαιακού ιστορικοφιλοσοφικού υλικού του Εργαστηρίου.

## 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι)

Από το Εργαστήριο υλοποιήθηκαν τα εξής ερευνητικά έργα:

- Έργο με τίτλο «Ελληνομουσείον» (Πρόταση 65 του Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας»).
- Έργο με τίτλο: «Η Νεοελληνική Φιλοσοφία κατά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα» (Πρόταση 172 του Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας»).
- Έργο με τίτλο: «Βιβλιοθήκες του Ανατολικού Ζαγορίου» (Προγραμματική Σύμβαση του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με τον Δήμο Ανατολικού Ζαγορίου).

## 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις

- Βικέντιος Δαμοδός, *Συνταγμάτιον της Μεταφυσικής*. Εισαγ., επιμ., Βασιλική Μπόμπου Σταμάτη, Ιωάννινα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων/Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας, 2007.
- Κωνσταντίνος Θ. Πέτσιος, *Νεοελληνική Φιλοσοφία: Από την έρευνα των πηγών στην προβολή των δεδομένων*, Ιωάννινα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων/Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας, 2007 [Δίγλωσση έκδοση: ελληνικά -αγγλικά].
- *Ευβουλία. Αφιέρωμα στον Ομότιμο Καθηγητή Βασ. Α. Κύρκο*. Επιμ., Κωνσταντίνος Θ. Πέτσιος. Ιωάννινα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων/Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας, 2010.
- Ευγένιος Βούλγαρις, *Λογική εκ παλαιών τε και νεωτέρων συνεργανισθείσα [...]*, εν Λειψία, 1766. Ανατύπωση με εισαγ., επιμ., ευρετήρια Κωνσταντίνου Θ. Πέτσιου. Ιωάννινα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων/Εργαστήριο Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας, 2010.
- *Κάτοπτρον Νεοελληνικής Φιλοσοφίας*. Περιοδική έκδοση του Εργαστηρίου Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας. Τόμος Α' (Ιωάννινα, 2007), σσ. 213.
- *Κάτοπτρον Νεοελληνικής Φιλοσοφίας*. Περιοδική έκδοση του Εργαστηρίου Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας. Τόμος Β' (Ιωάννινα, 2011), σσ. 343.
- *Κάτοπτρον Νεοελληνικής Φιλοσοφίας*. Περιοδική έκδοση του Εργαστηρίου Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας. Τόμος Γ' (Ιωάννινα, 2011), σσ. 380.
- *Κάτοπτρον Νεοελληνικής Φιλοσοφίας*. Περιοδική έκδοση του Εργαστηρίου Ερευνών Νεοελληνικής Φιλοσοφίας. Τόμος Δ' (Ιωάννινα, 2019), σσ. 390.

## 8. Ερευνητικά Σεμινάρια

Μεταπτυχιακό Εργαστήριο/Σεμινάριο Νεοελληνικής Φιλοσοφίας με θέμα: *Χειρόγραφα φιλοσοφικά υπομνήματα στο αριστοτελικό έργο: Παλαιογραφική, φιλολογική και φιλοσοφική προσέγγιση* (Χειμ. εξάμηνο ακαδ. έτους 2018-2019).

## 9. Τιμητικές διακρίσεις

Για τη συμβολή του στην ανάδειξη της επιστημονικής έρευνας το Εργαστήριο **έχει τιμηθεί με δύο (2) Βραβεία Αριστείας**.

## Εργαστήριο Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Πρελορέντζος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Φιλοσοφίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	erparm@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://erparm.pep.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651005764
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 349/21-11-2002 (ΦΕΚ 290/3-12-2002, τ.Α)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Πρελορέντζος	Καθηγητής	iprelore@uoi.gr	2651005685
Βασιλική Σολωμού-Παπανικολάου	τ. Επίκουρη Καθηγήτρια	vsolomou@cc.uoi.gr	2651005674
Χρίστος Α. Τέζας	Ομότιμος Καθηγητής, Ιδρυτής και Δ/ντής του Εργαστηρίου [2003-2008]	chtezas@uoi.gr	2651005764
Παναγιώτα Σιούλα, M.Ed	Μέλος του Διοικητικού Προσωπικού του Τομέα Φιλοσοφίας,	psioula@cc.uoi.gr	2651005862

### 1. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου

Κατόπιν προτάσεως (12-5-2000 και 15-6-2001) του τότε Αναπληρωτή και νυν Ομότιμου Καθηγητή κ. Χρίστου Τέζα, ο Τομέας Φιλοσοφίας και εν συνεχεία το Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων αποφάσισαν ομόφωνα να εισηγηθούν στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων την ίδρυση *Εργαστηρίου Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών*. Το Υπουργείο αποδέχτηκε τη σχετική πρόταση και με το εκδοθέν Π.Δ. υπ' αριθμ. 349/2002 ιδρύθηκε το πρώτο δημόσιο στην Ελλάδα *Εργαστήριο Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών*. Το 2003 εκλέχθηκε Διευθυντής αμισθί του εν λόγω *Εργαστηρίου* ο Καθηγητής κ. Χρίστος Α. Τέζας, ενώ μετά τη συνταξιοδότησή του (2008) η διεύθυνση ανατέθηκε, επίσης αμισθί, στον Καθηγητή κ. Ιωάννη Πρελορέντζο. Το 2017 Διευθυντής του *Εργαστηρίου Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών* εκλέχθηκε (ΦΕΚ 724/29.12.2017) ο Καθηγητής κ. Ιωάννης Πρελορέντζος. Σκοπός του *Εργαστηρίου* είναι η υποβοήθηση του έργου του Τομέα Φιλοσοφίας σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο και η προώθηση της έρευνας γύρω από τους κορυφαίους φιλοσόφους της αρχαιότητας, τον Πλάτωνα και τον Αριστοτέλη.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες

Η βιβλιοθήκη του *Εργαστηρίου* βοηθάει στην πληρέστερη τεκμηρίωση συμπερασμάτων μεταπτυχιακών εργασιών, διδακτορικών διατριβών και άλλων μελετών. Όλα ανεξαιρέτως τα βιβλία και τα περιοδικά προέρχονται από δωρεές νομικών και φυσικών προσώπων. Ιδιαίτερης μνείας άξιο είναι ότι στο *Εργαστήριο* δώρισαν, το μεγαλύτερο μέρος της προσωπικής τους βιβλιοθήκης έκαστος, οι Ελληνοαμερικανοί Καθηγητές John P. Anton (†2014) και κ. Πλάτων Ρήγος. Οι δύο αυτές βιβλιοθήκες περιλαμβάνουν και βιβλία που δεν υπάρχουν σε καμία βιβλιοθήκη της Ελλάδος.

Στο πλαίσιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων του *Εργαστηρίου* κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 πραγματοποιήθηκε συνάντηση εργασίας για μελέτη-σχολιασμό επιλεγμένων χωρίων από την *Πολιτεία* του Πλάτωνα, με εισηγητή τον διδάσκοντα του Τμήματος Φ.Π.Ψ. Δρ Φιλοσοφίας κ. Αθανάσιο Γκατζάρα (21-23 Ιουνίου 2017).

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 διεξήχθη συνάντηση εργασίας για μελέτη-σχολιασμό επιλεγμένων χωρίων από τον *Μένωνα* του Πλάτωνα, με εισηγητή τον Δρ Φιλοσοφίας κ. Αθανάσιο Γκατζάρα (22-23 Σεπτεμβρίου 2018).

Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, στις 14-16 Ιουνίου 2019 πρόκειται να διεξαχθεί Επιστημονικό Συνέδριο με θέμα: «Ερμηνευτικές προσεγγίσεις στο έργο του Πλάτωνος. Αφιέρωμα στην τ. Επίκουρη Καθηγήτρια κ. Βασιλική Σολωμού-Παπανικολάου», το οποίο διοργανώνεται από το Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ελληνική Φιλοσοφία – Φιλοσοφία των Επιστημών», με τη συνδρομή του *Εργαστηρίου Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών*.

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή

Το *Εργαστήριο* διαθέτει δύο αυτοτελείς χώρους στον 2<sup>ο</sup> όροφο του κτηρίου Φ.Π.Ψ., στους οποίους στεγάζεται και η προαναφερθείσα βιβλιοθήκη του (βλ. πιο πάνω). Το *Εργαστήριο* διαθέτει επίσης την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή για την υποβοήθηση του έργου των μελών ΔΕΠ του Τομέα Φιλοσοφίας, των φοιτητών (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών), καθώς και παντός ενδιαφερομένου.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους

Το *Εργαστήριο* προσφέρει τις υπηρεσίες του σε όλους τους ασχολούμενους με την Αρχαία Ελληνική Φιλοσοφία και όχι μόνο, αλλά ιδιαίτερα σ' αυτούς που ασχολούνται με τη φιλοσοφία του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη. Στο χώρο του *Εργαστηρίου* πραγματοποιούνται μαθήματα, μεταπτυχιακά σεμινάρια και διαλέξεις στο πλαίσιο του Διδρυματικού Διατμηματικού Π.Μ.Σ. «Ελληνική Φιλοσοφία – Φιλοσοφία των Επιστημών». Το *Εργαστήριο* επισκέπτονται ακόμη φοιτητές και ερευνητές από διάφορα Πανεπιστήμια και Πνευματικά Ιδρύματα τόσο της Ελλάδας όσο και του εξωτερικού. Αξιοσημείωτη είναι και η συνεργασία του *Εργαστηρίου* με το Κέντρον Ερεύνης της Ελληνικής Φιλοσοφίας της Ακαδημίας Αθηνών και ιδιαίτερα με τη Διευθύντρια του Κέντρου κ. Μ. Πρωτοπαπά-Μαρνέλη.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι)

«Καταλογογράφηση των βιβλίων του *Εργαστηρίου Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών*».

Έχει πραγματοποιηθεί η καταλογογράφηση ενός μέρους των βιβλίων και των περιοδικών του *Εργαστηρίου Πλατωνικών και Αριστοτελικών Μελετών*. Η προσπάθεια συνεχίζεται, με την προσδοκία ότι θα ολοκληρωθεί ο κατάλογος και ότι θα πραγματοποιηθεί και η κατά νόμον μερική ψηφιοποίηση των τεκμηρίων.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Από τις εργασίες που έχουν εκπονηθεί με τη βοήθεια και της βιβλιοθήκης, αλλά και της όλης υποδομής του *Εργαστηρίου*, θα μπορούσαν ν' αναφερθούν ενδεικτικά:

1. Βασιλική Π. Σολωμού-Παπανικολάου, «Ανθρώπινος βίος και ηδονή κατά τον Πλάτωνα» (Διδακτορική Διατριβή, Ιωάννινα, 2003).
2. Ειρήνη Δ. Νικολάου, «Η μουσική παιδεία στη θεώρηση του Αριστοτέλη» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2004).
3. Κωνσταντίνος Δ. Κοσκερίδης, «Ο δημοκρατικός άνθρωπος στην *Πολιτείαν* του Πλάτωνα» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2006).
4. Γαρύφαλλω Λ. Τσίγκου, «Ηθική και πολιτική στον *Γοργία* του Πλάτωνα» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα 2007).
5. Χρύσα Γ. Μπέλλα, «*Τυραννίς και τυραννικός άνήρ* στην *Πολιτείαν* του Πλάτωνα» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2009).
6. Μαρία Ί. Σωζοπούλου, «Οί έννοιες τής πολιτικής καί τοῦ πολιτικοῦ στήν *Πολιτεία* καί στόν *Πολιτικό* τοῦ Πλάτωνα» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2013).
7. Χριστίνα-Χρυσοβαλάντου Ν. Καλέση, «Τα 'άγραφα δόγματα' του Πλάτωνα και οι οντολογικές θεωρίες του διαλόγου *Φίληβος*» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2015).
8. Ματθαῖος Χ. Τσολερίδης, «Η θεωρία τοῦ Πλάτωνα γιά τή γνώση ὡς ανάμνηση ὑπὸ τὸ πρῖσμα τοῦ κοινωνικοπολιτικοῦ καί γνωσιοθεωρητικοῦ του ὀπτιμισμού» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2015).
9. Γεώργιος Ι. Παπαγεωργάκης, «Η *λογιστικά* του Αρχύτα και η *μετρητική* του Πλάτωνα: Η τέχνη της μέτρησης στον χώρο της ηθικής και της πολιτικής» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2015).
10. Κωνσταντίνος Ι. Σέρρας, «Η λειτουργία της τιμωρίας στη σωκρατική ηθική» (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Ιωάννινα, 2016).

## Εργαστήριο Πλωτινικών Ερευνών

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Γκόλφω Μαγγίνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Φιλοσοφίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ergplotin@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://plotinuslab_uoi.blogspot.com
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 107/17-4-2003 (ΦΕΚ 98/29-4-2003, τ.Α)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γκόλφω Μαγγίνη	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	gmaggini@uoi.gr	26510-05673
Γεωργία Αποστολοπούλου	Ομότιμη Καθηγήτρια, Ιδρύτρια και Δ/ντρια του Εργαστηρίου (2003-2013)	gapostol@cc.uoi.gr	26510-05684

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι σκοποί του Εργαστηρίου Πλωτινικών Ερευνών είναι η κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο σύμφωνα με το πρόγραμμα του Τομέα Φιλοσοφίας ή και άλλων Τομέων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και γενικά η προώθηση της έρευνας της φιλοσοφίας του Πλωτίνου και των επιδράσεών της. Το 2017, Διευθύντρια του Εργαστηρίου Πλωτινικών Ερευνών εκλέχθηκε (ΦΕΚ 724/29.12.2017) η Καθηγήτρια κ. Γκόλφω Μαγγίνη.

### 3. Εργαστηριακή υποδομή:

Το ΕΠΕ διαθέτει υπολογιστή και εκτυπωτή που λόγω της παλαιότητάς τους είναι κατ' ουσίαν σε αχρηστία.

Δωρεές/συλλογές επιστημονικών βιβλίων:

Το Εργαστήριο Πλωτινικών Ερευνών φιλοξενεί μια σπάνια συλλογή 1000 και πλέον βιβλίων με θέμα τον γαλλικό πολιτισμό του δέκατου ένατου και εικοστού αιώνα. Συγκεκριμένα, το ΕΠΕ έγινε αποδέκτης (2015) της δωρεάς της Βιβλιοθήκης του Ελληνικογαλλικού Συνδέσμου Αθηνών με πρωτοβουλία του μέλους της Ακαδημίας Αθηνών και Προέδρου του Συνδέσμου επί σειρά ετών Καθηγητή Φιλοσοφίας του ΕΚΠΑ Ευάγγελου Μουτσόπουλου.

### 4. Ερευνητικές δραστηριότητες:

#### A. Ερευνητική δραστηριότητα σε εξέλιξη:

- Στο πλαίσιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων του *Εργαστηρίου* κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 η Διευθύντρια του ΕΠΕ Καθηγήτρια Γκόλφω Μαγγίνη ανέλαβε τη διεξαγωγή έρευνας με θέμα: «Η φιλοσοφία του Πλωτίνου στη φαινομενολογία του Μάρτιν Χάιντεγκερ (1920-1924)» σε συνεργασία με συναδέλφους του Ελεύθερου Πανεπιστημίου των Βρυξελλών (ULB). Η έρευνα συνεχίζεται.

#### B. Μελλοντικές επιστημονικές δράσεις:

- Στο πλαίσιο της συνεργασίας του ΕΠΕ με το Κέντρο Ερεύνης της Ελληνικής Φιλοσοφίας της Ακαδημίας Αθηνών (ΚΕΝΕΦ) κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, έχει εγκριθεί από την Συγκλητική Επιτροπή της Ακαδημίας Αθηνών η από κοινού οργάνωση διημερίδας με θέμα «Η φιλοσοφία του Πλωτίνου την εποχή και σήμερα», η οποία θα πραγματοποιηθεί στο Συνεδριακό Κέντρο «Κάρολος Παπούλιας» του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων τον Οκτώβριο του 2019.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το ΕΠΕ λειτουργεί ως χώρος διεξαγωγής προπτυχιακών μαθημάτων, μεταπτυχιακών σεμιναρίων και διαλέξεων ομιλιών προσκεκλημένων καθηγητών και καθηγητών επισκεπτών με το πρόγραμμα Erasmus κυρίως στο πλαίσιο της διδακτικής δραστηριότητας της Διευθύντριας του Καθηγήτριας κ. Γκόλφω Μαγγίνη.

## 6. Επιστημονικές δημοσιεύσεις:

1. **Γεωργία Αποστολοπούλου**, «Στοιχεία της έννοιας του πολίτη στην φιλοσοφία του Πλωτίνου», στο: *Η έννοια του πολίτη στην αρχαία ελληνική φιλοσοφία. The Notion of Citizenship in Ancient Greek Philosophy*. Edited by E. Moutsopoulos and M. Protopapas-Marneli. Athens, Academy of Athens Research Center on Greek Philosophy, 2009 σσ. 272-283.

2. **Επιστημονικές δημοσιεύσεις της καθηγήτριας κ. Γκόλφως Μαγγίνη** που εντάσσονται στο πεδίο δραστηριοτήτων του ΕΠΕ (ενδεικτικά):

- «Hubert Dreyfus-Albert Borgmann: δύο μεταχαϊντεγκεριανές προσεγγίσεις στη νεωτερική τεχνική», *Νεύσις. Εξαμηνιαίο περιοδικό Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης και της Τεχνολογίας* 25 (2018), σελ. 49-70.
- «Alasdair MacIntyre's Nietzschean Anti-Modernism», υπό έκδοση στο *Virtue Ethics and Contemporary Aristotelianism: Modernity, Conflict and Politics*, A. Bielskis, E. Leontsini, K. Knight (επιμ.), Bloomsbury, London-New York 2019.
- «Οι Προσωκρατικοί στον Κώστα Αξελό και τον Κορνήλιο Καστοριάδη», υποβληθέν στα πρακτικά του 12ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φιλοσοφίας «Η ελληνική φιλοσοφία από τον 15ο αιώνα μέχρι σήμερα», Ιωάννινα, 11-13 Μαΐου 2018.
- «The Whole Body and its Impairment: a Phenomenological Critique of the Disembodied View of Disability», υποβληθέν στο special issue: "Hermeneutics of Dis-ability: Dis-advantage, De-privation, De-fect, and Dis-crimination", *Disability and Rehabilitation. An International Interdisciplinary Journal*, A. Wiercinski (επιμ.), Fall 2019-2020, 16 σελ.
- «L'éternel retour du même chez Nietzsche comme temporalité ekstatische de l'instant et comme cercle infini de la productivité technique», υποβληθέν στο *Φιλοσοφία. Επετηρίδα του Κέντρου Ερεύνης της Ελληνικής Φιλοσοφίας της Ακαδημίας Αθηνών* (2018), 25 σελ.
- «Πέρα από την κοπερνίκεια επανάσταση: προβληματισμοί γύρω από τη νέα ανθρωπόκαινο εποχή με αφετηρία τη φιλοσοφική σκέψη του Michel Serres και του Bruno Latour», υποβληθέν στη φιλοσοφική επιθεώρηση *Δευκαλίων*.
- «Το δικαίωμα στον θάνατο κατά τον Hans Jonas», υποβληθέν στην *Ελληνική Φιλοσοφική Επιθεώρηση*.

### 3. Διδακτορική διατριβή:

Ευαγγελία Γκίτζα: *Η διαφοροποίηση του αγαθού στη φιλοσοφία του Πλωτίνου*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Διδακτορική Διατριβή (2000).

4. **Μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες** που εντάσσονται στο ερευνητικό πεδίο του ΕΠΕ και εκπονήθηκαν στο πλαίσιο του Δ.Δ.Π.Μ.Σ. *Ελληνική Φιλοσοφία - Φιλοσοφία των Επιστημών* (ενδεικτικά):

- Παπαδογεώργος Ν., «Η παιδαγωγική αυθεντία σήμερα: θεμελιώδη φιλοσοφικά ζητήματα και προοπτικές» (δημόσια υποστήριξη: 29/6/2018).
- Τριάντη Β., «Η παιδεία στην εποχή του μηδενισμού: από τον Nietzsche στον Foucault» (δημόσια υποστήριξη: 29/6/2018).
- Τάτση, Χ.: «Οι αντιλήψεις για το ωραίο και την τέχνη στην αισθητική θεωρία του Αλέξανδρου Νεχαμά» (δημόσια υποστήριξη: 28/6/2018).

[το επίμετρο της εν λόγω μεταπτυχιακής εργασίας συμπεριλήφθηκε στον τόμο 8 (2018) του φιλοσοφικού περιοδικού *Διά-λογος* με τίτλο «Το ωραίο στην τέχνη και στη ζωή. Μια συνομιλία με τον καθηγητή Αλέξανδρο Νεχαμά», σελ. 238-283].

## 7. Διαλέξεις:

Στο πλαίσιο του «Κύκλου Διαλέξεων του ΕΠΕ 2018-2019» και του μεταπτυχιακού σεμιναρίου της καθηγήτριας κ. Γκόλφως Μαγγίνη «Φιλοσοφία της Φύσης - Φιλοσοφική Ανθρωπολογία» πραγματοποιήθηκε η διάλεξη:

- Professor Dr. Nikolaos Psarros (University of Leipzig, Institute of Philosophy), «Η φύση του προσώπου: η "πνευματιστική" θεώρηση του προσώπου σε αντιπαράθεση με την "ειδοτική" και τη "λειτουργιστική" θεώρηση» (Τρίτη, 26 Φεβρουαρίου 2019, πρόγραμμα κινητικότητας διδασκόντων Erasmus+).

## Εργαστήριο Ιστορίας της Νεοελληνικής Εκπαίδευσης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Θεοχάρης Αθανασιάδης, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Παιδαγωγικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://hoe.pep.uoi.gr">http://hoe.pep.uoi.gr</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ.332/2002 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Θεοχάρης Αθανασιάδης	Αναπληρωτής Καθηγητής	athanasiades@uoi.gr	2651005743
Μιχάλης Δελημήτρος	ΕΤΕΠ		2651005890
Μιχάλης Λαγουδής	Μεταπτυχιακός φοιτητής		2651005743

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο έχει σκοπό να προωθήσει τις ιστορικές προσεγγίσεις του θεσμού της εκπαίδευσης. Στους χώρους του συγκεντρώνεται και ταξινομείται υλικό για το παρελθόν του εκπαιδευτικού θεσμού, χαράσσονται ερευνητικές προτεραιότητες, εκπαιδεύονται μεταπτυχιακοί φοιτητές και εκπονούνται ειδικές μελέτες.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εντοπισμός και μελέτη των εκπαιδευτικών περιοδικών (1830-σήμερα).  
Εντοπισμός και μελέτη των σχολικών βιβλίων (1830-σήμερα).

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- 6 Η/Υ
- 2 εκτυπωτές
- 1 scanner
- 1 set προβολικό οροφής και οθόνη
- 1 φωτοτυπικό μηχάνημα

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Ιστορική Συλλογή Σχολικών Εγχειριδίων [Συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής για τον εντοπισμό, την καταγραφή και την ψηφιοποίηση των σχολικών εγχειριδίων από το 1830 ως το 1980].

Βλ. ιστοσελίδα: <http://elibrary.iep.edu.gr/iep/index.html>.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Παιδαγωγικά περιοδικά και φιλελεύθερη ιδεολογία: Η περίπτωση του περιοδικού «Παιδεία και Ζωή» (1952-1961)
- Το περιοδικό Πλάτων και η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1964
- Πολιτικές εξελίξεις και εκπαίδευση 1961-1967: Η περίπτωση του περιοδικού το «Δωδωναίον Φως»
- Τα αναγνωστικά του καθεστώτος της 4<sup>ης</sup> Αυγούστου
- Ιστοριογραφία της νεοελληνικής εκπαίδευσης (1974-2008)



## Εργαστήριο Μελέτης και Έρευνας της Διδασκαλίας και Αξιολόγησης της Γλώσσας στην Εκπαίδευση

Υπεύθυνος/Διευθυντής: .....  
 Τμήμα: Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας  
 Τομέας: Παιδαγωγικής  
 E-mail Εργαστηρίου: [mapostol@uoi.gr](mailto:mapostol@uoi.gr); [mdelhmh@uoi.gr](mailto:mdelhmh@uoi.gr)  
 Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: <http://glossa.pep.uoi.gr>  
 Γραμματεία Εργαστηρίου: [anegri@uoi.gr](mailto:anegri@uoi.gr)  
 Θεσμοθετημένο: Ναι, Π.Δ.332/2002 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γκαραβέλας Κώστας	Ε.ΔΙ.Π.	<a href="mailto:kgkaravelas@cc.uoi.gr">kgkaravelas@cc.uoi.gr</a>	2651005893
Μιχάλης Δελημήτρος	Ε.Τ.Ε.Π.	<a href="mailto:mdelhmh@uoi.gr">mdelhmh@uoi.gr</a>	2651005890

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

#### A. Έχει ως αποστολή:

- να διερευνήσει και να μελετήσει τη διδασκαλία και αξιολόγηση της γλώσσας σε όλες τις βαθμίδες της γενικής εκπαίδευσης και συναφώς να συμβάλει στην κατάρτιση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών στα πεδία αυτά·
- να συνεργάζεται με ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, που έχουν συναφείς στόχους.

#### B. Ειδικότερα, το ερευνητικό έργο αφορά:

- στη συλλογή και επεξεργασία ερευνητικού υλικού (γραπτού και προφορικού), το οποίο σχετίζεται με τη διδασκαλία και αξιολόγηση της γλώσσας στα σχολεία·
- στη συγκρότηση ειδικευμένης βιβλιοθήκης·
- στην έρευνα, στην εκπόνηση ειδικών μονογραφιών
- στη διάσωση και αξιοποίηση αρχειακών και εντύπων πηγών·
- στη δημιουργία τράπεζας με υλικό για τη διδασκαλία και αξιολόγηση της γλώσσας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- (σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εμπειρικής Εκπαιδευτικής Έρευνας) Ολοκλήρωση των εμπειρικών ερευνών για την αποτύπωση και την συγκριτική αποτίμηση των γλωσσικών δεξιοτήτων μαθητών με ρόμικη προέλευση στην προσχολική, πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- (σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εμπειρικής Εκπαιδευτικής Έρευνας) Ολοκλήρωση της εμπειρικής έρευνας με πανελλαδικό δείγμα για τη συγκριτική αποτίμηση της ορθογραφικής ικανότητας μαθητών με ρόμικη προέλευση στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο.
- Ολοκλήρωση της εμπειρικής έρευνας για την εφαρμογή των κανόνων τονισμού της Νεοελληνικής Γλώσσας στον γραπτό λόγο των μαθητών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- (σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εμπειρικής Εκπαιδευτικής Έρευνας) Σχεδιασμός και υλοποίηση της δεύτερης φάσης εμπειρικών ερευνών για την συγκριτική αποτύπωση και την αποτίμηση των γλωσσικών δεξιοτήτων μαθητών με ρόμικη προέλευση στην προσχολική, πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- (σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εμπειρικής Εκπαιδευτικής Έρευνας) Διαμόρφωση ερευνητικού εργαλείου, δοκιμαστική και τελική εφαρμογή για την δεύτερη φάση συγκριτικής αποτίμησης της ορθογραφικής ικανότητας μαθητών με ρόμικη προέλευση στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- 3 Η/Υ
- 2 εκτυπωτές
- 1 fax
- 2 scanners

- 1 set προβολικό οροφής και οθόνη.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Ολοκληρωμένα Ερευνητικά Προγράμματα:

- [Εκπαίδευση Τσιγγανοπαίδων \(1997-2001\)](#)
- [Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο \(2002-2004\)](#)
- [Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο \(2006-2008\)](#)
- [Εκπαίδευση των παιδιών Ρομά \(2011-2015\)](#)

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

«[Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο](#)» (1997-2015).

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Για μια διεξοδική παρουσίαση των δημοσιεύσεων βλέπε:

-<http://glossa.pep.uoi.gr>.

**Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών**

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Ελένη Σιάνου-Κύργιου
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Παιδαγωγικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://edupol.pep.uoi.gr/">http://edupol.pep.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ.332/2002 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ελένη Σιάνου-Κύργιου	Καθηγήτρια	esianou@uoi.gr	2651005775
Τσιπλακίδης Ι.	Μεταπ. Φοιτητής		
Τζαφέα Ο.	Μεταπ. Φοιτήτρια		
Δελημήτρος Μιχάλης	ΕΤΕΠ		2651007890

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Σκοπός:

Α. Η μελέτη και η ανάλυση των σύγχρονων θεωρητικών και ερευνητικών εξελίξεων σε θέματα που αναφέρονται στην εκπαιδευτική πολιτική και τη διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων, στο σχεδιασμό και τον προγραμματισμό, τη λήψη των αποφάσεων και τη διαμόρφωση και άσκηση εκπαιδευτικής πολιτικής στο πλαίσιο της πολιτικής που ασκείται στις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Β. Η ανάλυση και η κατανόηση των παραμέτρων και των ζητημάτων που συνδέονται με την ανάπτυξη και την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού στην εκπαίδευση, με ιδιαίτερη έμφαση στην επιμόρφωση, στην προώθηση της επικοινωνίας, στους τρόπους υποστήριξης και εμπύχωσης και στην κριτική υποδοχή και ενεργητική ένταξη των εκπαιδευτικών στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Γ. Η μελέτη και η ανάδειξη του θεωρητικού και ερευνητικού προβληματισμού που συνδέεται με ζητήματα αξιολόγησης, απολογισμού και λογοδοσίας - ελέγχου στην εκπαίδευση, στο πλαίσιο της σχέσης σχολείου και κοινωνίας, σε συνάρτηση με τις εξελίξεις που σημειώνονται στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δ. Η ευαισθητοποίηση σε θέματα διδασκαλίας, αξιολόγησης και διαμόρφωσης εκπαιδευτικής πολιτικής εκπαιδευτικών μονάδων.

Ε. Η έρευνα για την καταγραφή και την κατανόηση των τρόπων υποδοχής και αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Διδακτορικές διατριβές, μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, ερευνητικά έργα.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

- 8 Η/Υ
- 3 εκτυπωτές
- 2 scanners
- 1 set προβολικό οροφής και οθόνη
- 1 TV + VHS.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Το εργαστήριο έχει χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση άνω των 10 ερευνητικών έργων τα τελευταία χρόνια, εκ των οποίων αναφέρω, ως παράδειγμα:

- 2014-2015 Επιστημονική έρευνα ΘΑΛΗΣ. *Πρόσβαση στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Μελέτη των κοινωνικών, εκπαιδευτικών και θεσμικών διαστάσεων της ζήτησης Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, των προβλημάτων και των πολιτικών ικανοποίησής της. Μια συγκριτική και εμπειρική προσέγγιση, Φορέας υλοποίησης: ΕΚΠΑ.*

- 2014 HEDOCE project, Drop-out and completion in higher education in Europe. *A research proposal in response to the European Commission Open Call for Tender EAC/33/ 2013*, NIFU 2014. CHEPS (Center for Higher Education Policy Studies)/ NIFU, University of Twente, Netherlands.

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Από την υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών έχουν προκύψει δύο βιβλία, κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους και δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές. Ενδεικτικά:

- Σιάνου-Κύργιου Ε. (2010) *Από το Πανεπιστήμιο στην αγορά εργασίας. Όψεις των κοινωνικών ανισοτήτων*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σιάνου-Κύργιου Ε. (Επιμ.) (2007) *Φύλο και νέα επαγγέλματα. Εισαγωγή θεμάτων σχετικά με τα φύλα στην εκπαιδευτική διαδικασία*, Θεσσαλονίκη: Λιθογραφία.
- Σιάνου-Κύργιου Ε. (2006) *Εκπαίδευση και Κοινωνικές Ανισότητες. Η μετάβαση από τη Δευτεροβάθμια στην Ανώτατη Εκπαίδευση (1997-2004)*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σιάνου -Κύργιου Ε. (2015) «Η κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης στην Ελλάδα σήμερα» στο Θ. Θάνος (Επιμ.) *Η Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Ερευνών απάνθισμα*, Αθήνα, Gutenberg, σσ. 45-57.
- Sianou-Kyrgiou E. & Tsiplakides I. (2012) «Digital divide, students' use of the Internet and emerging forms of social inequalities» στο A. Jimoyiannis (Ed) *Research on e-Learning and ICT in Education; Part 1 Twenty-First Century Education and e-Learning*, London: Springer Science, σσ. 55-70.
- Sianou-Kyrgiou E. (2012) "Gender, social inequalities and the transition of graduates to the labour market under crisis conditions" *Journal of Critical Studies in Business and Society*, σσ. 112-128.
- Sianou-Kyrgiou E. & I. Tsiplakides (2011) «Similar performance, but different choices: social class and access to higher education in Greece» *Studies in Higher Education*, 36, 1, σσ. 89-102.
- Sianou-Kyrgiou E. (2010) «Stratification in higher education, choice and social inequalities in Greece» *Higher Education Quarterly*, 63,4, σσ. 22-40.
- Sianou-Κύργιου Ε. & Tsiplakides I. (2009) «Choice and social class of Medical School students in Greece» *British Journal of Sociology of Education*, 30, 6, σσ. 727-740. Sianou-Kyrgiou E. (2008) «Social class and access to higher education in Greece. Supportive preparation lessons and success in national exams» *International Studies of Sociology of Education*, 18, 3-4, σσ. 173-183.

**Εργαστήριο Εμπειρικής Εκπαιδευτικής Έρευνας**

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** .....

**Τμήμα:** Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας

**Τομέας:** Παιδαγωγικής

**E-mail Εργαστηρίου:** [mapostol@uoi.gr](mailto:mapostol@uoi.gr); [mdelhmh@uoi.gr](mailto:mdelhmh@uoi.gr)

**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** <http://empirie.pep.uoi.gr>

**Γραμματεία Εργαστηρίου:** [anegri@uoi.gr](mailto:anegri@uoi.gr)

**Θεσμοθετημένο:** Ναι, Π.Δ.332/2002 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αποστόλου Μαίρη	Επικ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:mapostol@uoi.gr">mapostol@uoi.gr</a>	2651005652
Μπενινκάζα Λουτσιάνα	Αναπλ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:lbeninca@uoi.gr">lbeninca@uoi.gr</a>	2651005681
Σιάκαρης Κων/νος	Επικ. Καθηγητής	<a href="mailto:ksiakari@uoi.gr">ksiakari@uoi.gr</a>	2651005675
Δελημήτρος Μιχάλης	Ε.Τ.Ε.Π.	<a href="mailto:mdelhmh@uoi.gr">mdelhmh@uoi.gr</a>	2651005890

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Α. Έχει ως σκοπό να καλύψει με τον προγραμματισμό και τη διενέργεια συστηματικής εμπειρικής έρευνας και τη δημιουργία τράπεζας εμπειρικών δεδομένων για την εκπαίδευση, ενότητες που αφορούν τη Διοίκηση και τη Συμβουλευτική της Εκπαίδευσης, τη Συγκριτική Παιδαγωγική και τη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και να συμβάλει με τον τρόπο αυτόν στην κατάρτιση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στα αντίστοιχα πεδία.

Β. Συνεργάζεται με ακαδημαϊκά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα που έχουν συναφείς στόχους

Γ. Ειδικότερα, το ερευνητικό έργο αφορά:

- στην κωδικοποίηση πληροφοριακών ενοτήτων (βιβλιογραφίες, ευρετήρια) και στη δημιουργία τράπεζας εμπειρικών δεδομένων
- στη συγκρότηση ειδικευμένης βιβλιοθήκης
- στη συγκρότηση εργαλείων για την εμπειρική μελέτη της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας
- στη δημιουργία εμπειρικών δεικτών για την κατάσταση και την εξέλιξη του εκπαιδευτικού οργανισμού
- στην έρευνα, στην εκπόνηση ειδικών μονογραφιών και ειδικότερα στα πεδία της Συγκριτικής Παιδαγωγικής, της Διοίκησης της Εκπαίδευσης και της Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης
- στη συγκριτική μελέτη εμπειρικών παραμέτρων των εκπαιδευτικών συστημάτων των ευρωπαϊκών χωρών
- στη διάχυση πληροφοριών για την κατάσταση της ελληνικής εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο.

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

- 10 Η/Υ
- 2 εκτυπωτές
- 1 fax
- 1 scanner
- 3 πολυμηχανήματα
- 1 set προβολικό οροφής και οθόνη
- 1 TV+VHS.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Έρευνες που έχουν ολοκληρωθεί:

- Πρόσληψη του λόγου των γερμανικών μέσων επικοινωνίας περί των αιτίων της κρίσης χρέους εκ μέρους της νέας γενιάς των Ελλήνων. Εμπειρική διερεύνηση. Η έρευνα έχει ολοκληρωθεί και τα ευρήματα έχουν παρουσιαστεί σε διεθνές συνέδριο.

- Συγκριτική διερεύνηση των γλωσσικών προϋποθέσεων για την ένταξη μαθητών με ρόμικη προέλευση στο νηπιαγωγείο. Η έρευνα έχει ολοκληρωθεί και έχει παραδοθεί ως συμβατικό παραδοτέο προϊόν στα πλαίσια του Προγράμματος «Εκπαιδευτική ένταξη μαθητών Ρομά».
- Συγκριτική διερεύνηση της γλωσσικής προόδου των μαθητών με ρόμικη προέλευση που φοιτούν στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο. Η έρευνα έχει ολοκληρωθεί και έχει παραδοθεί ως συμβατικό παραδοτέο προϊόν στα πλαίσια του Προγράμματος «Εκπαιδευτική ένταξη μαθητών Ρομά».
- Συγκριτική διερεύνηση των γλωσσικών δεξιοτήτων μαθητών με ρόμικη προέλευση που φοιτούν στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο.
- Η έρευνα έχει ολοκληρωθεί και έχει παραδοθεί ως συμβατικό παραδοτέο προϊόν στα πλαίσια του Προγράμματος «Εκπαιδευτική ένταξη μαθητών Ρομά».
- Διερεύνηση των εναλλακτικών προτάσεων για την πρόσβαση των κατόχων απολυτηρίου Λυκείου στα ιδρύματα της ελληνικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η έρευνα έχει ολοκληρωθεί και έχει παραδοθεί ως συμβατικό παραδοτέο προϊόν στα πλαίσια του Προγράμματος «Πολιτικές αναδιάρθρωσης της ζήτησης για την τριτοβάθμια εκπαίδευση».
- Διερεύνηση στερεοτύπων του Έλληνα στον γερμανικό τύπο (2012-2015).

Ολοκληρωμένα Ερευνητικά Προγράμματα:

- Εκπαίδευση Τσιγγανοπαίδων (1997-2001)
- Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο (2002-2004)
- Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο (2006-2008)
- Εκπαίδευση των παιδιών Ρομά (2011-2015)

##### **5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- «Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο» (1997-2002)
- Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο (2006-2008)
- Εκπαίδευση των παιδιών Ρομά (2011-2015)
- «Πολιτικές αναδιάρθρωσης της ζήτησης για την τριτοβάθμια εκπαίδευση»
- Παιδεία Ομογενών

(βλ. ενδεικτικά <http://www.ediamme.edc.uoc.gr/index.php?id=7,46,0,0,1,0>)

##### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Για μια διεξοδική παρουσίαση των δημοσιευμένων εργασιών καθώς και των μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών βλέπε:

<http://empirie.pep.uoi.gr>.

## Εργαστήριο Έρευνας του Κοινωνικού Αποκλεισμού και της Αξιολόγησης στην Εκπαίδευση (Ε.Ε.Κ.Α.Α.Ε.)

Υπεύθυνος/Διευθυντής: .....  
 Τμήμα: Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας  
 Τομέας: Παιδαγωγικής  
 E-mail Εργαστηρίου: [mapostol@uoi.gr](mailto:mapostol@uoi.gr); [mdelhmh@uoi.gr](mailto:mdelhmh@uoi.gr)  
 Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: <http://exclusion.pep.uoi.gr>  
 Γραμματεία Εργαστηρίου: .....  
 Θεσμοθετημένο: Ναι, Π.Δ.332/2002 (ΦΕΚ 279/19.11.2002)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μιχάλης Δελημήτρος	Ε.Τ.Ε.Π.	<a href="mailto:mdelhmh@uoi.gr">mdelhmh@uoi.gr</a>	2651005890

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

#### A. Επιδιώκει:

- να καλύψει με μελέτες και ερευνητικά δεδομένα θεματικές ενότητες που αφορούν τον κοινωνικό αποκλεισμό και την αξιολόγηση στην Εκπαίδευση και συναφώς να συμβάλει στην κατάρτιση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στα πεδία αυτά
- να αναπτύξει συνεργασίες με ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, που έχουν συναφείς στόχους.

#### B. Ειδικότερα, το ερευνητικό έργο αφορά:

- στην κωδικοποίηση πληροφοριακών ενοτήτων (βιβλιογραφίες, ευρετήρια)
- στη συγκρότηση ειδικευμένης βιβλιοθήκης
- στη διάσωση και αξιοποίηση αρχειακών και εντύπων πηγών
- στην εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων, στην εκπόνηση ειδικών μονογραφιών και στη διενέργεια συγκριτικών μελετών
- στην καταγραφή διεθνών τάσεων και στην επεξεργασία δεικτών για τη συγκρισιμότητα εκπαιδευτικών καταστάσεων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- κωδικοποίηση πληροφοριακών ενοτήτων (βιβλιογραφίες, ευρετήρια)
- συγκρότηση ειδικευμένης βιβλιοθήκης
- διάσωση και αξιοποίηση αρχειακών και εντύπων πηγών
- εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων, στην εκπόνηση ειδικών μονογραφιών και στη διενέργεια συγκριτικών μελετών
- καταγραφή διεθνών τάσεων και στην επεξεργασία δεικτών για τη συγκρισιμότητα εκπαιδευτικών καταστάσεων.
- Η διδασκαλία της Ιστορίας στη Β'βάθμια Εκπαίδευση: Απόψεις Μαθητών και Εκπαιδευτικών

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- 8 Η/Υ
- 3 εκτυπωτές
- 1 fax
- 2 scanners
- 1 set προβολικό οροφή και οθόνης.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Ολοκληρωμένα Ερευνητικά Προγράμματα:

- [Εκπαίδευση Τσιγγανοπαίδων \(1997-2001\)](#)
- [Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο \(2002-2004\)](#)
- [Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο \(2006-2008\)](#)
- [Παραγωγή βοηθητικού εκπαιδευτικού υλικού για την εισαγωγή θεμάτων σχετικά με τα φύλα στην εκπαιδευτική διαδικασία](#)
- [Εκπαίδευση των παιδιών Ρομά \(2011-2015\) με αρμοδιότητα τις περιφέρειες Ηπείρου & Ιονίων Νήσων.](#)
- Ένταξη και Εκπαίδευση των παιδιών Ρομά (02.05.2017-30.06.2018) με αρμοδιότητες στην Περιφέρεια Ηπείρου.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- [«Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο» \(1997-2015\).](#)
- [«Παραγωγή βοηθητικού εκπαιδευτικού υλικού για την εισαγωγή θεμάτων σχετικά με τα φύλα στην εκπαιδευτική διαδικασία».](#)
- Σταδιοδρομίες γυναικών στην εκπαίδευση: κοινωνικοί επικαθορισμοί και προσωπικές στρατηγικές (2004-2008).
- Παιδεία Ομογενών.

(βλ. ενδεικτικά <http://www.ediamme.edc.uoc.gr/index.php?id=7,46,0,0,1,0>)

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Για μια διεξοδική παρουσίαση βλ.:

- <http://exclusion.pep.uoi.gr>
- [www.isotita-epeaek.gr](http://www.isotita-epeaek.gr)
- [www.womeninedu.gr](http://www.womeninedu.gr)



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Θετικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ







# Τμήμα Μαθηματικών

**Εργαστήριο Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας και Μαθηματικών Προβλημάτων (NLAMPP LAB)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Σωκράτης Δ. Μπαλτζής
<b>Τμήμα:</b>	Μαθηματικών
<b>Τομέας:</b>	Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	nlampp-lab@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://nlampp-lab.uoi.gr/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σ. Δ. Μπαλτζής, τηλ: 2651008247 - fax: 2651008296
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	εγκρίθηκε από τη Σύγκλητο (αριθ. συν. 896/21-4-2005)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σωκράτης Δ. Μπαλτζής	Λέκτορας	sbaldzis@cc.uoi.gr	6977399361
Σωτήριος Κοντογιάννης	Ε.ΔΙ.Π	skontog@cc.uoi.gr	6976249088
Ευγενία Ευμοιρίδου	Ερευνήτρια-Ε.Ε.Π. - Π.Ι.	eeumerid@gmail.com	6949766347

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Σκοπός του είναι να εξυπηρετεί διδακτικές-ερευνητικές δραστηριότητες και κατάρτιση στα γνωστικά αντικείμενα της σχεδίασης-ανάπτυξης (μοντελοποίησης) και υλοποίησης-παραγωγής υπολογιστικών εργαλείων, κυρίως εκπαιδευτικών λογισμικών (ΕΛ) που αφορούν στη Φυσική Γλώσσα κυρίως της Ελληνικής (ΝΕΓ) και στη Γλώσσα των Μαθηματικών και συμμετοχής σε υλοποίηση διεπιστημονικών προγραμμάτων με συναφή αντικείμενα.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Τα ερευνητικά αποτελέσματα παρουσιάζονται με διαλέξεις εντός και εκτός του ΠΙ ή ανακοινώνονται σε Διεθνή Συνέδρια Πληροφορικής και Νεοελληνικών Σπουδών εντός και εκτός Ελλάδας ή δημοσιεύονται σε έγκριτα διεθνή περιοδικά. Οι υλοποιήσεις αξιοποιούνται κυρίως στην εκπαίδευση με συμμετοχή σε προγράμματα και διάφορες συνεργασίες.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

4.1 Το Εργαστήριο είναι κυρίως ερευνητικό και διαθέτει:

4.1.1 υλικοτεχνική υποδομή όπως, servers, Η/Υ με σταθεροποιητές τάσης, εκτυπωτές, σαρωτή, φωτοτυπικό, βιντεοπροβολείς, κεντρικό ηχοσύστημα, διαδραστικό πίνακα και wi fi,

4.1.2 εξειδικευμένο λογισμικό υψηλών επιστημονικών προδιαγραφών ως προς την ποικιλία, την εγκυρότητα και το επίκαιρο της χρήσης τους:

4.1.2.1 για τη ΝΕΓ διαθέτει, το Ελληνικό Μορφοσυντακτικό Λεξικό PAROLE, το Ελληνικό Σημασιολογικό Λεξικό SIMPLE και έχει μισθωμένη, στο ΙΕΛ, πρόσβαση στον Εθνικό Θησαυρό της Ελληνικής Γλώσσας (ΕΘΕΓ-Βάση με Ελληνικά Σώματα Κειμένων, εμπλουτισμένη με ειδικά εργαλεία μελέτης των συστατικών των κειμένων για αυτόματη επεξεργασία).

4.1.2.2 για την Αγγλική Γλώσσα, το British National Corpus (Εθνική Βάση με Αγγλικά Σώματα Κειμένων που φέρει πληροφωρία για το μέρος του λόγου όπου ανήκει κάθε λέξη των κειμένων της), το Treebank Corpus (Μορφοσυντακτικά αναλυμένα σώματα Αγγλικών κειμένων) και το Αγγλικό Μορφοσυντακτικό Λεξικό PAROLE.

4.1.2.3 Πρόγραμμα Αυτόματης ή Μηχανικής Μετάφρασης.

4.2 Εξωτερικοί Συνεργάτες:

Θεόδωρος Βυζάς	Ερευνητής-ΤΕΙ Ηπείρου-	vyzas@teiep.gr	6978888258
Σταύρος Κολαλάς	Ερευνητής-Αναλ.- Προγρ.	stavros@comtek.gr	6977778376

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

5.1 2003(01/04) - 2005(31/08) - 2008(31/08) Στα πλαίσια των προγραμμάτων του ΥΠΕΠΘ, ΕΠΕΑΕΚ II - Κατηγορία Πράξης 2.2.2α, συμμετείχαμε στο πρόγραμμα «Οριζόντια δράση κεντρικής υποστήριξης του έργου της αναμόρφωσης Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών του ΤΕΙ Ηπείρου».

5.2 2008-2009 Η ΕΛΕΠΑΠ - Παράρτημα Ιωαννίνων και το Ίδρυμα Μποδοσάκη χρηματοδότησαν τη δημιουργία ΕΛ με τίτλο: «Ο Λεξικράτης και το Θαύμα του Αλφαβήτου» (<http://nlampp-lab.uoi.gr/lexikratis/index.php>) - για την αντιμετώπιση Προβλημάτων

Φωνολογικής Ενημερότητας, που σχετίζονται με αδυναμίες σύνδεσης φωνημάτων με τα αντίστοιχα γραφοφωνημικά σύμβολα της ΝΕΓ, σε παιδιά πρώτης σχολικής ηλικίας.

5.3 2009-2010 Η ΕΛΕΠΑΠ - Παράρτημα Ιωαννίνων και το Ίδρυμα Μποδοσάκη χρηματοδότησαν τη δημιουργία ΕΛ με τίτλο: «Ο Αριθμοσθένης και η Σοφία των Αριθμών» (<http://nlampr-lab.uoi.gr/arithmosthenis/index.php>) – για την εκπαίδευση παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας με μαθησιακά προβλήματα στα Μαθηματικά.

5.4 (11/ 4 /2011 - 16/ 4 /2011). Συνεργασία με το Κέντρο Νεοελληνικών, Κυπριακών και Βυζαντινών Σπουδών της Γρανάδας που δραστηριοποιείται και στη διδασκαλία της ΝΕΓ ως δεύτερης γλώσσας με σειρά διδασκαλιών μας που είχε σαν αντικείμενο και τίτλο : «Από τα Εργαλεία Αυτόματης Επεξεργασίας της Νεοελληνικής Γλώσσας στα Εργαλεία (Ηλεκτρονικά) διδασκαλίας της στην τάξη ή στο διαδίκτυο ως μητρικής ή ξένης γλώσσας».

## 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

6.1 2004(01/03 διάρκειας 30 μηνών) Στα πλαίσια των προγραμμάτων του ΥΠΕΠΘ, ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, "ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ", στην έρευνα με τίτλο: «Αρχείο Νεοελλήνων Συγγραφέων». Συνεργασία με την Ομάδα Μελέτης της ΝΕΓ του Τμήματος Φιλολογίας του ΠΙ με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή Ερατοσθένη Γ. Καψωμένο, για τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων του συνόλου των έργων σημαντικών νεοελλήνων ποιητών εκπροσώπων χαρακτηριστικών σταθμών της νεοελληνικής ποίησης.

## 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- "The Computational Modern Greek Morphological Lexicon-"An Efficient and Comprehensive System for Morphological Analysis and Synthesis", S.D. Baldzis, S.A. Kolalas, E. Eumeridou. Literary and Linguistic Computing, Vol 19, No 4: pp.1-35 – 2005
- 3rd Balkan Conference in Informatics (bci '07): "Research in Informatics and Information Technology" (27-29/9/2007, Sofia, Bulgaria "Efficient NLP Tools for the Generation and Recognition of Greek word Dominant Semantic Combinations", S.D. Baldzis, E. Eumeridou, S.A. Kolalas. Conference Proceedings II pp 3-16.
- Δ' Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Νεοελληνικών Σπουδών (ΕΕΝΣ): 10-12/9/2010, Γρανάδα. "Μια επέκταση του καινοτόμου Ηλεκτρονικού Υπολογιστικού Λεξικού της Νέας Ελληνικής Γλώσσας - ΒΝΠ ως Διαδικτυακό Πολυμεσικό Εκπαιδευτικό Λογισμικό Φωνολογικής Ενημερότητας πρώτης σχολικής ηλικίας", Σ.Δ. Μπαλτζής, Ό.Μάντζιου, Κ.Αποστόλου. Πρακτικά: [www.eens.org](http://www.eens.org).
- Ε' Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Νεοελληνικών Σπουδών (ΕΕΝΣ): 2-5/10/2014, Θεσσαλονίκη. Η σημασιολογική συμπεριφορά του ρήματος ως καθοριστικός παράγοντας στην κατασκευή των σημασιολογικών κανόνων της νεοελληνικής για την αυτόματη επεξεργασία της", Σ.Δ. Μπαλτζής, Θ. Βυζάς, Ε. Ευμοιρίδου. Πρακτικά: [www.eens.org](http://www.eens.org).
- 13ο Διεθνές Συνέδριο Ελληνικής Γλωσσολογίας (ICLG13), 7-9 Σεπτεμβρίου 2017, Λονδίνο. "Εναλλακτική αξιοποίηση της έννοιας της οντολογίας στη σημασιολογική κωδικοποίηση μιας φυσικής γλώσσας για αυτόματη επεξεργασία της - Παραδείγματα από τη Νέα Ελληνική Γλώσσα", Σ.Δ.Μπαλτζής, Θ. Βυζάς, Ε. Ευμοιρίδου.

**8. Ενδεικτικές διαλέξεις:** Πρόσκληση του Πανεπιστημίου Κύπρου (Τμήμα Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Σπουδών) 13-17/11/2007), παρουσίαση του Σωκράτη Δ. Μπαλτζή με άλλα μέλη της Ερευνητικής Ομάδας του Υποέργου «Αρχείο Νεοελλήνων Συγγραφέων» του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Πυθαγόρας, με επικεφαλής τον Καθηγητή Ερατοσθένη Καψωμένο, στο πανεπιστημιακό κοινό και τους εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης, τα αποτελέσματα της έρευνας: τον Λημματικό πίνακα λέξεων [Λεξικό] και τον Συμφραστικό Πίνακα λέξεων καθώς και την ηλεκτρονική έκδοση του Σολωμού, εξηγώντας με παραδείγματα τη λειτουργία τους και τη χρησιμότητά τους για τις Νεοελληνικές Σπουδές.

## 9. Ενδεικτικές δραστηριότητες:

Στις 3/5/2017, έγινε ενημέρωση στην Πανεπιστημιακή Κοινότητα για την Ερευνητική Υποδομή Γλωσσικών Πόρων, Τεχνολογιών και Υπηρεσιών \*CLARIN\* \*EL\*, από τον Δρ Χάρη Παπαγεωργίου μέλος του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου, στο Ερευνητικό Κέντρο «ΑΘΗΝΑ», Διευθυντή Ερευνών και υπεύθυνου λειτουργίας της υποδομής clarin:el.

## Εργαστήριο Μηχανικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Μιχαήλ Ξένος, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Μαθηματικών
<b>Τομέας:</b>	Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	m Xenos@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Υπουργική Απόφαση Β1/110/1.2.1983 (ΦΕΚ Β' 66).

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	E-mail	Τηλέφωνο
Μιχαήλ Ξένος	Αναπληρωτής Καθηγητής	m Xenos@uoi.gr	2651008262
Θεόδωρος Χωρικής	Αναπληρωτής Καθηγητής	horikis@uoi.gr	2651008268

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στόχος του εργαστηρίου Μηχανικής είναι η περιγραφή φυσικών προβλημάτων με την βοήθεια των πιο σύγχρονων αναλυτικών και αριθμητικών μεθόδων των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών. Με την υπάρχουσα υποδομή του εργαστηρίου μπορούν να πραγματοποιηθούν προσομοιώσεις μεγάλης κλίμακας με υπολογιστικούς κώδικες που αναπτύχθηκαν στο εργαστήριο. Το εύρος των προβλημάτων αυτών είναι ιδιαίτερα ευρύ και καλύπτει περιοχές της εμβιομηχανικής, της μηχανικής ρευστών, της οπτικής, των υδάτινων κυμάτων κ.α. Η παρούσα υποδομή μπορεί να καλύπτει συγχρόνως τις ανάγκες ενός σημαντικού αριθμού ερευνητών, π.χ. επτά ερευνητές μπορούν να δουλεύουν ταυτόχρονα στα μηχανήματα του εργαστηρίου και να πραγματοποιούν προσομοιώσεις μεγάλης κλίμακας. Το εργαστήριο Μηχανικής καλύπτει επίσης διδακτικές ανάγκες του Τομέα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Μηχανικής Έρευνας και χρησιμοποιείται ως χώρος διδασκαλίας με την χρήση Η/Υ. Το εργαστήριο Μηχανικής έχει λάβει χρηματοδότηση από το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων το έτος 2014, ύψους 14000 ευρώ για την προμήθεια επιστημονικού εξοπλισμού.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο Μηχανικής του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων χρησιμοποιούμε τις πιο σύγχρονες αναλυτικές και αριθμητικές μεθόδους για την περιγραφή προβλημάτων σε δύο σημαντικούς τομείς:

**Καρδιαγγειακές παθήσεις:** Τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι η κύρια αιτία θανάτου και αναπηρίας στο δυτικό κόσμο. Οι χειρουργοί γιατροί αποφασίζουν για την επέμβαση στον ασθενή με καρδιαγγειακή πάθηση με βάση στατιστικά δεδομένα και το μέγεθος της ανωμαλίας, π.χ. διάμετρος του ανευρύσματος ή στένωση του αγγείου. Δεδομένου, λοιπόν, ότι αυτή είναι μια απόφαση που βασίζεται μόνο σε στατιστικά στοιχεία και όχι σε όλες της παραμέτρους του κάθε ασθενούς, η ανάγκη για πιο ακριβή εργαλεία πρόβλεψης είναι προφανής. Η ραγδαία ανάπτυξη της ρευστομηχανικής και των υπολογιστικών μαθηματικών έχει επιτρέψει την ανάπτυξη τέτοιων κατάλληλων μαθηματικών εργαλείων πρόβλεψης της αιμοδυναμικής κατάστασης του αρτηριακού συστήματος. Ξεκινώντας από τις μη γραμμικές εξισώσεις κίνησης ενός ρευστού, τις εξισώσεις Navier-Stokes, εστιάζουμε την προσοχή μας στην αιμοδυναμική κατάσταση του αγγείου σε υγιείς και παθολογικές καταστάσεις. Η μαθηματική αυτή μέθοδος μπορεί να προσφέρει στον γιατρό επιπλέον πληροφορίες για την αιμοδυναμική κατάσταση του ασθενούς που είναι δύσκολο να μετρηθεί με τεχνικές ιατρικής απεικόνισης.

**Μη γραμμικά κύματα:** Το κεντρικό στοιχείο στη μελέτη των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών είναι η κατανόηση και περιγραφή φυσικών φαινομένων με τη χρήση λεπτομερών

μαθηματικών μοντέλων. Συχνά, τέτοια μοντέλα οδηγούν σε μη γραμμικά συστήματα. Έτσι, είναι σημαντικό να κατανοηθούν είτε προσεγγιστικά είτε αριθμητικά αλλά και με ακριβείς μεθόδους, οι ιδιότητες και οι λύσεις μη γραμμικών διαφορικών εξισώσεων. Η μελέτη των φαινομένων των μη γραμμικών κυμάτων έχει ευρύ επιστημονικό ενδιαφέρον. Αφορά στην κατανόηση των κυμάτων του νερού, στην αλληλεπίδραση του φωτός με την ύλη, τη μετάδοση φωτός σε οπτικές ίνες, τη ροή της κυκλοφορίας κ.α. Στο εργαστήριο Μηχανικής χρησιμοποιούμε όλες τις αναγκαίες και κατάλληλες μεθόδους (αριθμητικές και αναλυτικές) για να περιγράψουμε φαινόμενα διάδοσης τέτοιων κυμάτων με διάφορες εφαρμογές που περιλαμβάνουν από τη μη γραμμική οπτική έως τη θεωρία υδάτινων κυμάτων και την ατομική φυσική (συμπυκνώματα Bose-Einstein).

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το εργαστήριο διαθέτει για ερευνητικές και διδακτικές ανάγκες 7 Η/Υ (CPU Intel Core i5, 8 GB RAM) και 2 workstation servers (two Intel Xeon processors, E5645, 2.40GHz, 12MB Cache, 5.86GT/s Intel QPI of a Dell™ Precision™ T7500 workstations, 64 GB RAM ο καθένας) για παράλληλη επεξεργασία δεδομένων. Διαθέτει επίσης δύο εκτυπωτές. Διαθέτει λευκό πίνακα για την κάλυψη διδακτικών αναγκών και παρουσιάσεων.

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Συνεργασία με την Ιατρική Σχολή του Παν/μίου Θεσσαλίας. Διεθνείς συνεργασίες με τα: Dept of Biomedical Engineering, State University of New York at Stony Brook, USA, Dept of Bioengineering, University of Illinois at Chicago, Chicago, USA, Dept of Applied Mathematics, University of Colorado, Boulder, USA, Dept of Mathematics and Statistics, University of Massachusetts, Amherst, USA, Dept of Mechanical & Aerospace Eng., Politecnico di Torino.

#### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- P Tasso, A. Raptis, M. Matsagkas, M.L. Rizzini, D. Gallo, M. Xenos, U. Morbiducci, Abdominal Aortic Aneurysm Endovascular Repair: Profiling Postimplantation Morphometry and Hemodynamics With Image-Based Computational Fluid Dynamics, *Journal of Biomechanical Engineering*, 140(11), 111003 (10 pages), 2018.
- A. Raptis, M. Xenos, E. Georgakarakos, G. Kouvelos, A. Giannoukas and M. Matsagkas, Hemodynamic profile of two aortic endografts accounting for their post-implantation position, *ASME Journal of Medical Devices*, 11(2), 021003 (8 pages), 2017.
- M. A. Xenos, An Euler–Lagrange approach for studying blood flow in an aneurysmal geometry, *Proceedings of the Royal Society A*, 473: 20160774, (15 pages), 2017.
- A. Raptis, M. Xenos, S. Dimas, A. Giannoukas, N. Labropoulos, D. Bluestein, M. Matsagkas, Effect of macroscale formation of intraluminal thrombus on blood flow in abdominal aortic aneurysms, *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 19(1):84-92, 2016.
- R. Carretero-Gonzalez, J. Cuevas-Maraver, D.J. Frantzeskakis, T.P. Horikis, P.G. Kevrekidis, A.S. Rodrigues, A Korteweg-de Vries description of dark solitons in polariton superfluids, *Phys. Lett. A* 381, 3805-3811, 2017.
- T.P. Horikis, D.J. Frantzeskakis, Light Meets Water in Nonlocal Media: Surface Tension Analogue in Optics, *Phys. Rev. Lett.* 118, 243903 (5 pages), 2017.
- M.J. Ablowitz, T.P. Horikis, Interacting nonlinear wave envelopes and rogue wave formation in deep water, *Phys. Fluids* 27, 012107 (10 pages), 2015.
- T.P. Horikis, Small-amplitude defocusing nematicons, *J. Phys. A: Math. Theor.* 48, 02FT01 (7 pages), 2015.

**Εργαστήριο Μικροϋπολογιστών**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Λουκάς Σωτήρης, Καθηγητής (Συντονιστής)
<b>Τμήμα:</b>	Μαθηματικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Υπουργική Απόφαση Β1/110/1.2.1983 (ΦΕΚ 66/21-2-1983 τ. Β')

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	E-mail	Τηλέφωνο
Χάρης Παπαδόπουλος	Επικ. Καθηγητής	charis@cs.uoi.gr	2651008224
Σωτήριος Κοντογιάννης	Ε.ΔΙ.Π.	skontog@cc.uoi.gr	2651008252
Κωνσταντίνος Σίμος	Ε.Τ.Ε.Π.	ksimos@cc.uoi.gr	2651008236
Κωνσταντίνα Τζουβάρα	Ε.Τ.Ε.Π.	ktzuvvara@cc.uoi.gr	2651008253

**2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος προβλέπει μαθήματα πληροφορικής σχετικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Έτσι έχει καταβληθεί μεγάλη προσπάθεια για τον εξοπλισμό και την οργάνωση εργαστηρίου μικροϋπολογιστών το οποίο βοηθά τα μέγιστα στην οργανωμένη αλλά και ελεύθερη εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος Μαθηματικών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Κύριος σκοπός του Ε.Μ. είναι η εκπαίδευση και η ερευνητική δραστηριότητα των φοιτητών του Τμήματος Μαθηματικών καθώς και η στήριξη των προσφερομένων στο Τμήμα αυτό μαθημάτων.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Τρεις (3) αίθουσες με σύνολο 64 Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και 2 βιντεοπροβολείς.



**Εργαστήριο Πιθανοτήτων και Στατιστικής**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ο εκάστοτε Διευθυντής του Τομέα Πιθανοτήτων, Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας
<b>Τμήμα:</b>	Μαθηματικών
<b>Τομέας:</b>	Πιθανοτήτων, Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Η Γραμματειακή υποστήριξη και η τεχνική εποπτεία του εργαστηρίου έχει ανατεθεί στον Επίκουρο Καθηγητή κ. Α. Μπατσίδη.
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Υ.Α. Β1/110/1-2-83 (ΦΕΚ 66/Β/21-2-1983).

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Τα μέλη του Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος Μαθηματικών του Τομέα Πιθανοτήτων Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας. Τα υπηρετούντα μέλη ΔΕΠ αυτή τη στιγμή είναι:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	E-mail	Τηλέφωνο
Σωτήριος Λουκάς	Καθηγητής	sloukas@uoi.gr	2651008266
Κωνσταντίνος Ζωγράφος	Καθηγητής	kzograf@uoi.gr	2651008257
Κωνσταντίνα Σκούρη	Αναπλ. Καθηγήτρια	kskouri@cc.uoi.gr	2651008230
Απόστολος Μπατσίδης	Επίκουρος Καθηγητής	abatsidis@uoi.gr	2651008232

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο έχει ως σκοπό:

α) Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών αναγκών του Τμήματος Μαθηματικών και άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε θέματα που εμπίπτουν στο γνωστικό αντικείμενο του Γ' Τομέα Πιθανοτήτων Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας.

β) Τη συνεργασία με φορείς έρευνας και ακαδημαϊκά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, οι επιστημονικοί στόχοι των οποίων είναι συναφείς με εκείνους του αντικείμενου του Γ' Τομέα και του εργαστηρίου. Στους σκοπούς του εργαστηρίου συμπεριλαμβάνεται, επίσης, η συνεργασία με Φορείς του Δημοσίου και του Ιδιωτικού Τομέα, Οργανισμούς, Ινστιτούτα κ.λπ. για τη μελέτη και επίλυση προβλημάτων αμοιβαίου ενδιαφέροντος τα οποία εντάσσονται στα αντικείμενα του Γ' Τομέα και του εργαστηρίου και την υλοποίηση προγραμμάτων με τους φορείς αυτούς.

γ) Το σχεδιασμό και την υλοποίηση ερευνητικών ή και αναπτυξιακών προγραμμάτων, επιμορφωτικών σεμιναρίων και προγραμμάτων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης που σχετίζονται με τα γνωστικά αντικείμενα του Γ' Τομέα.

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το εργαστήριο στεγάζεται σε χώρο και με τεχνικό εξοπλισμό που παραχωρήθηκε από τον Τομέα Πιθανοτήτων Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας. Ειδικότερα στο εργαστήριο υπάρχουν 5 Η/Υ, 1 εκτυπωτής και ένας σαρωτής





# Τμήμα Φυσικής

## Α' Εργαστήριο Θεωρητικής Φυσικής

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	-
Τμήμα:	Φυσικής
Τομέας:	Θεωρητικής Φυσικής (Τομέας ΙΙ)
E-mail Εργαστηρίου:	-
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	-
Γραμματεία Εργαστηρίου:	Φ. Φούζα
Θεσμοθετημένο:	Ναι, ΦΕΚ 267/12-12-1970, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ταμβάκης Κυριάκος	Καθηγητής	ktamvakis@uoi.gr	2651008487
Λεοντάρης Γεώργιος	Καθηγητής	leonta@uoi.gr	2651008644
Περιβολαρόπουλος Λέανδρος	Καθηγητής	lperivol@uoi.gr	2651008632
Ρίζος Ιωάννης	Καθηγητής	irizos@uoi.gr	2651008614
Καντή Παναγιώτα	Αναπλ. Καθηγήτρια	pkanti@cc.uoi.gr	2651008486
Δέδες Αθανάσιος	Αναπλ. Καθηγητής	adedes@cc.uoi.gr	2651008648
Κολάσης Χαράλαμπος	Επικ. Καθηγητής	chkolas@uoi.gr	2651008501
Βαγιονάκης Κωνσταντίνος	Ομότ. Καθηγητής	cevayona@uoi.gr	2651008490

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Το εργαστήριο στοχεύει στην έρευνα στο πεδίο της Θεωρητικής Φυσικής των Στοιχειωδών Σωματιδίων καθώς και της Κοσμολογίας.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Στο εργαστήριο πραγματοποιείται έρευνα αιχμής σε πεδία της Θεωρητικής Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων (όπως η Υπερσυμμετρία, οι μεγαλοενοποιημένες θεωρίες, η φυσική πέρα από το Καθιερωμένο Πρότυπο, η Θεωρία Χορδών) καθώς και της Κοσμολογίας (όπως το πληθωριστικό σύμπαν, η σκοτεινή ύλη και οι θεωρίες βαρύτητας).

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Το εργαστήριο διαθέτει συστοιχία υπολογιστών υψηλής ισχύος με δυνατότητες εκτέλεσης παράλληλων αναλυτικών και αριθμητικών υπολογισμών.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- ΘΑΛΗΣ - Παν/μιο Ιωαννίνων - Πέρα από το καθιερωμένο Πρότυπο: «Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων και Κοσμολογία κάτω από το Φως του LHC», 1/2/2012-30/9/2015, Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013 Προϋπολογισμός: 540.000 €
- The Origin of our Universe Seeking Links Between Fundamental Physics and Cosmology, 1/10/2006- 30/11/2010, Marie Curie RTN, Προϋπολογισμός: 348.979 €
- Σωματιδιακή Φαινομενολογία και Κοσμολογία στην Εποχή του LHC, 26/9/2012-31/10/2015, Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση, Προϋπ.: 260.000 €
- The Early Universe, 1/6/2000-31/12/2015, 5ο Πρόγρ. Πλαίσιο Ε.Ε., RTN, Προϋπ.: 240.631 €

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- 1) Mass Insertions vs. Mass Eigenstates calculations in Flavour Physics, A. Dedes, M. Paraskevas, J. Rosiek, K. Suxho, K. Tamvakis, JHEP 1506 (2015) 1512.
- 2) Dark Matter from a Classically Scale-Invariant  $SU(3)_X$ , Alexandros Karam, Kyriakos Tamvakis, Phys.Rev. D94 (2016) no.5, 055004.
- 3) 750 GeV diphoton excess from E6 in F-theory GUTs, Athanasios Karozas, Stephen F. King, George K. Leontaris, Andrew K. Meadowcroft, Phys.Lett. B757 (2016) 73-78.
- 4) A light  $Z'$  heterotic-string derived model, Alon E. Faraggi, John Rizos, Nucl.Phys. B895 (2015) 233-247.
- 5) Hawking radiation spectra for scalar fields by a higher-dimensional Schwarzschild-de Sitter black hole, T. Pappas, P. Kanti, N. Pappas, Phys.Rev. D94 (2016) no.2, 024035.
- 6) Comparison of thawing and freezing dark energy parametrizations, G. Pantazis, S. Nesseris, L. Perivolaropoulos, Phys.Rev. D93 (2016) no.10, 103503.

**Β' Εργαστήριο Θεωρητικής Φυσικής**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Θεωρητικής Φυσικής (Τομέας ΙΙ)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Φ. Φούζα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 267/12-12-1970, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ευαγγέλου Σπυρίδων	Καθηγητής	sevagel@uoi.gr	2651008543
Κοσμάς Θεοχάρης	Καθηγητής	hkosmas@uoi.gr	2651008489
Βέργαδος Ιωάννης	Ομότιμος Καθηγητής	vergados@uoi.gr	2651008502

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο στοχεύει στην έρευνα στο πεδίο της Θεωρητικής Φυσικής Συμπυκνωμένης ύλης καθώς και της Θεωρητικής Πυρηνικής Φυσικής.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Στο εργαστήριο πραγματοποιείται έρευνα αιχμής στο πεδίο της Θεωρητικής Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης (Ηλεκτρονική δομή ατόμων, μορίων και στερεών, τη μελέτη κρυσταλλικών και άμορφων υλικών, θέματα θεωρίας εντοπισμού σε μη περιοδικά συστήματα, θέματα μαγνητισμού και μη γραμμικής δυναμικής, θέματα Κβαντικής Μεταφοράς Πληροφορίας και Κβαντικού Χάους) καθώς και της Πυρηνικής Φυσικής (πυρηνικές δυνάμεις μεταξύ νουκλεονίων μέσω των αλληλεπιδράσεων των κουάρκ, η αποδιέγερση-ββ και η πυρηνική αστροφυσική).

**4. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Theoretical direct WIMP detection rates for transitions to the first excited state in  $^{83}\text{Kr}$ , J.D. Vergados, F.T. Avignone, P. Pirinen, P.C. Srivastava, M. Kortelainen, J. Suhonen, Phys.Rev. D92 (2015) no.1, 015015
- On the keV sterile neutrino search in electron capture, P.E. Filianin, K. Blaum, S.A. Eliseev, L. Gastaldo, Yu. N. Novikov, V.M. Shabaev, I.I. Tupitsyn, J. Phys. G41 (2014) 095004
- Parity-dependent localization in N strongly coupled chains, Dietmar Weinmann and S. N. Evangelou, Phys. Rev. B 90, 155411 (2014)

## Α' Εργαστήριο Φυσικής (Φασματοσκοπίας Mössbauer και Φυσικής Υλικών)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Θωμάς Μπάκας, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Υλικών και Επιφανειών (Τομέας IV)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://pml.physics.uoi.gr">http://pml.physics.uoi.gr</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Μπάκας Θωμάς	Καθηγητής	tbakas@uoi.gr	2651008512
Δεληγιαννάκης Ιωάννης	Καθηγητής	ideligia@cc.uoi.gr	2651008662
Δούβαλης Αλέξιος	Αν. Καθηγητής	adouval@uoi.gr	2651008461
Μπουρλίνος Αθανάσιος	Επ. Καθηγητής	bourlino@cc.uoi.gr	2651008511
Παπαχριστοδούλου Χριστίνα	Ε.ΔΙ.Π.	xrapaxri@cc.uoi.gr	2651008492
Πολύμερος Αλέξανδρος	Ε.ΔΙ.Π.	alekos.polymeros@gmail.com	2651008634

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στην μελέτη των δομικών, ηλεκτρονιακών και μαγνητικών ιδιοτήτων της συμπυκνωμένης ύλης καθώς και καταλυτικές-τεχνολογικές εφαρμογές τους. Παρασκευάζονται και μελετούνται νέα υλικά σε μορφή μαζική (bulk) έως νανοσωματιδίων καθώς και νανο-δομημένων υλικών άνθρακα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τα νέα υλικά παρασκευάζονται με αντιδράσεις στερεάς κατάστασης, μεθόδους υγρής χημείας, χημικής εναπόθεσης ατμών και τήξεως ηλεκτρικού τόξου. Η τεχνολογία Flame Spray Pyrolysis (FSP) χρησιμοποιείται για παρασκευή υψηλής καθαρότητας νανοϋλικών όπως φωτοκαταλυτικοί ημιαγωγοί, μαγνητικά, πλασμονικά. Η τεχνολογία FSP-δύο κεφαλών (Double Nozzle FSP) επιτρέπει παραγωγή σύνθετων νανοετεροδομών.

Χρησιμοποιούνται οι τεχνικές της φασματοσκοπίας Mössbauer, Electron Paramagnetic Resonance (EPR), ακτίνες-Χ κόνεως, μετρήσεις μαγνήτισης και μαγνητικής επιδεκτικότητας, ηλεκτρικές μετρήσεις, κλπ.,

Οι έρευνα αποσκοπεί στα: α) μελέτη της δομής, της μορφολογίας, των ηλεκτρονιακών και μαγνητικών ιδιοτήτων και της μαγνητικής και ηλεκτρονιακής δομής των υλικών των υλικών σε διαστάσεις που κυμαίνονται από την ατομική έως την μικροσκοπική κλίμακα, β) ανάπτυξη νέας οργανολογίας συλλογής πειραματικών δεδομένων, καθώς και ανάπτυξη νέου λογισμικού για την προσαρμογή και ανάλυση πειραματικών δεδομένων, γ) ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνικών φασματοσκοπίας EPR, δ) ανάπτυξη νέων νανοδομών για καταλυτική παραγωγή υδρογόνου, στ) ανάπτυξη νέων υλικών για περιβαλλοντικές τεχνολογίες όπως αφαίρεση αρσενικού από ύδατα και τεχνολογίες καταπολέμησης ευτροφισμού, ε) μοντελοποίηση των ιδιοτήτων των υλικών χρησιμοποιώντας υπολογιστικές τεχνικές.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Λειτουργούν φασματόμετρα Mössbauer σε θερμοκρασίες από 10 K έως 650 K, φασματόμετρο EPR X-band σε εύρος θερμοκρασιών από 4 K έως 300 K εξοπλισμένο με Dual-Band EPR cavity για μελέτη ακεραίων spins. Επίσης, φασματόμετρο FTIR, και UV-Vis μεταβλητών θερμοκρασιών. Λειτουργεί σύστημα Flame Spray Pyrolysis (FSP) - δύο κεφαλών (Double Nozzle FSP) με δυνατότητα παραγωγής νανοϋλικών σε διαστάσεις 0.5-100nm σε ποσότητες γραμμαρίων ανά ώρα.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι): (Επιλογή)

- “Νέα συστήματα ήμισυ-μεταλλικών οξειδίων για εφαρμογές μαγνητοηλεκτρονικής”- Πυθαγόρας-I.
- “Development of novel nano-porous materials for hydrogen storage” - THALIS “Development of Hybrid Meso and Nano porous Materials for Environmental and Catalytic Applications”, THALIS
- “Development of Pyrolytic Carbon Materials for Environmental and Catalytic Applications”, SYNERGASIA
- *Studies of Environmental and Technological Materials with Advanced EPR Spectroscopies*, IKY-DAAD (Greece-Germany).
- *Novel Hybrid Catalytic Materials for Decomposition of Organic Pollutants*, NATO (Greece-Russia).
- «Development of Methodology for Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants Combining Spectroscopic & Analytical Techniques», “PYTHAGORAS” II-EPEAEK
- «Novel Hybrid Catalytic Materials for Catalytic Environmental Applications», “PYTHAGORAS”

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας, (2 Ευρωπαϊκά και 6 Ελληνικά σε τεχνολογίες υλικών)

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- "Development of novel FePt/nanodiamond hybrid nanostructures: L<sub>10</sub> phase size-growth suppression and magnetic properties." A.P. Douvalis, A.B. Bourlinos, J. Tucek, K. Čipe, T. Bakas, R. Zboril. *J. Nanopart. Res.*, 18, 2016, 115.
- “Fast Lithium Ion Conduction in Li<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub>: Synthesis, Physicochemical Characterization, and Electronic Structure”, Brant, JA. ; Massi, DM. ; Holzwarth, NAW. ; MacNeil, JH. ; Douvalis, AP.; Bakas, T. ; Martin, SW. ; Gross, MD. ; Aitken, JA., *Chem. Mater.*, 27, 2015
- “Surface decoration of amine-rich carbon nitride with iron nanoparticles for arsenite (As<sup>III</sup>) uptake: The evolution of the Fe-phases under ambient conditions”, Georgiou, Y., Mouzourakis, E., <mailto:emouzou@cc.uoi.gr> Bourlinos, A.B., Zboril, R., Karakassides, M.A., <mailto:mkarakas@cc.uoi.gr> Douvalis, A.P., <mailto:adouval@uoi.gr> Bakas, T., Deligiannakis, Y., *J. Haz. Mater.*, 312, 243, 2016.
- *Nanoantioxidant-driven plasmon enhanced proton-coupled electron transfer* G. A. Sotiriou, C. O. Blattmann, Deligiannakis, *NANOSCALE (Advance Article)* 8, 796-803, (2016).

## **B' Εργαστήριο Φυσικής (Φυσικής Υψηλών Ενεργειών)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κ. Φουντάς
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Ατομικής, Μοριακής, Πυρηνικής και Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (Τομέας ΙΙΙ)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	heplab@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="https://alpha.physics.uoi.gr">https://alpha.physics.uoi.gr</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Φωτεινή Παπαδοπούλου
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### **1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

<b>Όνοματεπώνυμο</b>	<b>Ιδιότητα</b>	<b>e-mail</b>	<b>τηλέφωνο</b>
Κ. Φουντάς	Καθηγητής	Costas.Fountas@cern.ch	2651008750
Ν. Μάνθος	Αν. Καθηγητής	nmanthos@uoi.gr	2651008524
Ι. Ευαγγέλου	Αν. Καθηγητής	i.evangelou@uoi.gr	2651008525
Π. Κόκκας	Αν. Καθηγητής	pkokkas@uoi.gr	2651008520
Ι. Παπαδόπουλος	Επ. Καθηγητής	pyannis@uoi.gr	2651008643
Ι. Στρόλογγας	Επ. Καθηγητής	strolog@uoi.gr	2651008513
Φ. Τριάντης	Ομότ. Καθηγητής	Triantis@uoi.gr	2651008523
Φ. Παπαδοπούλου	ΕΤΕΠ	fpadop@uoi.gr	2651008521
Σ. Μπλέτσας	ΕΤΕΠ - Ηλεκτρονικά	spletsa@uoi.gr	2651008596

### **2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Τα μέλη του Εργαστηρίου Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (ΕΦΥΕ) ασχολούνται με ερευνητικές δραστηριότητες οι οποίες έχουν σκοπό τη διερεύνηση της δημιουργίας της ύλης, τη μελέτη των ισχυρών αλληλεπιδράσεων, καθώς και τη διερεύνηση ύπαρξης νέων θεμελιωδών αλληλεπιδράσεων. Οι μελέτες αυτές λαμβάνουν χώρα στα πλαίσια του πειράματος CMS στο CERN, στο οποίο η ομάδα του ΕΦΥΕ είναι ιδρυτικό μέλος. Παράλληλα, το ΕΦΥΕ είναι διεθνώς γνωστό για ερευνητικά προγράμματα οργανολογίας. Την τελευταία δεκαετία, μέλη της ομάδας του ΕΦΥΕ έπαιξαν ηγετικό ρόλο στο σχεδιασμό, την κατασκευή, και την εγκατάσταση συστημάτων σκανδαλισμού (Trigger) καθώς και του ανιχνευτή Preshower για το πείραμα CMS. Το ΕΦΥΕ συνδέεται με το CERN μέσω κόμβου Grid κατηγορίας WLCG Tier-2, το οποίο είναι και το πρώτο που εγκαταστάθηκε στην Ελλάδα. Το ΕΦΥΕ συμμετέχει στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα του τμήματος Φυσικής και μία σειρά φοιτητών το επιλέγουν να εκπονήσουν διδακτορικές διατριβές στο CERN. Πέραν της Φυσικής Υψηλών Ενεργειών, το ΕΦΥΕ έχει πλούσια ερευνητική παράδοση σε οργανολογία και εφαρμογές ηλεκτρονικών, με σκοπό την ανάπτυξη συστημάτων με εφαρμογές στην ιατρική και στην προστασία του περιβάλλοντος.

### **3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

- Συμμετοχή στο πείραμα CMS στον επιταχυντή LHC του CERN.
- Εφαρμογές ηλεκτρονικών στην ανάπτυξη συστημάτων για την ιατρική και στην προστασία του περιβάλλοντος.

### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Διατάξεις για ανάπτυξη λογισμικού αλγορίθμων Trigger σε γλώσσα VHDL για FPGAs και Optical Links, υποδομή για κατασκευή ηλεκτρονικών πλακετών PCB καθώς, διατάξεις για ανάπτυξη ανιχνευτών πυριτίου και κόμβος GRID Tier-2 GR-07-UOI-HEPLAB .

### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Υπολογιστικές υπηρεσίες σε διεθνές επίπεδο μέσω του Tier-2 GR-07-UOI-HEPLAB και υποστήριξη άλλων εργαστηρίων του Παν/μιου Ιωαννίνων σε ηλεκτρονικά .



**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Θαλής, Αριστεία, REGPOT, wwqm\_avr

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Measurement of the double-differential inclusive jet cross section in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV, CMS-SMP-15-007, CERN-EP/2016-104, arXiv:1605.04436v1 [hep-ex] 14 May 2016.
- Measurement of dijet azimuthal decorrelation in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV, CMS-SMP-14-015, CERN-PH-EP/2016-013, arXiv:1602.04384v1 [hep-ex] 13 Feb 2016.
- Constraints on parton distribution functions and extraction of the strong coupling constant from the inclusive jet cross section in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV, Eur. Phys. J. C (2015) 75:288, DOI 10.1140/epjc/s10052-015-3499-1.
- Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC, CMS-HIG-12-028, CERN-PH-EP/2012-220, Phys.Lett. B716 (2012) 30-61, DOI: 10.1016/j.physletb.2012.08.021, arXiv:1207.7235 [hep-ex] .
- Measurement of the ratio of the inclusive 3-jet cross section to the inclusive 2-jet cross section in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV and first determination of the strong coupling constant in the TeV range, Eur. Phys. J. C (2013) 73:2604, DOI 10.1140/epjc/s10052-013-2604-6.
- Measurement of the ratio of the 3-jet to 2-jet cross sections in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV, Physics Letters B 702 (2011) 336–354.
- A simple wireless system for remote water quality monitoring in rural area rivers, Land use and Water Quality (LuWQ2015) conference poster, Vienna, Sep 2015.
- The CMS Level-1 Trigger Barrel Muon Track Finder, Jinst, Published by IOP Publishing for Sissa, March 17<sup>th</sup> 2016, doi:10.1088/1748-0221/11/03/C03038
- CMS Technical Design Report for the Level -1 Trigger Upgrade, CERN-LHCC-2013-011, CMS-TDR-012, ISBN 978-92-9083-390-1, 1 August 2013

## Γ' Εργαστήριο Φυσικής (Ατομικής και Μοριακής Φυσικής)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κ. Κοσμίδης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Τομέας Ατομικής και Μοριακής Φυσικής, Πυρηνικής Φυσικής και Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (Τομέας ΙΙΙ)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://atomol.physics.uoi.gr/index.htm">http://atomol.physics.uoi.gr/index.htm</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Κ. Κοσμίδης	Καθηγητής	kkosmid@uoi.gr	2651008537
Σ. Κοέν	Αν. Καθηγητής	scohen@uoi.gr	2651008540
Εμ. Μπενής	Επ. Καθηγητής	mbenis@uoi.gr	2651008536
Αρ. Οικιάδης	Επ. Καθηγητής	ikiadis@cc.uoi.gr	2651008609
Σπ. Καζιάννης	Λέκτορας	skaziannis@uoi.gr	2651008532
Σωτ. Ντανάκας	ΕΔΙΠ	sdanakas@cc.uoi.gr	2651008514

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Ατομικής και Μοριακής Φυσικής του Παν/μιου Ιωαννίνων ασχολείται με τη μελέτη της δομής, της δυναμικής ατόμων, μορίων και συσσωματωμάτων κυρίως με την χρήση τεχνικών laser. Επίσης, δραστηριοποιείται στην κατεύθυνση ανάπτυξης και χαρακτηρισμού νέων νανοδομημένων υλικών και την διαμόρφωση των ιδιοτήτων αυτών, καθώς και αισθητήρων για ποικιλία εφαρμογών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η ερευνητική δραστηριότητα του Εργαστηρίου είναι στενά συνυφασμένη με αυτήν του Κέντρου Εφαρμογών laser του Παν/μιου Ιωαννίνων.

Το Εργαστήριο έχει εκτεταμένο δίκτυο συνεργασιών με άλλα ιδρύματα της χώρας όπως το Παν/μιο Κρήτης, το IESL του ΙΤΕ, ΤΕΙ Κρήτης, ΕΜΠ, Παν/μιο Πατρών και το ΑΠΘ. Επίσης, έχει στενή συνεργασία με ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής όπως Univ. Lyon, Max Planck (MPQ), Nottingham Trend Univ, Sheffield Hallam University, Παν/μιο Κύπρου, κλπ.

Στα πλαίσια των εφαρμογών έχουν αναπτυχθεί σταθμοί εργασίας (φασματογράφοι μάζας, δημιουργίας ασύμμετρων πεδίων laser, διάταξη φωτοηλεκτρονικής φασματοσκοπίας, διάταξη για μέτρηση του φάσματος εκπομπής (LIF), τεχνική z-scan καθώς και διατάξεις ανάπτυξης νανοδομημένων υλικών και αισθητήρων οπτικών ινών, κλπ ).

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου περιλαμβάνει:

- Laser βαφών (dye) Nd:YAG με χρονικό εύρος παλμού 5 ns και δυνατότητα παραγωγής φωτός laser από 370-1036 nm.
- Laser βαφών (dye) Nd:YAG (400 mJ στα 532 nm) με χρονικό εύρος παλμού 5 ns, δυνατότητα παραγωγής φωτός laser από 205-1036 nm
- Nd:YAG laser με δυνατότητα εκπομπής στα 1064, 532, 355, 266 και 213 nm, με χρονικό εύρος παλμού 35, 50, 100 και 200 ps.
- Excimer laser (XeCl ή KrF) με διάρκεια παλμού 13ns
- Ti:Sapphire laser που παράγει παλμούς φωτός διάρκειας 20fs, ενέργειας 5mJ και συχνότητα λειτουργίας 1KHz, το οποίο αντλεί έναν Οπτικό Παραμετρικό Ενισχυτή (OPA) ή και διάταξη παραγωγής υψηλής τάξης αρμονικών η οποία παρέχει παλμούς σύμφωνης ακτινοβολίας στην περιοχή του VUV.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Το Εργαστήριο Ατομικής και Μοριακής Φυσικής προσελκύει πόρους από ανταγωνιστικές πηγές και ενδεικτικός κατάλογος των ερευνητικών προγραμμάτων παρουσιάζεται στη σελίδα: <http://atomol.physics.uoi.gr/index.htm>

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Photoionization microscopy of the lithium atom: Wave-function imaging of quasibound and continuum Stark states, Cohen, S., Harb, M. M., Ollagnier, A, Robicheaux, F., Vrakking, M. J. J., Barillot, T., Lepine, F., Bordas, C.PhysRevA.94.013414 (2016)
- Elucidating the two and three-body fragmentation channels on isotopically labelled nitrous oxide by a two color asymmetric laser field, N. Kotsina, S. Kaziannis, C. Kosmidis, Chem. Phys. Lett. 97, 651 (2016)
- Experimental implementation of a strong two-color asymmetric laser field in the mid-infrared S. Kaziannis, N. Kotsina, S. Danakas, C. Kosmidis, Laser Physics Letters 13, 055301(2016)
- Selective MODification of Nanoparticle Arrays by Laser- Induced Self Assembly (MONA-LISA): putting control into bottom-up plasmonic nanostructuring', N. Kalfagiannis, A. Siozios, D.V. Bellas, D. Toliopoulos, L. Bowen, N. Pliatsikas, W. M. Cranton, C. Kosmidis, D.C. Koutsogeorgis, E. Lidorikis, P.Patsalas, Nanoscale 8, 8236 (2016)
- On the dynamics of the xylene isomers excited in the VUV region, C. C. Papadopoulou, S. Kaziannis and C. Kosmidis, ChemPhysChem17, 2415 (2016)
- Tailored aggregate-free Au nanoparticle decorations with sharp plasmonic peaks on a U-type optical fiber sensor by nanosecond laser irradiation ', D. Spasopoulos, S. Kaziannis, A.E. Karantzalis, E. Lidorikis, A. Ikiades, C. Kosmidis, Plasmonics (2016)
- Controlling nanoscale acoustic strains in Silicon using chirped femtosecond laser pulses E. Tzianaki, M. Bakarezos, G. D. Tsibidis, S. Petrakis, P. A. Loukakos, C. Kosmidis, M. Tatarakis, and N. A. Papadogiannis, Appl. Phys. Lett. 108, 254102 (2016)
- Carrier-envelope phase dependence of the directional fragmentation and hydrogen migration in toluene in few-cycle laser fields, Hui Li, N G Kling, B. Förg, J. Stierle, A. Kessel, S. A Trushin, M. F Kling, S. Kaziannis Struct. Dyn. 3, 043206 (2016).
- Evidence for the non-statistical population of the  $1s2s2p$  P-4 metastable state by electron capture in 4 MeV collisions of  $B^{3+}(1s2s\ S-3)$  with H-2 targets Benis, E. P.; Doukas, S.; Zouros, T. J. M. nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B ,369, 83-86 (2016)
- Evaluation of the effective solid angle of a hemispherical deflector analyser with injection lens for metastable Auger projectile states, Benis, EP ; Doukas, S ; Zouros, TJM; Indelicato, P ; Parente, F ; Martins, C; Santos, JP; Marques, JP, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B, 365, 457-461 (2016)

## Δ' Εργαστήριο Φυσικής (Φυσικής Επιφανειών)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	M. Καμαράτος
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Φυσικής Υλικών και Επιφανειών ( Τομέας IV)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	ssph.physics.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651008569
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ματθαίος Καμαράτος	Αν. Καθηγητής	mkamarat@cc.uoi.gr	2651008453
Δημήτρης Βλάχος	Επ. Καθηγητής	dvlachos@cc.uoi.gr	2651008578

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο ασχολείται με τη μελέτη των ιδιοτήτων των επιφανειών και διεπιφανειών των στερεών σε συνθήκες υπερυψηλού κενού.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το εργαστήριο φυσικής επιφανειών ασχολείται με τη μελέτη των δομικών, χημικών και ηλεκτρονιακών ιδιοτήτων των επιφανειών και διεπιφανειών των στερεών, την ανάπτυξη λεπτών υμενίων σε αυτές, καθώς και με την αλληλεπίδραση αερίων με επιφάνειες και διεπιφάνειες στερεών (μετάλλων, μονωτών και ημιαγωγών) σε συνθήκες υπερυψηλού κενού.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Στο εργαστήριο υπάρχουν τρία συστήματα υπερυψηλού κενού ( $10^{-10}$  mbar) τα δύο από τα οποία είναι εξοπλισμένα με τις τεχνικές της φασματοσκοπίας Auger (AES), περίθλασης ηλεκτρονίων χαμηλής ενέργειας (LEED), Φασματοσκοπίας θερμικής εκρόφησης (TDS) με την χρήση τετραπολικού φασματογράφου μάζας και διατάξεων για τη μέτρηση του έργου εξόδου (WF). Τα συστήματα αυτά έχουν ακόμη εξοπλιστεί με συστήματα βομβαρδισμού ιόντων για τον καθαρισμό των επιφανειών και την εις βάθος χημική ανάλυση των δειγμάτων. Το τρίτο σύστημα είναι επανδρωμένο με ένα τετραπολικό φασματογράφο μάζας και χρησιμοποιείται κυρίως για μεταπτυχιακές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- "Oxidation of alkaline earth metals on surfaces". Access to Research Infrastructure Action of the Improving Human Potential Programme (ARI), financed by the European Union.
- "Engineering nanostructures on surfaces" financed by the European Union under the contract RII3-CT-2004-506008 (IA-SFS).
- "Engineering nanostructures on surfaces". Research Infrastructure Action under the FP6 "Structuring the European Research Area" Programme (through the Integrated Infrastructure Initiative "Integrating Activity on Synchrotron and Free Electron Laser Science"). Granted by the European

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Indium growth on reconstructed Si(111)3x3 and 4x1 In surface  
D. Vlachos, M. Kamaratos, S D Foulías F Bodino, E Magnano, M Malsestuto  
J. Phys. Chem. C 114 (2010) 17693
- Lead growth on Si(111) surfaces reconstructed by Indium  
D Vlachos, M. Kamaratos, S D Foulías, S Binz, M Hupalo, M C Trigidis  
J. Phys.: Cond. Matter 24 (2012) 095006
- A study of Barium ultra thin films on the SrTiO<sub>3</sub>(100) surface by soft X-ray photoelectron spectroscopy

- D Vlachos, M. Kamaratos, Ch Argirusis, S D Foulis  
J. of Electron Spectr. And Related Phenomena 185 (2012) 615
- The low energy Auger electron spectroscopy lines as index of the Ba overlayer order on the Ni (100) surface.  
D Vlachos, M. Kamaratos, Ch Argirusis, S D Foulis  
International Journal of Spectroscopy 2014, 289346
  - Cesium growth on the SrTiO<sub>3</sub> (100) surface  
D. Vlachos, E. Giotopoulou, S. D. Foulis, M. Kamaratos  
Matet. Res. Express 2 (2015) 116501
  - Adsorption of water on a cesium covered SrTiO<sub>3</sub> (100) surface  
D. Vlachos E. Giotopoulou, M. Kamaratos  
Proceedings of the international conference-Nanomaterials: Application and properties  
3(1) 2014
  - Ultrathin films of Ge on Si(100) 2x1 surface  
M. Kamaratos, A. K. Sotiropoulos, D. Vlachos  
Surface and Interface Analysis, 2017, 1-7. <https://doi.org/10.1002/sia.6358>

**Ε' Εργαστήριο Φυσικής (Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης και Επιστήμης των Υλικών)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γεώργιος Φλούδας, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Φυσικής Υλικών και Επιφανειών (Τομέας IV)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://softmatter.physics.uoi.gr/">http://softmatter.physics.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Φλούδας Γεώργιος	Καθηγητής	gfloudas@uoi.gr	2651008564
Παπανικολάου Νικόλαος	Αν. Καθηγητής	nikpap@uoi.gr	2651008562
Παπαδόπουλος Περικλής	Επικ. Καθηγητής	papadopo@uoi.gr	2651008560

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο *Συμπυκνωμένης Ύλης και Επιστήμης των Υλικών* ασχολείται με τη δομή και δυναμική της εύπλαστη ύλης (soft matter), δηλ. συνθετικών και βιολογικών μακρομορίων, υγρών κρυστάλλων κλπ.), ενδοεπιφάνειες στερεών-υγρών, καθώς και με υπολογιστική φυσική στερεών επιφανειών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Οι πειραματικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι η Διηλεκτρική Φασματοσκοπία (συναρτήσει της θερμοκρασίας και της πίεσης), η Ρεολογία, η Θερμιδομετρία, η Οπτική Μικροσκοπία, τεχνικές εύρεσης/ανάλυσης της δομής, μετρήσεις γωνίας συνεπαφής και ενδοεπιφανειακής τάσεως.

Μερικά προβλήματα που έχουν πρόσφατα μελετηθεί στο εργαστήριο είναι:

- (α) Η επίδραση του περιορισμού στη δυναμική πολυμερών
- (β) Ιοντικά συστήματα αυξημένης αγωγιμότητας (εφαρμογές σε μπαταρίες ιόντων Λιθίου)
- (γ) Δομή και δυναμική Υγρών κρυστάλλων
- (δ) Υπερυγρόφοβες επιφάνειες

Τα ενδιαφέροντα ως προς την Υπολογιστική Φυσική Στερεών και Επιφανειών εστιάζονται:

- (α) Μελέτη των ηλεκτρονικών ιδιοτήτων με υπολογιστικές μεθόδους από πρώτες αρχές.
- (β) Μελέτη δομικών και ταλαντωτικών ιδιοτήτων μεταλλικών στερεών, κραμάτων, επιφανειών και επιφανειακής διάχυσης με προσομοίωση Μοριακής Δυναμικής.
- (γ) Εύρεση παραμέτρων ημιεμπειρικών δυναμικών αλληλεπίδρασης από προσαρμογή σε υπολογισμούς ηλεκτρονικής δομής από πρώτες αρχές.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το εργαστήριο είναι διεθνώς γνωστό για την συνεισφορά του στην κατανόηση των σχέσεων που συνδέουν τη μικροσκοπική δομή και δυναμική με τις μακροσκοπικές ιδιότητες πολυμερών, δισκόμορφων και ραβδόμορφων υγρών κρυστάλλων, συστημάτων με αυξημένη προσανατολιστική τάξη, βιοπολυμερών και συμπολυμερών.

Το εργαστήριο είναι εξοπλισμένο με τις παρακάτω τεχνικές:

- Διηλεκτρική Φασματοσκοπία: Δύο πλήρη συστήματα διηλεκτρικής φασματοσκοπίας ευρέως φάσματος εμπέδησης (αναλυτές συχνοτήτων ευρέως φάσματος: 1 mHz – 10 MHz).
- Ρεολογία: Σύστημα ρεολογικών μετρήσεων (TA Instruments, AR-G2) .
- Διαφορική θερμοδομετρία σάρωσης: TA Instruments, Q2000.
- Πολωτική οπτική μικροσκοπία: Πλήρες σύστημα πολωτικού οπτικού μικροσκοπίου (Zeiss Axioskop 40) με θερμαινόμενη/ψυχόμενη τράπεζα (Linkam THMS 600).

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):** (ΕΥ: Γ. Φλούδας)

[1] Αριστεία Ι, [2] ΕΣΠΑ 2008-2013 για την περιοχή της Ηπείρου - Δίκτυα Έρευνας, [3] ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ ΙΙ, [4] ΘΑΛΗΣ, [5] ΠΕΝΕΔ2003 (03ΕΔ856), [6] ΙΚΥ (υποτροφία), [7] ΕΠΕΑΕΚ-ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, [8] ΕΠΕΑΕΚ-ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, [9] ΠΕΝΕΔ2001 (01ΕΔ529), [10] Alexander von Humboldt Stiftung, [11] TMR-Research Network (No FMRX-CT97-0122), [12] ΠΕΝΕΔ99, [13] ΠΕΝΕΔ95 (856-2179).

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- S. Alexandris, P. Papadopoulos, G. Sakellariou, M. Steinhart, H.-J. Butt, G. Floudas "Interfacial Energy and Glass Temperature of Polymers Confined to Nanoporous Alumina" *Macromolecules* DOI: 10.1021/acs.macromol.6b01484, (2016).
- Y. Suzuki, H. Duran, M. Steinhart, M. Kappl, H.-J. Butt and G. Floudas, "Homogeneous nucleation in predominantly cubic ice confined in nanoporous alumina", *Nano Lett.* 15, 1987-1992 (2015).
- V.A. Harmandaris, K. Kremer, and G. Floudas, "Dynamic Heterogeneity in Fully Miscible Blends of Polystyrene with Oligostyrene", *Phys. Rev. Lett.* 110, 165701 (2013).
- M. R. Hansen, X. Feng, V. Macho, K. Müllen, H.W. Spiess, and G. Floudas. "Fast and Slow Dynamics in a Discotic Liquid Crystal with Regions of Columnar Order and Disorder" *Phys. Rev. Lett.*, 107, 257801 (2011).
- P. Papadopoulos, D. Vollmer, H.-J. Butt, "Long-Term Repellency of Liquids by Superoleophobic Surfaces" *Phys. Rev. Lett.* 117, 46102 (2016).
- Wooh, S.; Huesmann, H.; Tahir, M. N.; Paven, M.; Wichmann, K.; Vollmer, D.; Tremel, W.; Papadopoulos, P.; Butt, H.-J. "Synthesis of Mesoporous Supraparticles on Superamphiphobic Surfaces" *Adv. Mater.* 27, 7338-7343 (2015).
- M. Paven, P. Papadopoulos, S. Schöttler, X. Deng, V. Mailänder, D. Vollmer, H.-J. Butt "Super Liquid-Repellent Gas Membranes for Carbon Dioxide Capture and Heart-lung Machines." *Nat. Commun.* 4, 2512 (2013).
- P. Papadopoulos, L. Mammen, X. Deng, D. Vollmer, H.-J. Butt "How superhydrophobicity breaks down" *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 110, 3254-3258 (2013).
- "Embedded-atom potential for Fe and its application to self-diffusion on Fe(100)", H. Chamati, N. I. Papanicolaou, Y. Mishin and D. A. Papaconstantopoulos, *Surf. Sci.* 600, 1793 (2006).
- "Diffusion of a vacancy on Fe(100): a molecular-dynamics study" N. I. Papanicolaou, H Chamati, *Comp.Mat. Sci.* 44, 1366 (2009).
- "Diffusion of Platinum Adatoms and Dimers on Pt(111) Surface by Molecular-Dynamics Simulation" N. Panagiotides, N. I. Papanicolaou, *International Journal of Quantum Chemistry* 110, 202 (2010).
- "Phononic band gap engineering in graphene", A. Sgouros, M. M. Sigalas, G. Kalosakas, K. Papagelis, and N. I. Papanicolaou, *J. Appl. Phys.* 112, 094307 (2012).

**ΣΤ' Εργαστήριο Φυσικής (Πυρηνικής Φυσικής)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ξενοφών Ασλάνογλου, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Ατομικής & Μοριακής Φυσικής, Πυρηνικής Φυσικής και Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (Τομέας III)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	xaslanog@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	hpl.physics.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ξενοφών Ασλάνογλου	Αναπληρωτής Καθηγητής	xaslanog@cc.uoi.gr	2651008546
Κωνσταντίνος Ιωαννίδης	Αναπληρωτής Καθηγητής	kioanid@cc.uoi.gr	2651008545
Νικόλαος Νικολής	Αναπληρωτής Καθηγητής	nnicolis@cc.uoi.gr	2651008557
Νικόλαος Πατρώνης	Επίκουρος Καθηγητής	npatronis@uoi.gr	2651008551
Αθηνά Πάκου	Ομότιμη Καθηγήτρια	apakou@cc.uoi.gr	2651008554

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής δραστηριοποιείται σε βασική έρευνα στην Πειραματική Πυρηνική Φυσική, καθώς και στις εφαρμογές της Πυρηνικής Φυσικής και πραγματοποιεί πειράματα σε διεθνή και Ευρωπαϊκά ή Ελληνικά ερευνητικά κέντρα. Διαθέτει εργαστηριακό εξοπλισμό για υποστήριξη της βασικής έρευνας και εγκαταστάσεις για μελέτες ραδιοοικολογίας και αρχαιομετρίας,

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

- **Μελέτη Αντιδράσεων Νετρονίων**  
Στην εγκατάσταση nTOF του CERN: Τα πειράματα αφορούν αντιδράσεις αστροφυσικού ενδιαφέροντος αλλά και αντιδράσεις σχάσης με ενδιαφέρον στην πυρηνική τεχνολογία. Στο Εργαστήριο Επιταχυντή TANDEM του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος": Η μόνο-ενεργειακή δέσμη νετρονίων, χρησιμοποιείται για μελέτη πυρηνικών αντιδράσεων νετρονίων για τον έλεγχο πυρηνικών προτύπων.
- **Πυρηνική Φυσική στο πείραμα ISOLDE**  
Στο πείραμα ISOLDE του CERN παράγονται Ραδιενεργές δέσμες υψηλής έντασης και καθαρότητας, οι οποίες χρησιμοποιούνται για διεξαγωγή πειραμάτων σε περιοχές του πίνακα των νουκλιδίων όπου μέχρι τώρα παραμένουν ανεξερεύνητες.
- **Μελέτη Πυρηνικών Αντιδράσεων Βαριών Ιόντων**  
Μελέτη ελαστικής σκέδασης και μηχανισμών αντιδράσεων με ασθενικά δέσμους πυρήνες, σταθερούς και ραδιενεργούς. Μελέτη οπτικού δυναμικού με ασθενικά δέσμους πυρήνες σε ελαστική σκέδαση με πρωτόνια σε αντίστροφη κινηματική.  
Μελέτη μηχανισμών πυρηνικών αντιδράσεων σε χαμηλές και ενδιάμεσες ενέργειες και προσομοιώσεις δεδομένων.
- **Αναλυτικές Μέθοδοι Πυρηνικής Φυσικής**  
Χρήση αναλυτικών τεχνικών με δέσμη ιόντων για εφαρμογές σε άλλους κλάδους της επιστήμης ή της τεχνολογίας, καθώς και μετρήσεις ενεργού διατομής πυρηνικών αντιδράσεων για χρήση σε εφαρμογές.
- **Εφαρμογές στην Πυρηνική Φυσική**  
Το Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής μπορεί να πραγματοποιήσει μετρήσεις  $\alpha$ ,  $\beta$  και  $\gamma$  ραδιενέργειας, σε δείγματα αέρα (φίλτρα), εδάφους, ιζημάτων, τροφίμων και νερού. Επίσης, πραγματοποιεί μετρήσεις τριτίου σε νερά δικτύων ύδρευσης, πηγών και ποταμών καθώς και μέτρηση Ραδονίου σε αέρα και νερά.



#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής για την υποστήριξη της βασικής έρευνας διαθέτει ικανό αριθμό ανιχνευτών στερεάς κατάστασης και τις απαραίτητες ηλεκτρονικές μονάδες επεξεργασίας και καταγραφής σήματος.

Για το πρόγραμμα εφαρμογών, επίσης διαθέτει ανιχνευτικά συστήματα φασματοσκοπίας- $\gamma$ , ανιχνευτική διάταξη φασματοσκοπίας  $\alpha$ , καθώς και ανιχνευτές Si στερεάς κατάστασης. Επίσης διαθέτει πλήρως εξοπλισμένο εργαστήριο για φυσικοχημικές επεξεργασίες δειγμάτων.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής προσφέρει υπηρεσίες σε ιδιώτες και κρατικούς φορείς για μετρήσεις Ραδονίου, αναλύσεις ιχνοστοιχείων, προσδιορισμό Τριτίου σε ύδατα, καθώς και ραδιοχρονολογήσεις δειγμάτων αρχαιολογικού και γεωλογικού ενδιαφέροντος.

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- The nTOF collaboration: “ ${}^7\text{Be}(n,\alpha){}^4\text{He}$  Reaction and the Cosmological Lithium Problem: Measurement of the Cross Section in a Wide Energy Range at n\_TOF at CERN”  
Phys. Rev. Lett. 117, (2016) 152701.
- Patronis, N., Aslanoglou, X., Axiotis, M., Georgiadou, A. Kokkoris, M., Lagoyannis, A., Misaelides, P., Paneta, V.: “Study of  ${}^{\text{nat}}\text{Mg}(d,d_0)$  reaction at detector angles between  $90^\circ$  and  $170^\circ$ , for the energy range  $E_{d,\text{lab}}=1660\text{-}1990$  MeV.”  
Nucl. Instr. And. Meth. B337, (97-101)2014
- A. Pakou, V. Soukeras, F. Cappuzzello, L. Acosta, C. Agodi, X. Aslanoglou, S. Calabrese, D. Carbone, M. Cavallaro, A. Foti, N. Keeley, G. Marquinez-Duran, I. Martel, M. Mazzocco, C. Parascandolo, D. Pierroutsakou, K. Rusek, O. Sgouros, E. Strano, and V. A. B. Zagatto  
“Probing the cluster structure of  ${}^7\text{Li}$  via elastic scattering on protons and deuterons in inverse kinematics”  
Phys. Rev. C 94, 014604 – Published 6 July 2016
- R. Najman, R. Płaneta, A. Sochocka, F. Amorini, L. Auditore, T. Cap, G. Cardella, E. De Filippo, (...), N. G. Nicolis, A. Pagano, E. Piasecki, S. Pirrone, G. Politi, F. Rizzo, P. Russotto, K. Siwek-Wilczynska, I. Skwira-Chalot, A. Trifiro, M. Trimarchi, J. Wilczynski, and W.: “Freeze-out configuration properties in the  $197\text{Au}+197\text{Au}$  reaction at  $23\text{A MeV}$ ”:Phys. Rev. C 92, 064614 (2015).
- Tsodoulos, I.M., Stamoulis, K.,(...), Papachristodoulou, C., Ioannides, K. “Middle-Late Holocene earthquake history of the Gyrtoni Fault, Central Greece: Insight from optically stimulated luminescence (OSL) dating and paleoseismology”, Tect., Volume 687, 26, Pages 14-27. September (2016).

## Εργαστήριο Αστρονομίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γεώργιος Θρουμουλόπουλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Αστρογεωφυσικής (Τομέας Ι)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	gthroum@uoi.gr, svlachou@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.physics.uoi.gr/seci/astronomy1.html">http://www.physics.uoi.gr/seci/astronomy1.html</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σπυριδούλα Βλάχου
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 267/12-12-1970, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Θρουμουλόπουλος Γεώργιος	Καθηγητής	gthroum@cc.uoi.gr	2651008503
Νίντος Αλέξανδρος	Αναπλ. Καθηγητής	anindos@uoi.gr	2651008496
Πατσουράκος Σπυρίδων	Αναπλ. Καθηγητής	spatsour@cc.uoi.gr	2651008478
Αλυσσανδράκης Κωνσταντίνος	Ομότ. Καθηγητής	calissan@cc.uoi.gr	2651008480

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Αστρονομίας του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων λειτουργεί από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Τα μέλη του Εργαστηρίου διδάσκουν μια σειρά από προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα στο Τμήμα Φυσικής καθώς και προπτυχιακά μαθήματα στα Τμήματα Μαθηματικών και Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η έρευνα των μελών του Εργαστηρίου εστιάζεται στην φυσική του ήλιου και του διαστήματος καθώς και στην μελέτη του αστροφυσικού και εργαστηριακού πλάσματος.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του εργαστηρίου Αστρονομίας περιλαμβάνουν τη φυσική του Ηλίου και του διαστήματος καθώς και τη μελέτη του εργαστηριακού πλάσματος. Μελετώνται τόσο παρατηρησιακά όσο και θεωρητικά οι φυσικές διαδικασίες που συμβαίνουν στον Ήλιο. Το παρατηρησιακό υλικό συλλέγεται από επίγεια και διαστημικά τηλεσκόπια και εκτείνεται πρακτικά σε όλο το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα (από τις σκληρές ακτίνες X μέχρι τα ραδιοκύματα). Η μελέτη καλύπτει όλα τα στρώματα της ηλιακής ατμόσφαιρας και εκτείνεται από τον "ήρεμο Ήλιο" μέχρι τα κέντρα δράσης και τα βίαια εκρηκτικά φαινόμενα. Επίσης μελετάται η επίδραση των ηλιακών εκρηκτικών φαινομένων στη Γη. Ακόμα, μελετώνται η ισορροπία, η ευστάθεια, η δυναμική και η χαλάρωση αστροφυσικού και εργαστηριακού πλάσματος.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Κατοπτρικό τηλεσκόπιο 8 ιντσών, Ηθμός Ηα, Κάμερα CCD, Ηλεκτρονικοί υπολογιστές (PC) και εκτυπωτές, Υπολογιστικό σύμπλεγμα (computer cluster) από κοινού με τον Τομέα Θεωρητικής Φυσικής, Συσκευή δικτυακού χώρου αποθήκευσης (network attached storage device)

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- "Stationary MHD modes in magnetically confined plasmas" 1999-, έργο μεγάλης διάρκειας στα πλαίσια συμμετοχής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ως ιδρυτικού μέλους στο Εθνικό Πρόγραμμα Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης
- "Solar Eruptive Phenomena: Understanding their Initial Stages and Determine their Arrival Times to Earth", 2010-2014, FP7
- "SEPServer: Data Services and Analysis Tools for Solar Energetic Particle Events and Related Electromagnetic Emissions", (κόμβος του δικτύου), 2011-2013, FP7
- ENR Πρόγραμμα με υποστήριξη από την κοινοπραξία Eurofusion με τίτλο "Novel Hamiltonian and numerical approaches to flowing fusion plasmas in connection with advanced confinement regimes" με συμμετοχή από ΕΜΠ Αθηνών, Institute for Plasma

Physics, Garching, Γερμανίας και University of Teaxs and Institute for Fusion Studies, Austin, ΗΠΑ", 2019-2020

#### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Patsourakos, S.; Georgoulis, M. K.; Vourlidas, A.; Nindos, A.; Sarris, T.; Anagnostopoulos, G.; Anastasiadis, A.; Chintzoglou, G.; Daglis, I. A.; Gontikakis, C.; and 26 coauthors, The Major Geoeffective Solar Eruptions of 2012 March 7: Comprehensive Sun-to-Earth Analysis, *Astrophysical Journal*, 817, 14, (2016)
- Kaltsas, D. A.; Throumoulopoulos, G. N.; Morrison, P. J., Ellipticity conditions for the extended MHD Grad-Shafranov-Bernoulli equilibrium equations, *Physics of Plasmas*, 26, 024501 (2019)
- Evangelias, A.; Kuiroukidis, Ap.; Throumoulopoulos, G. N., Helically symmetric equilibria with pressure anisotropy and incompressible plasma flow, *Plasma Phys. Control. Fusion*, 60, 025005 (2018)
- Nindos, A.; Patsourakos, S.; Vourlidas, A.; Tagikas, C., How Common Are Hot Magnetic Flux Ropes in the Low Solar Corona? A Statistical Study of EUV Observations, *Astrophysical Journal*, 808, 117 (2015)
- Alissandrakis, C. E.; Nindos, A.; Patsourakos, S.; Kontogeorgos, A.; Tsitsipis, P., A tiny event producing an interplanetary type III burst, *Astronomy and Astrophysics*, 582, 52 (2015)

## Εργαστήριο Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αριστείδης Μπαρτζώκας, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Αστρογεωφυσικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	abartzok@uoi.gr, svlachou@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.physics.uoi.gr/seci/meteo1.html">http://www.physics.uoi.gr/seci/meteo1.html</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σπυριδούλα Βλάχου
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 267/12-12-1970, ΦΕΚ 66B/21-02-1983

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κασσωμένος Παύλος	Καθηγητής	pkassom@uoi.gr	2651008470
Μπαρτζώκας Αριστείδης	Καθηγητής	abartzok@uoi.gr	2651008477
Χατζηαναστασίου Νικόλαος	Αναπλ. Καθηγητής	nhatzian@cc.uoi.gr	2651008539
Λώλης Χρήστος	Επικ. Καθηγητής	chlolis@cc.uoi.gr	2651008472
Μπάκας Νικόλαος	Λέκτορας	nbakas@cc.uoi.gr	2651008599

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Μετεωρολογίας-Κλιματολογίας ιδρύθηκε το 1970 και σήμερα λειτουργεί στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καλύπτοντας τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες σε θέματα Μετεωρολογίας, Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας και του Περιβάλλοντος. Διεξάγει επιστημονική έρευνα και ερευνητικά προγράμματα είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με άλλους εθνικούς και διεθνείς φορείς. Λειτουργεί ένα Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ατμοσφαιρικές Επιστήμες και Περιβάλλον) ενώ τα μέλη του επιβλέπουν αριθμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών και διατριβών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών του Εργαστηρίου Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας περιλαμβάνουν φαινόμενα σχετιζόμενα με Μετεωρολογία, Κλιματολογία, Φυσική της Ατμόσφαιρας και του Περιβάλλοντος, και τη συμπεριφορά τους στο χώρο και το χρόνο. Έμφαση δίδεται στις κλιματικές μεταβολές σε παγκόσμια κλίμακα, στον ελληνικό χώρο αλλά και τοπικά στην περιοχή των Ιωαννίνων. Μελετώνται επίσης: (1) ο ρόλος των αερολυμάτων και των ατμοσφαιρικών ρύπων σε πλανητικό επίπεδο, τη ΝΑ Ευρώπη, τη Μεσόγειο και τον ελληνικό χώρο, (2) το ενεργειακό ισοζύγιο της ηλιακής (ολικής, κοντινής υπέρυθρης και διάχυτης) και της γήινης ακτινοβολίας, (3) Βιομετεωρολογικά θέματα και (4) Η δυναμική των κινήσεων στην ατμόσφαιρα. Τέλος, διεξάγεται πρόγνωση καιρού υψηλής ανάλυσης για την περιοχή της ΒΔ Ελλάδας για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς και για την ενημέρωση του κοινού και των αρχών της περιοχής.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει 10 Μετεωρολογικούς Σταθμούς οι οποίοι καλύπτουν το σύνολο σχεδόν της Ηπείρου και στους οποίους καταγράφονται σε συνεχή βάση όλες σχεδόν οι μετεωρολογικές παράμετροι. Διαθέτει επίσης έναν Περιβαλλοντικό Σταθμό στην πόλη των Ιωαννίνων τα όργανα του οποίου καταγράφουν την ποιότητα του αέρα της πόλης. Τα αρχεία των δεδομένων του σταθμού της Πανεπιστημιούπολης καλύπτουν περίοδο 45 τουλάχιστον ετών. Για την άσκηση των φοιτητών διαθέτει αίθουσα πλήρως εξοπλισμένη με μετεωρολογικά όργανα. Για την καθημερινή έγκαιρη πρόγνωση του καιρού, διαθέτει συστοιχία ηλεκτρονικών υπολογιστών με μεγάλη υπολογιστική ισχύ, καθώς και άλλα υπολογιστικά συστήματα και μοντέλα προσομοιώσεων διαφόρων ατμοσφαιρικών εργασιών.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το εργαστήριο βρίσκεται σε μόνιμη επαφή με τους φορείς της Περιφέρειας Ηπείρου και της πόλης των Ιωαννίνων και παρέχει κάθε χρήσιμη πληροφορία σχετικά με θέματα πρόγνωσης ακραίων καιρικών φαινομένων (πολύ υψηλές/χαμηλές θερμοκρασίες, έντονες βροχοπτώσεις

/ξηρασίες, ισχυροί άνεμοι κλπ) τα οποία είναι δυνατόν να προκαλέσουν φυσικές καταστροφές (κατολισθήσεις, δασικές πυρκαγιές κλπ) ή ανθρώπινη δυσφορία. Επίσης, παρέχει σε κάθε ενδιαφερόμενο φορέα ή ιδιώτη (μηχανικοί, γεωπόνοι κλπ) πληροφορίες για τον καιρό και το κλίμα της περιοχής.

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Προστασίας Κινδύνου Πυρκαγιών (Fire Danger Prevention Platform - OFIDIA), Country: Greece – Italy, Time period: 2013-15, Collaborators: Euro-Mediterranean Center for Climate Change, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας, Province of Lecce, Province of Bari, Funding: EU, Ελλάς (European Territorial Cooperation Programme "Greece - Italy 2007-2013")
- Weather Risk Reduction in the Central and Eastern Mediterranean (RISKMED), Country: Ελλάς, Ιταλία, Μάλτα, Κύπρος, Time Period: 2006-2008, Collaborations: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Περιφέρεια Ηπείρου, ISAC-CNR Italy, Regione Calabria, Μετεωρολογική Υπηρεσία Κύπρου, Funding: EU, Ελλάς (INTERREG IIIB ARCHIMED)

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Bakas N. A. and P. J. Ioannou, 2013: Emergence of large scale structure in barotropic  $\beta$ -plane turbulence. *Phys. Rev Lett.*, 110, 224501
  - Bartzokas, A., Lolis, C.J., Metaxas, D.A., 2003: The 850hPa relative vorticity centres of action for winter precipitation in the Greek area. *International Journal of Climatology*, 23, 813-828
  - Hatzianastassiou, N., Matsoukas, C., Fotiadi, A., Pavlakis, K. G., Drakakis, E., Hatzidimitriou, D., and Vardavas, I., 2005: Global distribution of Earth's surface shortwave radiation budget, *Atmos. Chem. Phys.*, 5, 2847-2867, doi:10.5194/acp-5-2847-2005, 2005
  - Kassomenos P, K. Dimitriou, A. Paschalidou, 2013: Characterisation factors for human health damage caused by exposure to particulate matter PM 10 and ozone in a Mediterranean environment. *Environmental Monitoring and Assessment*. On line first. DOI: 10.1007/s10661-013-3076-8
- Lolis CJ, Bartzokas A, Lagouvardos K, Metaxas DA., 2012: Intra-annual variation of atmospheric static stability in the Mediterranean region: a 60-year climatology *Theoretical and Applied Climatology* 110: 245-261

**Εργαστήριο Ηλεκτρονικής - Τηλεπικοινωνιών και Εφαρμογών**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Π. Κωσταράκης
<b>Τμήμα:</b>	Φυσικής
<b>Τομέας:</b>	Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Επιφανειών και Υλικών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.telecomlab.gr">http://www.telecomlab.gr</a> , <a href="http://ssph.physics.uoi.gr/">http://ssph.physics.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ Β 867 - 06.07.2001

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Κωσταράκης Παναγιώτης	Καθηγητής	pkost@uoi.gr	2651008491
Ευαγγελάκης Γεώργιος	Καθηγητής	gevagel@cc.uoi.gr	2651008590
Ευαγγέλου Ευάγγελος	Αναπλ. Καθηγητής	eevagel@uoi.gr	2651008494
Τσελέπη Μαρίνα	Επικ. Καθηγήτρια	mtselepi@uoi.gr	2651008732
Κατσάνος Δημήτριος	Λέκτορας	dkatsan@uoi.gr	2651008493
Χριστοφιλάκης Βασίλειος	Λέκτορας	vachrist@uoi.gr	2651008542
Μπαλντούμας Γεώργιος	Ε.Τ.Ε.Π.	gbaldoumas@cc.uoi.gr	2651008464

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής-Τηλεπικοινωνιών και Εφαρμογών του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στελεχώνεται από 6 μέλη ΔΕΠ, 1 ΕΤΕΠ, μεταδιδακτορικούς συνεργάτες, υποψήφιους διδάκτορες, μεταπτυχιακούς και προπτυχιακούς φοιτητές. Τα μέλη ΔΕΠ του εργαστηρίου προσφέρουν εκπαιδευτικό έργο τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικής - Τηλεπικοινωνιών και Εφαρμογών μπορούν να αναπτυχθούν λεπτά υμενία με τεχνικές εναπόθεσης όπως οι PLD, MagnetronSputtering και PECVD. Ο χαρακτηρισμός των υμενίων γίνεται με HighResolution XPS και EELS. Επίσης γίνεται ηλεκτρικός χαρακτηρισμός λεπτών υμενίων, ημιαγωγικών υλικών και διατάξεων (devices). Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται οι τεχνικές: Φασματοσκοπία βαθέων παγίδων (DLTS), Φασματοσκοπία σύνθετης αγωγής καθώς και μετρήσεις χαρακτηριστικών ηλεκτρικών μεγεθών (I-V, C-V). Επίσης έχει αναπτυχθεί μεθοδολογία και έχει εγκατασταθεί η απαιτούμενη οργανολογία για μετρήσεις θερμικών ποσοτήτων τόσο στη στερεά όσο και στην υγρή κατάσταση. Γίνεται επίσης μελέτη υλικών με προσομοιώσεις Μοριακής Δυναμικής και Monte-Carlo, βασισμένες είτε σε ημιεμπειρικά δυναμικά αλληλεπίδρασης, είτε σε δυναμικά που κατασκευάζονται από πρώτες αρχές στα πλαίσια της θεωρίας Ισχυρού Δεσμού (Tight-Binding) και του επαυξημένου επιπέδου κύματος (APW). Στο Εργαστήριο γίνεται μελέτη διάδοσης σήματος από συμβατικές άλλα και ευφυείς τηλεπικοινωνιακές διατάξεις. Επίσης γίνεται ανάπτυξη αναλογικών και ψηφιακών ηλεκτρονικών συστημάτων καθώς και ανίχνευση-ψηφιακή επεξεργασία ELF και ECG σήματος.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το ανθρώπινο δυναμικό του εργαστηρίου διαθέτει γνώση και εμπειρία σε πληθώρα επιστημονικών τομέων. Ενδεικτικά αναφέρουμε τους παρακάτω: Ψηφιακά Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα νέας γενιάς, Ραδιοσυστήματα υπερευρείας ζώνης συχνοτήτων και πολλαπλών τρόπων λειτουργίας, Τεχνικές Ψηφιακής Μετάδοσης Δεδομένων που βασίζονται σε συστήματα DSP - Ανάπτυξη Αλγορίθμων, Έξυπνες Κεραίες, Γλώσσες Μοντελοποίησης συστημάτων, Μετρήσεις Ραδιοκάλυψης ασύρματων τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, Ανάπτυξη μοντέλων διάδοσης που αφορούν συστήματα ασυρμάτων επικοινωνιών, Μετρήσεις έκθεσης του ανθρώπινου σώματος σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία, Μετρήσεις, χαρακτηρισμός και βαθμονόμηση κεραιών, Εξασθένιση σήματος λόγω κατακρήμνισης, Πειραματικές διατάξεις μέτρησης ασθενών ELF σημάτων. Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός λεπτών υμενίων, μελέτη ηλεκτρικών ιδιοτήτων ημιαγωγικών διατάξεων (δίοδοι, transistorBJT και FET, PVcellsκ.α). Μετρήσεις αξιοπιστίας ηλεκτρονικών διατάξεων. Προσδιορισμός θερμικών ποσοτήτων Phase Changing Materials, Υπολογισμοί

θερμοδυναμικών και δυναμικών ιδιοτήτων μετάλλων και κραμάτων με τεχνικές προσομοίωσης. Χαρακτηρισμός μαγνητικών νανοσωματιδίων για στοχευμένη θεραπεία καρκινικών όγκων.

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ψηφιακοί παλμογράφοι, RF γεννήτριες, αναλυτές φάσματος, λογικός αναλυτής, σύστημα συγκόλλησης PCB, αναπτυξιακά εργαλεία για DSP, FPGA, Arduino. Dual confocal magnetron sputtering, Plasma Enhance Chemical Vapor Deposition, Oxygen plasma treatment, X-Ray Photoenergy Spectroscopy, High Resolution Electron Energy Loss Spectroscopy. 4-pointdarkshieldedprobestation για ηλεκτρικό χαρακτηρισμό, Κρυστάτης He, κρυστάτης N<sub>2</sub>

#### 5. Τρέχοντα Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- VitriMeTechFP7-PEOPLE-2013-ITN-#607080
- TESSe2b EU project #680555
- Δημιουργία Μόνιμου Σταθμού Μέτρησης, Ανάλυσης, Αρχαιοθέτησης, και Διάθεσης Ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων ELF

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Structural differences of amorphous Cu<sub>65</sub>Zr<sub>35</sub> between rapidly quenched and topologically destabilized crystalline Cu and Zr metals by molecular dynamics simulations, de Oliveira, M. F.; Almyras, G. A.; Evangelakis, G. A., *Comp. Mater. Sci.* 104 (2015) 92
- Probing the structure of a liquid metal during vitrification, K. Georgarakis, L. Henet, G.A. Evangelakis, J. Antonowicz, G.B. Bokas, V. Honkimaki, A. Bytchkov, M.W. Chen, A.R. Yavari, *ActaMaterialia*, 87 (2015) 174
- The role of Sn doping in the beta-type Ti-25 at%Nb alloys: Experiment and ab initio calculations, J.J. Gutiérrez-Moreno, Y. Guo, K. Georgarakis, A.R. Yavari, G.A. Evangelakis, *Ch.E. Lekka*, 615 (2014) S676
- Local atomic order, electronic structure and electron transport properties of Cu-Zr metallic glasses, J. Antonowicz, A. Pietnoczka, K. Pękała, J. Latuch and G. A. Evangelakis, *J. Applied. Physics*, 115 (2014) 203714
- "SIMO channel performance evaluation on indoor environment at 2.4 GHz", Constantinos I. Votis, VasilisChristofilakis, PanosKostarakis, *International Journal of Electronics* 04/2015; DOI:10.1080/00207217.2015.103681
- "Performance of Turbo Coded OFDM Under the Presence of Various Noise Types", Spyridon K Chronopoulos, VasilisChristofilakis, GiorgosTatsis, PanosKostarakis, *Wireless Personal Communications*, 01/2015; DOI: 10.1007/s11277-015-3055-1
- "Negative Quantum Capacitance Effects in Metal-Insulator-Semiconductor Devices with CompositeGraphene-Encapsulated Gates." P. Tsipas, S.A. Giamini, J.M. Velasco, N. Kelaidis, D. Tsoutsou, K.E. Aretouli, E. Xenogiannopoulou, E.K. Evangelouand A. Dimoulas, *Adv. Electron. Mater.*(2016), 2, 1500297, DOI: 10.1002/aelm.201500297
- "Dielectric Relaxation and Charge Trapping Characteristics Study in Germanium Based MOS Devices With HfO<sub>2</sub>/Dy<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Gate Stacks" Md. Shahinur Rahman and E. K. Evangelou, *IEEE Transactions on Electron Devices*, 58, p. 3549-3558 (2011)
- "Gate Stack Dielectric Degradation of Rare-Earth Oxides Grown on High Mobility Ge Substrates", M.S.Rahman, E.K.Evangelou, A.Dimoulas, N.Konofaos, *Journal of Applied Physics* 112, 094501, (2012).







# Τμήμα Χημείας

## Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Χημείας
<b>Τομέας:</b>	Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Σταθαρά - 2651008388
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 789/11-11-75 (ΦΕΚ 255/17-11-75, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Αχιλλέας Γαρούφης	Καθηγητής	agaroufi@cc.uoi.gr	2651008409
Θεμιστοκλής Καμπανός	Καθηγητής	tkampano@cc.uoi.gr	2651008415
Μαρία Λουλούδη	Καθηγήτρια	mlouloud@uoi.gr	2651008418
Ιωάννης Πλακατούρας	Καθηγητής	iplakatu@cc.uoi.gr	2651008417
Σωτήριος Χατζηκακού	Καθηγητής	shadjika@uoi.gr	2651008374
Γεράσιμος Μαλανδρίνος	Αναπλ. Καθηγητής	gmalandr@cc.uoi.gr	2651008407
Αθανάσιος Τσίπης	Αναπλ. Καθηγητής	attsipis@cc.uoi.gr	2651008333
Εμμανουήλ Μάνος	Επικ. Καθηγητής	emanos@cc.uoi.gr	2651008416
Χρυσούλα Βαρτζούμα	Ε.ΔΙ.Π.	cvartz@cc.uoi.gr	2651008421
Βασίλειος Τσιατούρας	Ε.ΔΙ.Π.	vtsiatouras@yahoo.com	2651008728

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Σύνθεση και χαρακτηρισμός ενώσεων ένταξης, μοριακών υλικών και υβριδικών υλικών. Μελέτη των παραπάνω για εφαρμογές στην κατάλυση, ως φάρμακα, ως αισθητήρες, για απομάκρυνση ρύπων, για αποθήκευση αερίων, και διάφορες άλλες τεχνολογικές εφαρμογές. Υπερμοριακή Χημεία. Θεωρητικές μελέτες.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Συστήματα Αέριας χρωματογραφίας, Υγρής Χρωματογραφίας (HPLC), φασματοφωτόμετρο υπερύθρου, φασματοφωτόμετρα ορατού – υπεριώδους, Θερμοζυγός.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

ΠΕΝΕΓ, ΠΑΒΕΤ, ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ Ι, διάφορα Διακρατικά Προγράμματα, ΘΑΛΗΣ

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

1. Synthesis, X-ray structure determination, cytotoxicity and interactions with 9-methylguanine, of ruthenium(II) eta(6)-arene complexes. Tsolis Theodoros; Manos Manolis J., Karkabounas Spyridon, Zelovitis Ioannis, Garoufis Achilleas, JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, 768, 1-9, 2014.
2. Synthesis, Bonding, and Reactivity of Vanadium(IV) Oxido-Fluorido Compounds with Neutral Chelate Ligands of the General Formula cis-[VIV(=O)(F)(LN-N)2]+, Passadis Stamatis S., Tsiafoulis Constantinos, Drouza Chryssoula, Tsiapis Athanassios C., Miras, Haralampos N., Keramidas Anastasios D., KabanosThemistoklis A., INORGANIC CHEMISTRY, 55, 1364-1366, 2016.
3. Oxidative catalytic evolution of redox- and spin-states of a Fe-phthalocyanine studied by EPR. Bletsa Eleni, Solakidou, Maria, Louloudi Maria, Deligiannakis, Yiannis, CHEMICAL PHYSICS LETTERS, 649, 48-52, 2016.
4. Influence of the metal salt on the self-assembly of isophthaloylbis-beta-alanine and Cu(II) ion, Lymperopoulou Smaragda, Dokorou Vassiliki N., Tsiapis Athanassios C., Weidler Peter G., Plakatouras John C., Powell Annie K., Kostakis, George E., POLYHEDRON, 89, 313-321, 2015.

5. Addition of tetraethylthiuram disulfide to antimony(III) iodide; synthesis, characterization and biological activity, Urgut, O. S., Ozturk, I. I., Banti, C. N., Kourkoumelis, N., Manos M., Tasiopoulos, A. J., Hadjikakou S.K., *INORGANICA CHIMICA ACTA*, 443, 141-150, 2016.
6. Cu(II)-histones interaction related to toxicity-carcinogenesis, Malandrinou G., Hadjiliadis, N. *COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS*, 262, 55-71, 2014.
7. Selective capture of hexavalent chromium from an anion-exchange column of metal organic resin-alginic acid composite, Rapti Sofia, Pournara Anastasia, Sarma Debajit, Papadas Ioannis T., Armatas Gerasimos S., Tsipis Athanasios, Lazarides Theodore, Kanatzidis, Mercouri G., Manos, Manolis J., *CHEMICAL SCIENCE*, 7, 2427-2436, 2016.

## Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Χημείας
<b>Τομέας:</b>	Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Σταθαρά - 2651008388
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 723/29-9-76 (ΦΕΚ 262/6-10-76, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Τριαντάφυλλος Αλμπάνης	Καθηγητής	talbanis@cc.uoi.gr	2651008348
Κωνσταντίνος Σταλίκας	Καθηγητής	cstalika@cc.uoi.gr	2651008414
Αθανάσιος Βλεσσίδης	Καθηγητής	avlessid@cc.uoi.gr	2651008401
Μάμας Προδρομίδης	Αναπλ. Καθηγητής	mprodrom@cc.uoi.gr	2651008301
Βασίλειος Σακκάς	Επικ. Καθηγητής	vsakkas@cc.uoi.gr	2651008303
Δημοσθένης Γκιώκας	Επικ. Καθηγητής	dgiokas@cc.uoi.gr	2651008402
Βασιλική Μπότη	Ε.ΔΙ.Π.	vboti@cc.uoi.gr	2651008319
Κωνσταντίνος Τσιαφούλης	Ε.ΔΙ.Π.	ctsiafou@cc.uoi.gr	2651008315
Χαρούλα Τσούτση	Ε.ΔΙ.Π.	htsoutsi@cc.uoi.gr	-----
Αγγελική Φλώρου	Ε.ΔΙ.Π.	aflorou@cc.uoi.gr	2651008403
Ιωάννης Φιαμέγγος	Ε.Τ.Ε.Π.	yfiameg@cc.uoi.gr	2651008337

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων και εκπόνηση ερευνών στα πεδία: Περιβαλλοντική Αναλυτική Χημεία και Τεχνολογία) Ηλεκτροανάλυση - Χημικοί αισθητήρες και βιοαισθητήρες, Βιοαναλυτική Χημεία, Υπερμοριακή Χημεία, Υλικά στην Αναλυτική Χημεία, Χημειομετρία.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Συστήματα Αερίων χρωματογραφίας (GC/MS, flame ionization, thermal conductivity, electron capture, thermoionic detection), συστήματα Ιοντικής χρωματογραφίας (IC), συστήματα Υγρής χρωματογραφίας (HPLC- Ultraviolet, Fluorescence, Differential refractometer, Diode array) συστήματα ατομικής απορρόφησης φλόγας, φούρνου γραφίτη) παραγωγής υδριδίων, φασματοφωτόμετρα (UV-VIS), φασματοφωτόμετρα οπτικών ινών), φασματοφωτόμετρο (ATR-FT IR), συστήματα Αναλύσεως με έγχυση δείγματος σε Ροή (FIA), συστήματα ανιχνευτών χημειοφωταύγειας) συστήματα ήλεκτροφόρησης, συστήματα ηλεκτροχημικών αναλυτών, συστημα αναλυτή εμπέδησης, εκτυπωτής ηλεκτροδίων (Electrode screen-printer), σύστημα μικροζυγού κρυστάλλων χαλαζία, σύστημα προσομοίωσης ηλιακού φωτός, SUNTEST, συστήματα εκχύλισης υδατικών και στερεών δειγμάτων LLE, SPE και SPME, συστήματα φυγοκέντρησης, συστήματα μέτρησης τοξικότητας (Microtox toxicity kit), φορητός εξοπλισμός για περιβαλλοντικές μετρήσεις, αέριοι δειγματολήπτες (High volume air samplers) κ.λ.π.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

FP6-Quality of Life, INTERREG Greece-Italy/ Greece-Albania/ ARCHIMED, NATO Mediterranean, ΠΕΝΕΔ, ΠΑΒΕΤ, ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ I και II, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βορείου Αιγαίου 2000-2006, Διακρατικά προγράμματα Ελλάδας - Ισπανίας/ Ιταλίας, Σλοβενίας), ΕΣΠΑ-NEA ΓΝΩΣΗ, Greek Euraxess Service Network, "Post Doctoral researchers", FP7, ΘΑΛΗΣ.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Chemometric optimization of dispersive suspended microextraction followed by gas chromatography-mass spectrometry for the determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in natural waters. Petridis, N.P., Sakkas, V.A., Albanis, T.A. *Journal of Chromatography A*, 2014
- Photocatalytic transformation of the antipsychotic drug risperidone in aqueous media on reduced graphene oxide – TiO<sub>2</sub> composites. P. Calza, C. Hadjicostas, V.A. Sakkas, M. Sarro, C. Minero, C. Medana, T.A. Albanis. *Applied Catalysis B: Environmental*, 2015
- Quantum dot-based electrochemical DNA biosensor using a screen-printed graphite surface with embedded bismuth precursor, Ch. Kokkinos, M. Prodromidis, A. Economou, P. Petrou, S. Kakabakos *Electrochemistry communications* 60 (2015) 47
- Determination of saccharides in aerosols by hydrophilic interaction liquid chromatography-evaporative light scattering detection after preconcentration / clean-up on magnetic titania. Efthymia C. Papanizou, Andreas E. Karatapanis and Constantine D. Stalikas. *Anal. Methods* 2802, 5, 2013
- Ultratrace determination of silver, gold, and iron oxide nanoparticles by micelle mediated preconcentration/selective back- extraction coupled with flow injection chemiluminescence detection. G.Z. Tsogas, D.L. Giokas, A.G. Vlessidis. *Analytical Chemistry* 86, 3484, 2014
- Programming fluid transport in paper-based microfluidic devices using razor-crafted open channels. D.L. Giokas, G.Z. Tsogas, A.G. Vlessidis. *Analytical Chemistry* 86, 6202, 2014

## Εργαστήριο Οργανικής Χημείας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Χημείας
<b>Τομέας:</b>	Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1275">http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1275</a> <a href="http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1330">http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1330</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Σταθαρά - 2651008388
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 723/29-9-76 (ΦΕΚ 262/6-10-76, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Βαρβούνης Γεώργιος	Καθηγητής	gvarvoun@cc.uoi.gr	2651008382
Γεροθανάσης Ιωάννης	Καθηγητής	igeroth@uoi.gr	2651008389
Ζαρκάδης Αντώνιος	Αναπλ. Καθηγητής	azarkad@cc.uoi.gr	2651008379
Θεοδώρου-Κασιούμη Βασιλική	Καθηγητής	vtheodor@cc.uoi.gr	2651008591
Σίσκος Μιχάλης	Αναπλ. Καθηγητής	msiskos@cc.uoi.gr	2651008393
Σκομπρίδης Κων/νος	Καθηγητής	kskobrid@cc.uoi.gr	2651008598
Τζάκος Ανδρέας	Επικ.Καθηγητής	atzakos@cc.uoi.gr	2651008387
Τσίκαρης Βασίλειος	Καθηγητής	btsikari@cc.uoi.gr	2651008383
Χατζηαράπογλου Λάζαρος	Καθηγητής	lxatziar@uoi.gr	2651008380
Κρικοριάν Δημήτριος	Ε.ΔΙ.Π.	dkrikor@cc.uoi.gr	2651007384
Μούσης Βασίλειος	Ε.ΔΙ.Π.	vmousis@cc.uoi.gr	2651007386
Γκορέζη Μαριάννα	Ε.ΔΙ.Π.	mgorezi@cc.uoi.gr	2651007342

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Μαθησιακοί στόχοι:

Ο στόχος του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας για κάθε φοιτητή του Τμήματος Χημείας είναι:

- η απόκτηση πειραματικής ευχέρειας,
- η εμπέδωση βασικών γνώσεων Οργανικής Χημείας με συνδυασμό θεωρίας και πειράματος,
- η εξοικείωση στη συναρμολόγηση συσκευών για τη διεξαγωγή πειραμάτων και η εκμάθηση των σημαντικότερων εργαστηριακών τεχνικών.

Λέξεις κλειδιά:

Κανονισμός εργαστηρίου, μέτρα ασφαλείας εργαστηρίου, γυάλινα σκεύη, καθαρισμός σκευών, ξήρανση οργανικών ενώσεων, ξήρανση διαλυμάτων αυτών, απομόνωση οργανικών ενώσεων, καθαρισμός οργανικών ενώσεων, σημείο τήξεως, ανακρυστάλλωση, σημείο ζέσεως, δείκτης διάθλασης, απόσταξη, αζεοτροπικά μίγματα, εξάχνωση, διαλύτες, εκχύλιση καφεΐνης, διαχωρισμός μίγματος με εκχύλιση, χρωματογραφία, χρωματογραφικές τεχνικές, διαχωρισμός αμινοξέων και αναλγητικών, χρωματογραφία στήλης, διαχωρισμός νιτροφαινολών, χαρακτηριστικές αντιδράσεις.

Μαθησιακοί στόχοι:

Ο βασικός στόχος του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας ΙΙ για κάθε φοιτητή του Τμήματος Χημείας, καθώς έχει προηγηθεί ενημέρωση και εκμάθηση των εργαστηριακών τεχνικών απομόνωσης, διαχωρισμού, καθαρισμού και ταυτοποίησης οργανικών ενώσεων στο Εργαστήριο Οργανικής Χημείας Ι, είναι η απόκτηση πειραματικής ευχέρειας και η εμπέδωση βασικών γνώσεων που αφορούν:

- τη σύνθεση οργανικών ενώσεων
- την απομόνωση των παραγόμενων οργανικών μορίων
- τον καθαρισμό τους και τέλος
- το χαρακτηρισμό τους.

Λέξεις κλειδιά:

Σύνθεση οργανικών μορίων, χαρακτηρισμός δομής, φασματοσκοπία, απομόνωση.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Ο στόχος του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας είναι η εκπαίδευση των φοιτητών του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

1. Μηχανική πρέσα PVE UNICAM
2. Διαθλασίμετρα
3. Lamp UV
4. Συσκευή απόσταξης νερού SCHOTT
5. Πολυμηχάνημα HP Officejet G85
6. Παγομηχανή SIEGRA (S/N 050569)
7. IR SHIMADZU FTIR-8400S (S/N 1108P)
8. Συσκευές σημείου τήξεως STUART SCIENTIFIC
9. Αντλίες κενού KNF NEUBERGER LABOPORT
10. Περιστροφικός Εξατμιστήρας BUCHI Heating Bath B-490, BUCHI Rotavapor R-200
11. Περιστροφικός Εξατμιστήρας HEIDOLPH S/N:011208063
12. Περιστροφικός Εξατμιστήρας BUCHI Waterbath B-480, BUCHI Rotavapor R-114
13. Περιστροφικός Εξατμιστήρας BUCHI Waterbath B-480, BUCHI Rotavapor R-114
14. Υδραντλίες EYELA Aspirator A-35

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Οι υπηρεσίες που παρέχονται είναι η εκπαίδευση των φοιτητών του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

<http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1275>

<http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1330>

## Εργαστήριο Βιοχημείας

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	-
Τμήμα:	Χημείας
Τομέας:	Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας
E-mail Εργαστηρίου:	-
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	<a href="http://www.chem.uoi.gr/node/36">http://www.chem.uoi.gr/node/36</a>
Γραμματεία Εργαστηρίου:	Σταυρούλα Σταθαρά - 2651008388
Θεσμοθετημένο:	Ναι, Π.Δ. 723/29-9-76 (ΦΕΚ 262/6-10-76, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Δ. Τσουκάτος	Καθηγητής	dtsoykat@cc.uoi.gr	2651008368
Α. Τσελέπης	Καθηγητής	atselep@cc.uoi.gr	2651008365
Μ.Ε. Λέκκα	Καθηγήτρια	mlekka@cc.uoi.gr	2651008367
Α.Ε. Κούκκου	Αν. Καθηγήτρια	akukku@cc.uoi.gr	2651008371
Ε. Πάνου-Πομώνη	Αν. Καθηγήτρια	epanou@cc.uoi.gr	2651008393
Δ. Πανταζή	Ε.ΔΙ.Π.	dpantazi@cc.uoi.gr	2651008378
Κ. Τέλλης	Ε.ΔΙ.Π.	ktellis@cc.uoi.gr	2651008326

### 2. Σύντομη Περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Βιοχημείας διδάσκεται στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Χημείας ως υποχρεωτικό μάθημα κορμού. Σκοπός του μαθήματος είναι η κατάρτιση των φοιτητών σε τεχνικές της σύγχρονης Βιοχημείας ως βασικό πρακτικό και θεωρητικό υπόβαθρο για την κατανόηση και τη διεξαγωγή πειραμάτων Βιοχημείας. Αξιοποιούνται βασικές αρχές της Χημείας όπως στοιχειομετρία, φωτομετρία, οξειδωση, αναγωγή, χρωματογραφία, κινητική, ηλεκτροφόρηση, φυγοκέντριση εκχύλιση, καταβύθιση για την απομόνωση και το χαρακτηρισμό διαφόρων ουσιών των οργανισμών ως ενδιάμεσων του μεταβολισμού των σημαντικότερων κατηγοριών των βιομορίων, στα οποία περιλαμβάνονται οι υδατάνθρακες, τα λιπίδια, οι πρωτεΐνες και τα νουκλεϊνικά οξέα. Επιπλέον, οι φοιτητές εκπαιδεύονται σε τεχνικές ανάπτυξης κυττάρων, μέτρησης, επιλογής, και μικροσκοπικής παρατήρησης καθώς και τεχνικές ομογενοποίησης και διαχωρισμού υποκυτταρικών οργανιδίων. Το θεωρητικό μέρος των ασκήσεων συνδέεται με ενότητες του μαθήματος Βιοχημείας Ι του προηγούμενου εξαμήνου (4<sup>ο</sup>) και Βιοχημείας ΙΙ του τρέχοντος εξαμήνου (5<sup>ο</sup>). Για την επίτευξη των στόχων οι φοιτητές ασκούνται σε 13 ασκήσεις οι οποίες συνοπτικά περιλαμβάνουν: 1. Κανόνες ασφάλειας και λειτουργίας του φοιτητικού εργαστηρίου Βιοχημείας, 2. Καλλιέργειες μικροοργανισμών και χρήση του μικροσκοπίου, 3. Απομόνωση και χαρακτηρισμός φωσφολιπιδίων του πρωτόζωου *Tetrahymena pyriformis*, 4. Προσδιορισμός λιπιδικού φωσφόρου, 5. Καλλιέργεια του βακτηρίου *E.coli* DH5a/pUC18, 6. Απομόνωση πλασμιδιακού DNA, 7. Απομόνωση της όξινης φωσφατάσης από σπέρματα σίτου, 8. Καθαρισμός όξινης φωσφατάσης από σπέρματα σίτου, 9. Κινητική του ενζύμου όξινη φωσφατάση από σπέρματα σίτου, 10. Ακίνητοποιημένη ζύμη, μεταβολισμός γλυκόζης και ανίχνευση πυροσταφυλικού-ακεταλδεύδης, 11. Συνθετάση της γλουταμίνης στο ζυμομύκητα *Schizosaccharomyces pombe*, 12. Χαρακτηρισμός, υδρόλυση και οξείδωση γλυκογόνου και 13. Γαλακτώματα- Ζελατίνες.

### 3. Ερευνητικές Δραστηριότητες:

Σκοπός του εργαστηρίου Βιοχημείας είναι η εκπαίδευση των φοιτητών του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στο Τμήμα Χημείας.

### 4. Εργαστηριακή Υποδομή (Φοιτητικό Εργαστήριο Βιοχημείας, X3-124):

- A/A Εξοπλισμός
- 1 Αναλυτικός Ζυγός 4 δεκαδικών ψηφίων (Sauter), Ζυγός 2 δεκαδικών Ψηφίων (2)
  - 2 Αναδευτήρες (Vortex Genie-2 Scientific Industries Si) (2 συσκευές)
  - 3 Αναδευτήρες (VELP Scientifica) (5 συσκευές), Αναδευτήρας Μπακάκος (Scientific Industries)



- 4 Θερμαινόμενοι αναδευτήρες FALC (4 συσκευές)
- 5 Φωτόμετρο (UV-Vis Spectrometer) (Shimadzu UV-1201) Περιλαμβάνει σύστημα ρύθμισης θερμοκρασίας
- 6 Φωτόμετρο Shimadzu UV1202 (Περιλαμβάνει ψυκτικό σύστημα Heto CBN 8-30)
- 7 Φωτόμετρο Stectronic 20D (MiltonRoy)
- 8 Περιστροφικός εξατμιστήρας (Rotavapor EL130, Buchi, App. Nr 781082)
- 9 Πεχάμετρο (Hanna HI2211, Instruments,pH/ORPmeter)
- 10 Θάλαμος TLC
- 11 Κλίβανος Υγρής Αποστείρωσης (Raypa Trade SteamSterilizer)
- 12 Χύτρα αποστείρωσης (PrestigeMedical Series2100, MediaAutoclave)
- 13 Θερμαντικό σώμα 37 °C, (VELPScientific RCHeatingPlate)
- 14 Υδρόλουτρα 37 °C με ανακινούμενη βάση (BiolineScientific) (2)
- 15 Υδρόλουτρα 100 °C (3), Υδρόλουτρο 37 °C (2), Υδρόλουτρο 75 °C, Υδρόλουτρο 40 °C
- 16 Πυριαντήρια (2) (250 °C + 37 °C)
- 17 1 τροφοδοτικό (Pilate, Μπακάκος)
- 18 Συσκευή οριζόντιας ηλεκτροφόρησης (Clever)
- 19 Αποστακτική Στήλη GFL2102 (mono, Bi)
- 20 Μικροσκόπιο μονοφθάλμιο (Olympus, Japan 2882238), Μικροσκόπιο μονοφθάλμιο (Motic), Μικροσκόπιο (Olympus, BH Ser.No. 30201076)
- 21 Ψυχόμενη Φυγόκεντρος (Jouan, Centrifuge CR3i)
- 22 Μικροφυγόκεντρος (Eppendorf Micro12-24, Hettich Zentrifugen)

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Οι υπηρεσίες που παρέχονται αφορούν την εκπαίδευση των φοιτητών του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στο Τμήμα Χημείας.

### 6. Ερευνητικά Έργα (τίτλοι):

Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Επ. Υπεύθυνος καθηγητής κ. Ι. Ρίζος).

### 7. Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις:

- <http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=990> Karkabounas A, Georgiadou DG, Argitis P, Psycharis V, Nakos G, Kosmas AM, Lekka ME. Immobilization of Lipid Substrates: Application on Phospholipase A2 Determination. *Lipids*. (2015), 50(12):1259-71. doi: 10.1007/s11745-015-4076-y.
- Yfanti P, Batistatou A, Manos G, Lekka ME The Aromatic Plant *Satureja horvatii* ssp. *macrophylla* Induces Apoptosis and Cell Death to the A549 Cancer Cell Line *American Journal of Plant Sciences* (2015), 6, 13 Pub. DOI: 10.4236/ajps.2015.613210
- Fais S, et al Evidence-Based Clinical Use of Nanoscale Extracellular Vesicles in Nanomedicine. *ACS Nano*. (2016), 10(4):3886-99. «Synthesis and Antimicrobial Evaluation of Amphipathic Peptide Models». M. Sakka, A. Balliou, A. Marianou, D. Krikorian, M. Tsirogianni, A. Tsiligianni, K. Vartzeli, A.I. Koukkou, M. Sakarellos-Daitsiotis and E. Panou- Pomonis. *Lett. Drug Des. Discov.*, 13(7), 715-734 (2016).
- «Collagen and keratin polypeptide models for assessing the natural and artificial protein decay of organic materials». E. Fotou, M. Sakarellos-Daitsiotis, E. Ioakeimoglou, Eleni Tziamourani, E. Malea, G. Panayiaris and E. Panou- Pomonis. *J. Pept. Sci.*, 22,700-710 (2016).
- «Synthesis and biological activity of lipophilic analogs of the cationic antimicrobial active peptide Anoplin» K. Chionis, D. Krikorian, A.-I. Koukkou, M. Sakarellos - Daitsiotis and E. Panou- Pomonis. *J. Pept. Sci.*, 22 (11-12), 731-736 (2016).

## Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Χημείας
<b>Τομέας:</b>	Βιομηχανικής Χημείας και Χημείας Τροφίμων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Σταθαρά - 2651008388
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 723/29-9-76 (ΦΕΚ 262/6-10-76, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Παναγιώτης Δεμερτζής	Καθηγητής	pdemertz@uoi.gr	-8340
Ιωάννης Ρούσσης	Καθηγητής	iroussis@uoi.gr	-8344
Ιωάννης Σαββαΐδης	Καθηγητής	isavvaid@uoi.gr	-8343
Αναστασία Μπαδέκα	Επίκουρη Καθηγήτρια	abadeka@cc.uoi.gr	-8705
Χριστίνα Πυπερίδη	ΕΔΙΠ	chpiperi@cc.uoi.gr	-8356
Αριστείδης Καλλιμάνης	ΙΔΑΧ	akaliman@cc.uoi.gr	-8329
Μιχαήλ Κοντομηνάς	πρώην Καθηγητής	mkontomi@cc.uoi.gr	-8342
Κωνσταντούλα Ακρίδα - Δεμερτζή	πρώην Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	kakrida@uoi.gr	-8339

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων είναι ένα από τα επτά αρχικά θεσμοθετημένα εργαστήρια του Τμήματος Χημείας (ΦΕΚ 262, 1976) και ανήκει στο Τομέα Βιομηχανικής Χημείας και Χημείας Τροφίμων (ΦΕΚ 149, 1983). Επιτελεί προπτυχιακό και μεταπτυχιακό διδακτικό έργο στα αντικείμενα της Χημείας Τροφίμων, Τεχνολογίας Τροφίμων, Βιοχημείας Τροφίμων, και Μικροβιολογίας Τροφίμων. Επίσης, παρέχει μαθήματα οινολογικής εκπαίδευσης. Το ερευνητικό έργο που επιτελεί εμπίπτει στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα.

Το Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων είναι εξοπλισμένο με πολλά και διάφορα όργανα χημικής ανάλυσης τροφίμων, χημικής και βιοχημικής μελέτης τροφίμων, και μικροβιολογικής εξέτασης τροφίμων.

Το Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων έχει υλοποιήσει πολλά εθνικά και διεθνή ερευνητικά προγράμματα. Επίσης, έχει υλοποιήσει εκπαιδευτικά προγράμματα, ενώ ακόμη παρέχει υπηρεσίες σε βιομηχανίες τροφίμων.

### 3. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Apostolopoulou A.A., A. I. Flouros, P. G. Demertzis and K. Akrida- Demertzi. Differences in concentration of principal volatile constituents in traditional Greek distillates. *Food Control*, 16, 157-164, 2005.

- Fotou K., A. Tzora, Ch. Voidarou, A. Alexopoulos, S. Plessas, I. Avgeris, E. Bezirtzoglou, K. Akrida - Demertzi and P.G. Demertzis. Isolation of microbial pathogens of Subclinical Mastitis from raw sheep's milk of Epirus (Greece) and their role in its hygiene. *Anaerobe*, 17, 315-319, 2011.
- Pollatos E.P., Riganakos and P.G. Demertzis. Moisture sorption characteristics of Greek durum wheat semolina. *Starch*, 65, 1051-1060, 2013.
- Nouska Cr., I. Mantzourani, A. Alexopoulos, E. Bezirtzoglou, A. Bekatorou, K. Akrida-Demertzi, P. G. Demertzis and S. Plessas. *Saccharomyces cerevisiae* and kefir production using waste pomegranate juice, molasses and whey. *Czech Journal of Food Sciences*, 33 (3), 277-282, 2015.
- Roussis I.G., I. Lambropoulos and P. Tzimas. Protection of volatiles of a wine with low sulfur dioxide by caffeic acid or glutathione. *American Journal of Enology and Viticulture*, 58, 274-278, 2007.
- Papadopoulou D. and I.G. Roussis. Inhibition of corn oil oxidation by N-acetyl-cysteine and glutathione. *Food Chemistry*, 109, 624-629, 2008.

- Vagenas G. and I.G. Roussis. Fat-derived volatiles of various products of cows', ewes' and goats' milk. *International Journal of Food Properties*, 15, 665-682, 2012.
- Kontogianni V.G., C.G. Tsiafoulis, I.G. Roussis, I.P. Gerothanassis. Selective 1D TOCSY NMR method for the determination of glutathione in white wine. *Analytical Methods*, 9, 4464-4470, 2017.
- Kallinteri L.D., O.K. Kostoula and I.N. Savvaidis. Efficacy of nisin and/or natamycin to improve the shelf-life of Galotyri cheese. *Food Microbiology*, 36, 176-181, 2013.
- Vasilatos G.C and I.N. Savvaidis. Chitosan or Rosemary Oil treatments, Singly or Combined to Increase Turkey Meat Shelf-life. *International Journal of Food Microbiology*, 166: 54-58, 2013.
- Tsiraki M.I. and I.N. Savvaidis. Citrus Extract or Natamycin Treatments on "Tzatziki" - a Traditional Greek Salad. *Food Chemistry*, 142: 416-422, 2014.
- Tsiraki M. I. and I.N. Savvaidis. Citrus extract (Citrox©) treatments on microflora, *Bacillus cereus* and *Salmonella enterica* in a traditional Greek yogurt-based salad ("Tzatziki"). *Food Microbiology*, 53, 150-155, 2016.
- Louppis A.P., P. Katikou, D. Georgantelis, A.V. Badeka and M.G. Kontominas. Effect of ozonation and c-irradiation on post-harvest decontamination of mussels (*Mytillus galloprovincialis*) containing diarrhetic shellfish toxins. *Food Additives and Contaminants*, 28, 1735-1744, 2011.
- Καραβαγιασ Ι.Κ., Α. Βαδεκα, Σ. Κοντακος, Σ. Καραβοθρνοτι ανδ Μ.Γ. Κοντομινασ. Characterization and classification of Greek pine honeys according to their geographical origin based on volatiles, physicochemical parameters and chemometrics. *Food Chemistry*, 146, 548-557, 2013.
- Kosma I., M. Vavoura, S. Kontakos, I. Karabagias, M. Kontominas, A. Kiritsakis and A. Badeka. Characterization and Classification of Extra Virgin Olive Oil from Five Less Well-Known Greek Olive Cultivars. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 93, 837-848, 2016.
- Gatzias I.S., I.K. Karabagias, S.P. Kontakos, M.G. Kontominas, M.G. and A.V. Badeka. Characterization and differentiation of sheep's milk from Greek breeds based on physicochemical parameters, fatty acid composition and volatile profile. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2018 (article in press).
- Katikou P., D. Georgantelis, E.K. Paleologos, I. Ambrosiadis and M.G. Kontominas. Relation of biogenic amines' formation with microbiological and sensory attributes in *Lactobacillus*-inoculated vacuum-packed rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54, 4277-4283, 2006.
- Longobardi F., A. Ventrella, C. Napoli, E. Humpfer, B. Schütz, H. Schäfer, M.G. Kontominas and A. Sacco. Classification of geographical origin of olive oil by 1H NMR fingerprinting combined with multivariate analysis. *Food Chemistry*, 130, 177-183, 2012.
- Plevri N., P. G. Demertzis and K. Akrida - Demertzi. Microbiological evaluation of fruits of the prickly pear (*Opuntia ficus indica* L. Miller) collected in Greece. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science (IOSR-JAVS)*, 10, 31-38, 2017.
- Koutsoukis Ch., Ch. Voidarou, P. G. Demertzis and K. Akrida-Demertzi. Effect of the composition of grazing matter on the quality characteristics of the traditional Greek dairy product "tsalafouti". *Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology (IOSR-JESTFT)*, 11, 79-84, 2017.

## Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:**

**Τμήμα:** Χημείας

**Τομέας:** Βιομηχανικής Χημείας και Χημείας Τροφίμων

**E-mail Εργαστηρίου:**

**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:**

**Γραμματεία Εργαστηρίου:** Σταυρούλα Σταθαρά, τηλ. 2651008388

**Θεσμοθετημένο:** Ναι, Π.Δ. 723/29-9-76 (ΦΕΚ 262/6-10-76, τ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Τιβέριος Βαϊμάκης	Καθηγητής	tvaimak@cc.uoi.gr	2651008352
Δημήτριος Πετράκης	Αναπλ. Καθηγητής	dpetraki@cc.uoi.gr	2651008347
Ιωάννης Κωνσταντίνου	Αναπλ. Καθηγητής	iokonst@cc.uoi.gr	2651008349
Δήμητρα Χελά	Αναπλ. Καθηγήτρια	dchela@cc.uoi.gr	2651008408
Γεώργιος Παπαγεωργίου	Επικ. Καθηγητής	gzpap@cc.uoi.gr	2651008354
Αικατερίνη Διαμάντη	ΕΤΕΠ	kadiamad@cc.uoi.gr	2651008357
Φίλιππος Πομώνης	Ομότιμος Καθηγητής	ppomonis@cc.uoi.gr	2651008350

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Το Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας είναι ένα από τα επτά αρχικά θεσμοθετημένα (1976) εργαστήρια του Τμήματος Χημείας. Το ανθρώπινο δυναμικό που στελεχώνει το εργαστήριο αναγράφεται στον παραπάνω πίνακα. Διεξάγει προπτυχιακό και μεταπτυχιακό διδακτικό και ερευνητικό έργο στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο της Βιομηχανικής Χημείας, Χημικής και Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Βιοαποικοδομήσιμα / βιοσυμβατά πολυμερή / Μίγματα πολυμερών και συμπολυμερών, Βιοκεραμικά υλικά και υλικά από ανανεώσιμες πηγές πρώτων υλών, Ετερογενής Κατάλυση / Περιβαλλοντική Κατάλυση / Φωτοκατάλυση / Οξειδωτικές Τεχνολογίες, Μοντελοποίηση Χημικών και Περιβαλλοντικών Διεργασιών, Πράσινη Χημεία και Χημική Τεχνολογία, Σύνθεση επικαλύψεων, ναοίνων, ναοσωματιδίων και ναοσύνθετων υλικών, Θερμική ανάλυση / Σύνθεση / Χαρακτηρισμός υλικών, Τεχνολογία αντιρρύπανσης / Έλεγχος ρύπανσης / Διαχείριση Περιβάλλοντος, Χημεία και τεχνολογία πολυμερών / Φαρμακευτική τεχνολογία.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Το εργαστήριο Β. Χ. είναι εξοπλισμένο με τα εξής όργανα:

- Ποροσίμετρο αζώτου (Quantachrome Autosorb 1)
  - Τρία συστήματα αντιδραστήρων εμβολικής ροής (PFR) με 3 αέριους χρωματογράφους (GC-TCD, GC-FID).
  - Σύστημα θερμοπρογραμματιζόμενης εκρόφησης και θερμοπρογραμματιζόμενης αναγωγής (TPD/TPR) με ανάλυση σε αέριο χρωματογράφο (GC-TCD)
  - Διασκορπιστής υψηλής ταχύτητας περιστροφής
  - Όργανο μέτρησης ζ-δυναμικού και κατανομής μεγέθους σωματιδίων
  - Φθορισμόμετρο / φασματοφωτόμετρο
    - Συσκευή επικάλυψης με εμβάπτιση (dip coating)
    - Συσκευή ηλεκτροστατικής ινοποίησης (electrospinning)
    - Συσκευή προσομοίωσης ηλιακής ακτινοβολίας
- Μικροεξοπλισμός (Ιξωδόμετρο, τιτλοδότης, φούρνοι, θάλαμοι επώασης, pH-μετρα, αγωγιμόμετρα, κτλ.)

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):** Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν υλοποιήσει μεγάλο αριθμό ερευνητικών έργων ως επιστημονικά υπεύθυνοι και ως μέλη ερευνητικών ομάδων. Παρατίθενται ενδεικτικά έργα της τελευταίας 10-ετίας:

-Ανάπτυξη Βιοκεραμικών Υλικών - Βιοκεραμική, πρόγραμμα ΓΓΕΤ ΠΡΑΞΕ Φάση Α', 2003-2004. Ανάπτυξη αντιβακτηριακών υφασμάτων με χρήση νανοδομικών βακτηριοστατικών υμενίων" GSRT-Bilateral GR-PL.

- Ανάπτυξη νέων αντιμικροβιακών υλικών ενεργών στο φως εσωτερικών χώρων, GSRT-Bilateral GR-TUR.
- “Ανάπτυξη νανοδομημένης τιτανίας με βελτιωμένη φωτοκαταλυτική δράση και εφαρμογή σε χρώματα επιφανειών με στόχο την εξυγίανση εσωτερικών χώρων”, πρόγραμμα «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ» ΕΣΠΑ 2007 – 2013.
- ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ. Ανάπτυξη προηγμένων νανοδομημένων καταλυτικών υλικών για ενεργειακές και περιβαλλοντικές εφαρμογές αγιοποιώντας Ελληνικά πετρώματα ως πρώτη ύλη.
- ΘΑΛΗΣ:Υλικά προηγμένης αρχιτεκτονικής σε μεσοκλίμακα για ενεργειακές και περιβαλλοντικές εφαρμογές.
- Τεχνολογία παραγωγής βιοκαυσίμων (βιοντίζελ) στην Ήπειρο (ΒΙΟΗΠΕΙΡΟΣ) Πρόγραμμα «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ»
- Waste-Tyre pyrolysis recycling technology for the production of added-value adsorptive and catalytic materials with applications in industrial and pollution control technologies "ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011.
- "Όλοκληρωμένη αξιοποίηση ανακύκλωσης πλαστικών φιαλών από PET" Πρόγραμμα ΠΑΒΕΤ, 2013.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- E. Vermisoglou, T. Giannakopoulou, N. Todorova, T. Vaimakis, N.Boukos, D. Petridis, C. Trapalis, 2-Dimensional Clay/Reduced Graphene Oxide Ordered Heterostructures Dispersible in Water via a One-Step Hydrothermal Route, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 18, 4684-4691 (2018)
- I. Papailias, T. Giannakopoulou, N. Todorova, D. Demotikali, T. Vaimakis, Y. Liu, J.G. Yu, C. Trapalis, "Effect of Processing Temperature on Structure and Photocatalytic Properties of g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>", *Applied Surface Science*, 358 (2015) 278–286
- P. Pomonis, D. Petrakis, A. Ladavos, K. Kolonia, G. Armatas, S. Sklari, et al., A Novel method for the Calculation of Specific Surface Areas and of Variation of C-term of BET Equation Using a Scatchard-type Treatment of it. *Micropor. Mesopor. Mater.* 69, 2004, 97-107.
- A.C. Pantazis, D. E. Petrakis, P.J. Pomonis. Simultaneous and/or Separate SO<sub>2</sub>/NO Reduction by CO over High Surface Area Cu/Ce Containing Mesoporous Silica". *Appl. Catal. B* 77, 2007, p. 66-72.
- M. Antonopoulou, I. Konstantinou. Photocatalytic degradation kinetics and mechanism of pharmaceutical Tramadol in aqueous TiO<sub>2</sub> suspensions and ecotoxicity evaluation of its transformation products. *Applied catalysis A: General*, 515, 136–143, 2016.
- N. Stamatis, D. Hela, I.K. Konstantinou. Occurrence and removal of fungicides in municipal sewage treatment plant. *J. Hazard. Mater. B*, 175, 2010, 829-835.
- V. Triantafyllidis, D. Hela, M. Papadaki, D. Bilalis, I. Konstantinou. Evaluation of mobility and dissipation of mefenoxam and pendimethalin by application of CSTR model and field experiments using bare and tobacco tilled soil columns. *Water, Air Soil Pollut.* 2011, 1-13.
- N. Mantzos, A. Karakitsou, D. Hela, and I. Konstantinou. Environmental fate of the insecticide cypermethrin applied as micro granular and emulsifiable concentrate formulations in sunflower cultivated field plots. *Science of the Total Environment*, 541, 542–550, 2016.
- M. Antonopoulou, A. Giannakas, F. Bairamis, M. Papadaki, I. Konstantinou. Degradation of organophosphorous flame retardant tris (1-chloro-2-propyl) phosphate (TCPP) by visible light S-N co-doped TiO<sub>2</sub> photocatalysts. *Chemical Engineering Journal*, 318, 231-239, 2017.
- V.Tsanaktsis, Z. Terzopoulou, S. Exarhopoulos, D.N. Bikiaris, D.S. Achilias, D.G. Papageorgiou, G.Z. Papageorgiou, Sustainable, eco-friendly polyesters synthesized from renewable resources: preparation and thermal characteristics of poly(dimethyl-propylene furanoate), *Polymer Chemistry* 2015, 6, 8284–8296.
- Maini L., Gigli M. , Gazzano M.,Lotti N., Bikiaris D.N., Papageorgiou G.Z., Structural Investigation of Poly(ethylene furanoate) Polymorphs, *Polymers* 2018, 10, 296; doi:10.3390/polym10030296.

**Εργαστήριο Επιστημολογίας – Ιστορίας της Χημείας και της Χημικής Τεχνολογίας**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Χημείας
<b>Τομέας:</b>	Βιομηχανικής Χημείας και Χημείας Τροφίμων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ebokaris@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://www.chem.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Σταθαρά, τηλ. 2651008388
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι (ΦΕΚ 799/6-5-2015, τΒ')

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ευθύμιος Μπόκαρης	Αναπλ. Καθηγητής	ebokaris@cc.uoi.gr	2651008392
Διδακτορικοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές			2651008316

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Κάλυψη διδακτικών (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Χημείας σχετικά με :

- Ιστορία αλχημείας-χημείας
  - Επιστημολογία χημείας
  - Η Ιστορία και η Επιστημολογία της χημείας στη διδασκαλία της επιστήμης της χημείας
- Συγκεκριμένα στο προπτυχιακό επίπεδο διδάσκεται:

1. Ιστορία της Χημείας (2<sup>ο</sup> εξάμηνο)
2. Επιστημολογία της Χημείας (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Και στο μεταπτυχιακό επίπεδο :

1. Ιστορία της Χημείας
2. Επιστημολογία της Χημείας (Θεωρία των Μορφών της Χημικής Πρακτικής και της Ιστορίας τους)

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου αφορά:

Τη συγκρότηση του αντικειμένου της Επιστημολογίας-Ιστορίας της Χημείας και της Χημικής Βιομηχανίας από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, δηλ. τη χυμευτική, αλχημική πρακτική παράδοση, αλχημικό μυστικισμό, μαγεία, αρχαία ανατολική και ελληνική φιλοσοφία, μεταλλουργία, φαρμακοποιία, χυμική, εξελίξεις στη φυσική, γεωλογία, βιολογία και ιατρική, Ευρωπαϊκός Διαφωτισμός, Επιστημονική Επανάσταση, φιλοσοφικές αντιλήψεις που επηρεάζουν τη συγκρότηση των φυσικών επιστημών, ιδιοποίηση των Νέων επιστημονικών Ιδεών στη περίοδο του Νεοελληνικού Διαφωτισμού, λαϊκή θεραπευτική, θεσμοθέτηση ελληνικού πανεπιστημίου, συγκρότηση γνωστικών αντικειμένων της χημείας, επιστημολογικές στρατηγικές, χημικές οικοτεχνικές πρακτικές, χημική βιοτεχνία, σύγχρονη χημική βιομηχανία

Στα πλαίσια των παραπάνω ερευνητικών δραστηριοτήτων περιλαμβάνονται:

1. Κωδικοποίηση πληροφοριακών ενοτήτων(βιβλιογραφίες ευρετήρια)
2. Συγκρότηση ειδικευμένης βιβλιοθήκης
3. Διάδοση και αξιοποίηση αρχειακού υλικού και εντύπων πηγών
4. Υπομνηματισμένες επανεκδόσεις κειμένων
5. Έρευνα, εκπόνηση και μετάφραση ειδικών ιστορικών μονογραφιών
6. Έρευνα, εκπόνηση και μετάφραση ειδικών επιστημονικών μονογραφιών (συγκρότηση εννοιών και θεωριών της επιστήμης της χημείας)
7. την οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων, καθώς και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων
8. Ταυτοποίηση υλικών και γενικότερα αντικειμένων-στοιχείων ιστορικής έρευνας
9. Ψηφιοποίηση αρχειακού υλικού

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

- α) υπό διαμόρφωση αρχείο αλχημείας,
- β) τεχνογνωσία ψηφιοποίησης και συντήρησης αρχειακού υλικού και
- γ) με την άμεση προμήθεια σχετικού εξοπλισμού αναπαράσταση ιστορικών πειραμάτων χημείας που θα συμβάλλουν στην εκπαίδευση της χημείας

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

- α) Η δυνατότητα ουσιαστικής συμβολής και υλοποίησης του Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής Επάρκειας του Τμήματος Χημείας,
- β) με την προμήθεια του αντίστοιχου εξοπλισμού θα υπάρχει η μελλοντική δυνατότητα του εργαστηρίου, για ψηφιοποίηση αρχειακού υλικού βιβλιοθηκών, μουσείων κ.λ.π. και
- γ) πρωτότυπη μεταφορά της ιστορίας και φιλοσοφίας της επιστήμης στην εκπαίδευση

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

1. Ευρωπαϊκό Ερευνητικό πρόγραμμα : HePHaESTUS (*Hellenic Philosophy, History and Environmental Science Teaching Under Scrutiny*), Ινστιτούτο Νεο-ελληνικών Ερευνών Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ), Χρηματοδότηση FP7 (1-4-09/31-3-12), (Ε.Υ. Ε. Νικολαΐδης, Κύριος Ερευνητής (Senior Researcher) : Ευθ. Μπόκαρης.
2. Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ (2012-2015), Digital archive concerning alchemy in Byzantium and in Greek-speaking Communities of the Ottoman Empire (DACALBO) and Educational as well as Cultural utilization of this archive, Συνεργασία : Τμήμα Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων-Ινστιτούτο Νεοελληνικών Ερευνών Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ)- Παιδαγωγικό Τμήμα ΕΚΠΑ, Επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας Παν/μιου Ιωαννίνων Ευθ.Μπόκαρης.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Bokaris P. E. and Koutalis V. The "System of Chymists" and the "Newtonian dream" in Greek-speaking Communities in the 17th - 18th centuries, *Science and Education*, 17, 641-661, 2008.
- Bokaris P. Efthymios, 'The encounter of Lavoisiers' Chemical Nomenclature with the empiricist "Experimental Philosophy" of Demetrious-Daniel Philippides in the Hellenic-speaking regions at the dawn of 19th century', *Archives Internationales D' Histoire Des Sciences*, 60, 117-136, 2010.
- Ευθύμιος Π. Μπόκαρης 'Η επιστημολογική σχέση φυσικής και χημείας με την οπτική της ιστορικής επιστημολογίας του Canguilhem', 12<sup>ο</sup> Συνέδριο Χημείας Ελλάδας-Κύπρου, Θεσ/νίκη, 8-10 Μαΐου, 2015.
- Ioanna G. Stavrou and Efthymios P. Bokaris: «The introduction of Brugnatelli' s *Pharmacopoea Generale* by Dionyssios Pyrrhos to the Greek-speaking regions in the beginning of the 19th century», *Proceedings of the 5th International Conference of the European Society of History of Science: 'Scientific cosmopolitanism and local cultures: religions, ideologies, societies'*, Athens, 1-3 November 2012, p.549-558.
- Ευθ. Π. Μπόκαρης και Δημ. Σ. Γεωργακόπουλος, 'Συμβολή στη μελέτη της χειρόγραφης παράδοσης του αλχημικού έργου του Στέφανου Αλεξανδρείας', Από Φωνής', τόμος Δ', 2014, σελ. 217-227.
- Ιωάννα Γ. Σταύρου και Ευθύμιος Π. Μπόκαρης, «Το «παζλ» Χυμικής και Φαρμακίας / Φαρμακοποιίας στις αρχές του 19ου αιώνα στις ελληνόφωνες περιοχές της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας», στο *Τεχνολογία και Κοινωνία στη Ελλάδα. Μελέτες από την Ιστορία της Τεχνολογίας και τις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας*, επιμ.Σ.Αραποστάθης, Φ.Παпанελοπούλου, Τ.Τύμπας, 2015, Εκδοτική Αθηνών, σελ.55-80.

**Εργαστήριο Φυσικοχημείας**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Χημείας
<b>Τομέας:</b>	Φυσικοχημείας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Σταθαρά, τηλ. 2651008388
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 267/12-12-1970, τ. Α'

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Μυλωνά-Κοσμά Αγνή	Καθηγήτρια	amylona@cc.uoi.gr	26510 08441
Μιχαηλίδης Αδωνις	Καθηγητής	amihail@uoi.gr	26510 08447
Σκούλικα Σταυρούλα	Αν. Καθηγήτρια	vskoul@uoi.gr	26510 08446
Βλάχος Κωνσταντίνος	Αν. Καθηγητής	cvlahos@cc.uoi.gr	26510 08430
Μελισσάς Βασίλειος	Αν. Καθηγητής	melissas@cc.uoi.gr	26510 08471
Καλαμπούνιας Αγγελος	Επικ. Καθηγητής	akalamp@cc.uoi.gr	26510 08439
Τάσης Δημήτριος	Επικ. Καθηγητής	dtassis@cc.uoi.gr	26510 08448
Ταμπάκη Αφροδίτη	ΕΔΙΠ		26510 08436

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Κάλυψη εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Θεωρητική και Υπολογιστική Χημεία με εφαρμογές στα Υλικά, Περιβάλλον, Μακρομοριακά και Βιολογικά Συστήματα. Δομή και Δυναμική συστημάτων με Δονητική Φασματοσκοπία, Πολυμερή και Γραφίτικές Νανοδομές, Κρυσταλλοχημεία και Φωτοχημεία Μοριακών Στερεών.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Σύστημα Fourier Transform Υπερύθρου (FTIR) κλειστής γεωμετρίας του οίκου Bruker. Σύστημα Fourier Transform ATR (Attenuated Total Reflection) του οίκου Bruker, Οριζόντιο φούρνοι θερμοκρασίας έως 1100°C με δυνατότητα λήψης κενού ή παροχή αδρανούς ατμόσφαιρας στο εσωτερικό τους, Θάλαμος αδρανούς ατμόσφαιρας (glove-box/bag) και γραμμή κενού για χειρισμό υγροσκοπικών υλικών και χημικών, Παλμογράφος, γεννήτριες συχνοτήτων, φωτοδιόδοι, ηλεκτρονικοί υπολογιστές, Διαφορικό θερμιδόμετρο σάρωσης (DSC), Φασματοφωτόμετρο Lambda 25 Perkin Elmer, Φασματοφωτόμετρο Spectronic 20D Milton Roy, Στερεοσκόπιο με κάμερα CCD και υπολογιστή, Σύστημα Fourier Transform DRIFTS (Diffuse Reflectance Infrared Fourier Transform Spectrometer) του οίκου Bruker, Πυκνόμετρα υψηλών θερμοκρασιών, Ιξωδόμετρα υψηλών θερμοκρασιών.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Εκπαίδευση των φοιτητών.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

ΘΑΛΗΣ, ΠΕΝΕΔ 2003, Διμερείς Συνεργασίες, ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ 7, Περιφέρεια Ηπείρου, Πυθαγόρας II.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- "Enhancement of power conversion efficiency of dye-sensitized solar cells by co-sensitization of zinc-porphyrin and thiocyanate-free ruthenium(II)-terpyridine dyes and graphene modified TiO<sub>2</sub> photoanode" G. D. Sharma, D. Daphnomili, K. S. V. Gupta, T. Gayathri, S. P. Singh, P. A. Angaridis, T. N. Kitsopoulos, D. Tasis, A. G. Coutsolelos, *RSC Advances* 2013, 3, 22412-22420.



- “2D and 3D photoreactive lanthanide MOFs of trans,trans-muconic acid”, A. Michaelides S. Skoulika, M. G. Siskos, Chem. Commun., 2013, 49, 1008.
- “Glass-forming ability of TeO<sub>2</sub> and temperature induced changes on the structure of the glassy, supercooled and molten state” G. Kalampounias, G. Tsilomelekis, S. Boghosian Journal of Chemical Physics, Vol. 142, p. 154503, 2015.
- Computational study of the reaction CH<sub>3</sub>S+NO<sub>2</sub> and the S-N Bond Dissociation The catalytic role of the water or acidic Zeolite in the oxidation of BrCH<sub>2</sub>OH. A theoretical study, D.K. Papayannis, A.M. Kosmas, Chem. Phys. 479, 53 (2016).
- Entropic effects, shape, and size of mixed micelles formed by copolymers with complex architectures A. Kalogirou, L. Gergidis, O. Moulτος and C. Vlahos Phys. Rev. E. 2015,92, 052601.
- “Investigation of bromine atom transfer mechanism from an alkyl bromide molecule to an O-bonded alkyl group in a FAU zeolite by the ONIOM method,” D. K. Papayannis, K. D. Papavasileiou and V. S. Melissas, Micropor. Mesopor. Mat. 226, 1 (2016).



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

# **Σχολή Επιστημών Υγείας**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

**ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**







# Τμήμα Ιατρικής

## Εργαστήριο Φυσιολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Χαραλαμπόπουλος
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Λειτουργικός-Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	physiology@cc.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	26510-07580
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ :200 /N 641/22-7-1977

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κ. Χαραλαμπόπουλος	Καθηγητής	kcharala@cc.uoi.gr	2651007632
Βασιλική Καλφακάκου	Καθηγήτρια	vkalfaka@cc.uoi.gr	2651007579
Πάτρα Βεζυράκη	Αν. Καθηγήτρια	pvezirak@cc.uoi.gr	2651007575
Σπυρίδων Καρκαμπούνας	Αν. Καθηγητής	skarkabu@cc.uoi.gr	2651007576
Δημήτριος Πέσχος	Αν. Καθηγητής	dpeschos@cc.uoi.gr	2651007574
Άγγελος Ευαγγέλου	Ομότ. Καθηγητής	aevaggel@cc.uoi.gr	2651007577
Παναγιώτης Γρίβας	ΕΔΙΠ	pgrivas@cc.uoi.gr	2651007819
Χριστιάννα Ζαχαρίου	ΕΔΙΠ (PhD)	chzachar@cc.uoi.gr	2651007736
Χριστίνα Τζίμα	ΕΤΕΠ	chtzima@cc.uoi.gr	2651007731
Ιωάννης Σίμος	Ακαδ.Υπότροφος	isimos@cc.uoi.gr	2651007602
Στυλιανός Ζερικιώτης	Μεταδ. ερευνητής	szerik@cc.uoi.gr	2651007735
Ευάγγελος Κονταργύρης	Μεταδ. ερευνητής	vkontargiris@hotmail.com	2651007735
Παναγιώτης Λέκκας	Μεταδ. ερευνητής	plekkas@cc.uoi.gr	2651007849

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Εκπαίδευση στη Φυσιολογία του Ανθρώπου, σε προπτυχιακούς φοιτητές Ιατρικής, μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες, καθώς και στο μάθημα επιλογής "Φυσιολογία της Διατροφής και της Άσκησης". Συμμετοχή μελών ΔΕΠ στη διδασκαλία μεταπτυχιακών φοιτητών σε διάφορα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Φυσιολογία θρέψης, Διατροφικές διαταραχές, Φυσιολογία της άσκησης. Περιβαλλοντική Φυσιολογία. Επιδράσεις μετάλλων/(Zn) σε κύτταρα, απομονωμένα όργανα, οργανισμούς/οικοσυστήματα. Μηχανισμοί πόνου. Καρκινογένεση, αντικαρκινογόνα, ελεύθερες ρίζες, συσσώρευση αιμοπεταλίων. Επιδράσεις ΗΜΓ πεδίων. Παθολογοανατομικός/Κυτταρολογικός έλεγχος ενοφθαλμισμένων όγκων σε πειραματόζωα. Μόρια προσκόλλησης. Πρωτεΐνες θερμικού shock (Hsp-70), σε πρωτογενή εμβρυϊκά κύτταρα και διαγονιδιακά ποντίκια. Τέλος, εξειδικευμένα αντικείμενα μελετώνται από διάφορα μέλη ΔΕΠ.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Μικροσκόπια, φασματοσκόπια, RealTime-PCR, συσκευές ηλεκτροφόρησης, ηλεκτροκαρδιογράφοι, ροόμετρα, πιεσόμετρα, σπιρόμετρο, εργόμετρα, όργανα ελέγχου σωματοσπλαχνικών υποδοχέων, δερματοπτυχόμετρα, λιπομετρητές, ακουόμετρα, περίμετρα περιφερικής όρασης, οφθαλμικά βυθόμετρα, φυσιογράφοι, αυτόκαυστο, συσκευές απεσταγμένου νερού, φασματοφωτόμετρα υπερερυθρού, ατομικής απορρόφησης, φθορισμού/φωσφορισμού, Κυτταροκαλλιέργεια με θάλαμο νηματικής ροής, επωαστικοί κλίβανοι CO<sub>2</sub>, ανάστροφο μικροσκόπιο, γ-counter, υδατόλουτρα, θερμικοί αναδευτήρες, συσκευή ELISA-MTT, συσκευή pain flick test, συσσωρευόμετρο, λυοφυλιωτής, πειραματικό χειρουργείο μικρών ζώων, καταψύκτες (-80° C), θάλαμος ψύξης (-4° C), θάλαμος Faraday με συσκευή καταγραφής/εκπομπής ΗΜΓ πεδίων.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Real-time PCR τελευταίας τεχνολογίας για πειραματικά πρωτόκολλα, Μελέτες τοξικότητας, Αναλύσεις σύστασης ουρολίθων, Προσδιορισμός μετάλλων και ορμονών σε βιολογικά δείγματα.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Τα μέλη ΔΕΠ του εργαστηρίου Φυσιολογίας συμμετείχαν ή συμμετέχουν σε άνω των 60 Ευρωπαϊκών /Εθνικών Προγραμμάτων ως υπεύθυνοι ή συνεργαζόμενοι τα οποία αναλυτικά παρατίθενται στα αναρτημένα βιογραφικά σημειώματά τους στο σύστημα APELLA.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Τα μέλη του εργαστηρίου Φυσιολογίας διαθέτουν άνω των 600 δημοσιευμένων εργασιών σε Διεθνή περιοδικά με κριτές. Παρατίθενται κατωτέρω, 2 ανά μέλος ΔΕΠ, αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις του ερευνητικού τους έργου:

- \*The picture of Oscar X. Batistatou A, Charalabopoulos A, Charalabopoulos K. *Nature* 455 (7214): 834, 2008.
  - \*Involvement of dysadherin and E-cadherin in the development of testicular tumours. Batistatou A, Scopa C, Ravazoula P, Nakanishi Y, Peschos D, Agnantis N, Hirohashi S, Charalabopoulos K. *Br J Cancer* 93(12):1382-7, 2005.
  - \*Anionic mechanisms of zinc uptake across the human red cell membrane. Kalfakakou V, Simons TGB. *J Physiol* 421, 485-497, 1990.
  - \*Zinc inhibits apoptosis and maintains NEP downregulation, induced by ropivacaine, in HaCaT cells. Kontargiris E, Vadalouka A, Ragos V, Kalfakakou V. *Biol Trace Elem Res* 150, 460-466, 2012.
  - \*Hsp70 regulates the doxorubicin-mediated heart failure in Hsp70-transgenic mice. Naka K, Vezyraki P, Kalaitzakis A, Zerikiotis S, Michalis L, Angelidis C. *Cell Stress Chaperones* 19(6):853-64, 2014.
  - \*Hsp70 translocates to the nuclei and nucleoli, binds to XRCC1 and PARP-1, and protects HeLa cells from single-strand DNA breaks. Kotoglou P, Kalaitzakis A, Vezyraki P, Tzavaras T, Michalis L, Dantzer F, Jung J, Angelidis C. *Cell Stress Chaperones* 14(4):391-406, 2009.
  - \*In breast carcinoma dysadherin expression is correlated with invasiveness but not with E-cadherin. Batistatou A, Peschos D, Tsanou H, Charalabopoulos A, Nakanishi Y, Hirohashi S, Agnantis N, Charalabopoulos K. *Br J Cancer* 96(9):1404-8, 2007.
  - \*Correlation of bioelectrical impedance analysis phase angle with changes in oxidative stress on end-stage renal disease patients, before, during, and after dialysis. Zouridakis A, Simos Y, Verginadis I, Charalabopoulos K, Ragos V, Dounousi E, Boudouris G, Karkabounas S, Evangelou A, Peschos D. *Ren Fail* 16:1-6, 2016.
  - \*Cardiovascular effects of vanillylmandelic acid in rats. Kolentinis M, Verginadis I, Simos Y, Tsitou N, Karkabounas S, Kolettis T, Evangelou A. *Eur J Pharmacol* 5;703(1-3):46-52, 2013.
  - \*Vitamin C transiently arrests cancer cell cycle progression in S phase and G(2)/M boundary by modulating the kinetics of activation and the subcellular localization of Cdc25C phosphatase. Thomas C, Vezyraki P, Kalfakakou V, Evangelou A. *J Cell Physiol* 205(2): 310-318, 2005.
  - \*Milk of Greek sheep and goat breeds; characterization by means of proteomics. Anagnostopoulos A, Katsafadou A, Pierros V, Kontopodis E, Fthenakis G, Arsenos G, Karkabounas S, Tzora A, Skoufos I, Tsangaris G. *J Proteomics* 147: 76-84, 2016.
  - \*Anticarcinogenic and antiplatelet effects of carvacrol. Karkabounas S, Kostoula OK, Daskalou T, Veltsistas P, Karamouzis M, Zelovitis I, Metsios A, Lekkas P, Evangelou AM, Kotsis N, Skoufos I. *Exp Oncol* 28(2): 121-5, 2006.
  - \*Nociception and hair zinc Levels in humans. Tzoi E, Paleologos E, Lekkas P, Krikonis K, Damigos D, Kalfakakou V. *J Health Sci* 28(2):121-5, 2016.
- \*Intra-peritoneal application of catechins and EGCG as in vivo inhibitors of ozone-induced oxidative stress. Simos Y, Karkabounas S, Verginadis I, Charalampidis P, Filiou D, Charalabopoulos K, Zioris I, Kalfakakou V, Evangelou A. *Phytomedicine* 18: 579-585, 2011.

## Εργαστήριο Γενικής Βιολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Σπύρος Γεωργάτος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Λειτουργικός - Κλινικοεργαστηριακός
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Αναστασία Χριστογιάννη, 2651007565, 7566, 8043, 8044
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 200Α/22-07-1977

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σπύρος Γεωργάτος	Καθηγητής	sgeorgat@cc.uoi.gr	2651007565
Χαράλ. Αγγελίδης	Καθηγητής	chaggeli@cc.uoi.gr	2651007753
Ευάγγ. Κωλέττας	Αν. Καθηγητής	ekoletas@cc.uoi.gr	2651007578
Μαρίκα Σύρρου	Καθηγήτρια	msyrrou@cc.uoi.gr	2651007612
Θεόδ. Τζαβάρας	Αν. Καθηγητής	thtzavar@cc.uoi.gr	2651007569
Παναγ. Κούκλις	Επικ. Καθηγητής	pkouklis@cc.uoi.gr	2651007834
Δημ. Λιακόπουλος	Επικ. Καθηγητής	dimitris.liakopoulos@crbm.cnrs.fr	2651007566
Αν. Χριστογιάννη	ΙΔΑΧ	arianailektra@gmail.com	2651008044
Βιολ. Μαλταμπέ	Μεταδ. ερευνήτρια	violettemalt@hotmail.com	3651007572
Γ. Μαρκόπουλος	Μεταδ. ερευνητής	gmarkop@cc.uoi.gr	2651007758
Αικ. Σουσιανά	Μεταδ. ερευνήτρια	csoupsana@yahoo.com	2651007813
Αγγ.-Μαρ. Βλάικου	Μεταδ. ερευνήτρια	mariangelavlaikou@gmail.com	2651007809
Φωτ. Γκάρζιου	Υποψ. διδάκτορας	fotini_gartz@yahoo.gr	2651007569
Ελευθ. Καράνικα	Υποψ. διδάκτορας	elekaranina@hotmail.com	2651008043
Θεοφανή Κιοσσέ	Υποψ. διδάκτορας	fanikiosse@gmail.com	2651007813
Στεφ. Μάντζιου	Μεταδ. ερευνήτρια	stefanimantz@gmail.com	2651007569
Παπαδοπούλου Ζ.	Υποψ. διδάκτορας	zoe_papad@hotmail.com	2651007809
Ντιάνα-Μαρ. Πότση	Μεταδ. ερευνήτρια	pts.dianamaria@gmail.com	2651008043
Ευγ. Ρουπακιά	Υποψ. διδάκτορας	ev.roupakia@gmail.com	2651007758
Νικ. Τσίγκας	Υποψ. διδάκτορας	ntsigas@hotmail.com	2651007572
Χατζαντωνάκη Ελ.	Υποψ. διδάκτορας	eleftheria.xtz@gmail.com	2651008043
Κασιούμη Παν.	Μεταδ. ερευνήτρια	pkasioumi7@gmail.com	2651007567

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Αποστολή του Εργαστηρίου Βιολογίας είναι η παροχή υψηλού επιπέδου εκπαιδευτικού έργου σε προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές και η προαγωγή της έρευνας. Δίνεται έμφαση στη θεωρητική και εργαστηριακή εκπαίδευση και στην κατανόηση του πειραματικού πρωτίστως χαρακτήρα της Βιολογίας. Η διδασκαλία εστιάζεται σε σειρά θεμάτων, που περιλαμβάνουν την εξέλιξη, τις μεθοδολογίες μελέτης, τη μοριακή οργάνωση των κυττάρων, τους μηχανισμούς ροής της γενετικής πληροφορίας. Περιλαμβάνει επίσης θέματα δομής και λειτουργίας του ευκαρυωτικού κυττάρου, κυτταρικής σηματοδότησης, κυτταρικού κύκλου, κυτταρικού θανάτου και κυτταρικής ανανέωσης, καθώς και απορρύθμισης των διεργασιών αυτών στον καρκίνο και άλλες νόσους. Αναπτύσσονται οι βασικές έννοιες της Ιατρικής Γενετικής και αναλύονται γενετικά νοσήματα και διαταραχές. Τέλος, παρουσιάζονται οι διαδικασίες της αυτο-ανανέωσης, της πολυδυναμίας και της διαφοροποίησης, και οι εφαρμογές τους. Το Εργαστήριο συμμετέχει στη διδασκαλία διαφόρων μαθημάτων και θεμάτων σε ερευνητικούς τομείς αιχμής για προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος ΒΕΤ και μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Βιοτεχνολογίας» και «Βασικών Βιοϊατρικών Επιστημών».

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Το ερευνητικό έργο των μελών του Εργαστηρίου εστιάζεται στα ακόλουθα πεδία: Αρχιτεκτονική και λειτουργία του κυτταρικού πυρήνα, Βιολογία βλαστικών κυττάρων, κυτταρικό στρες και μοριακοί συνοδοί (πρωτεΐνες θερμικού στρες), νανομηχανές των HSPs, HSP70 λειτουργίες και εμπλοκή της σε ασθένειες και παθολογικές καταστάσεις), ρύθμιση κυτταροσκελετού και μιτωτική διαίρεση, ρετρομετάθεση και καρκίνος, μεταγραφική ρύθμιση και Επιγενετική, γήρανση και καρκίνος, Κυτταρογενετική και ανθρώπινη Μοριακή Γενετική, πρώιμες στρεσογόνες εμπειρίες και



επιγενετικές τροποποιήσεις. Επίσης, έχουν αναπτυχθεί συνθήκες καλλιέργειας πολυδύναμων βλαστικών (ES) και δημιουργίας επαγόμενων πολυδύναμων βλαστικών (iPS) κυττάρων.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Το Εργαστήριο διαθέτει υποδομές, όπως: Ψηφιακές υποδομές, εξοπλισμό για μοριακή και βιοχημική ανάλυση, συστήματα απεικόνισης, μονάδα κυτταροκαλλιέργειας με δύο θαλάμους νηματικής ροής (Laminarflow) και δύο επωαστικούς κλιβάνους CO<sub>2</sub>, απλά και ειδικά μικροσκόπια, ειδική μονάδα κυτταροκαλλιέργειας και χειρισμού εμβρυϊκών βλαστικών κυττάρων. Επιπλέον, έχει πρόσβαση στο εκτροφείο ζώων του Τμ. της Ιατρικής και στις υποδομές του Τμήματος Βιοϊατρικών Ερευνών του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας & Βιοτεχνολογίας, όπως στη μονάδα συνεστιακής μικροσκοπίας.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** α) Δωρεάν εκπαίδευση σε απόφοιτους Τμημάτων ΑΕΙ ή ΤΕΙ, μέσω Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών. β) Συγγραφή ή μετάφραση διδακτικών βιβλίων και ανάπτυξη πρωτότυπων διαδραστικών μεθόδων διδασκαλίας (video, εικόνα) και παιδαγωγικού υλικού για όλες τις βαθμίδες της εκπ/σης. γ) Εκπ/κές επισκέψεις Σχολείων.

**6. Ενδεικτικά Ερευνητικά έργα (τίτλοι):** α) *Mechanisms of Induced Pluripotency: From Transcriptional Noise to Stem Cell Therapies*. Πρόγρ. Συνεργασία (NoisePlus) Ιδρυματικός Υπεύθυνος: Σ. Γεωργάτος, Συντονιστής Δ. Θάνος (IBEAA). β) *Μηχανισμός ρύθμισης της σταθερότητας και ποιότητας του ανθρώπινου DNA*. Πρόγρ. ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II. Επιστ. Υπεύθυνος Χαράλαμπος Αγγελίδης. γ) *Ο ρόλος του πρωτεϊνικού συμπλέγματος ενεργοποίησης IKK/NF-κB στη ρύθμιση γονιδίων-στόχων των μεταγραφικών παραγόντων E2F in vitro και in vivo και στην καρκινογένεση*. Πρόγρ. ΘΑΛΗΣ Συντ.: Ε. Κωλέττας. δ) *Η δράση της tinzaparin στην αναστολή της ρετρομεταθετικά επαγομένης επιθηλιακής προς μεσεγχυματική μετάπτωσης*. Εταιρεία Φαρμάκων Leo (2014). Επιστ. Υπεύθυνος: Θ. Τζαβάρας. ε) *Μελέτη του ρυθμιστικού ρόλου των διακυτταρικών συνδέσεων κατά την διαφοροποίηση εμβρυονικών βλαστικών κυττάρων προς την κατεύθυνση του ενδοθηλίου*. Πρόγρ. ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ. Επιστ. Υπεύθυνος: Π. Κούκλης.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

α) Giannios I, Chatzantonaki E, Georgatos S. (2017). *PLoS One*. 12(1):e0169626. doi: 10.1371/journal.pone.0169626. β) Christogianni A, Chatzantonaki E, Soutsana K, Giannios I, Platania A, Politou AS, Georgatos S. (2017). *Biochim Biophys Acta*. pii: S1874-9399(17)30026-3. doi: 10.1016/j.bbagr.2017.01.009. [Epub ahead of print], γ) Damalas A., Kalaitzakis A., Zoumpourlis V., Gorgoulis V., Angelidis C. (2011). *Int J Cancer* 2011 Apr 15 128(8) 1989-95, δ) Naka K. K., Vezyraki P., Kalaitzakis A., Zerikiotis S., Michalis L., Angelidis C. (2014). *Cell stress & Chaperones*, 19: 853-864, ε) Bartkova J, Rezai N, Liontos M, Karakaidos P, Kletsas D, Issaeva N, Vassiliou LV, Kolettas E, Niforou K, Zoumpourlis VC, Takaoka M, Nakagawa H, Tort F, Fugger K, Johansson F, Sehested M, Andersen CL, Dyrskjot L, Ørntoft T, Lukas J, Kittas C, Helleday T, Halazonetis T. D, Bartek J and Gorgoulis VG. (2006). *Nature* 444(7119):633-637, στ) Batsi C, Markopoulou S, Kontargiris E, Charalambous Ch, Thomas Ch, Christoforidis S, Kanavaros P, Constantinou AI, Marcu KB and Kolettas E. (2009). *Biochem. Pharmacol.* 78:33-44, ζ) Markopoulos G, Noutsopoulos D, Mantziou S, Vartholomatos G, Monokrousos N, Angelidis C, and Tzavaras T. (2013). *Toxicological Sciences* 134(2):312-322, η) Markopoulos G, Noutsopoulos D, Mantziou S, Gerogiannis D, Thrasyvoulou S, Vartholomatos G Kolettas E and Tzavaras T. (2016). *Mobile DNA* 7:10 (6 May 2016), θ) Hibbel A., Bogdanova A., Mahamdeh M., Jannasch A., Storch M., Schäffer E., Liakopoulos D., Howard J. (2015). *eLife* 2015;10.7554/eLife.10542, ι) Drechsler H., Tan AN., Liakopoulos D. (2015). *J Cell Sci.* 128:3910-21, ια) Vlaikou AM, Manolakos E, Noutsopoulos D, Markopoulos G, Liehr T, Vetro A, Ziegler M, Weise A, Kreskowski K, Papoulidis I, Thomaidis L, Syrrou M. (2014). *Cytogenet Genome Res.* 142(4):227-38, ιβ) Basehore MJ, Michaelson-Cohen R, Levy-Lahad E, Sismani C, Bird LM, Friez MJ, Walsh T, Abidi F, Holloway L, Skinner C, McGee S, Alexandrou A, Syrrou M, Patsalis PC, Raymond G, Wang T, Schwartz CE, King MC, Stevenson RE. (2015). *Clin Genet.* 87(5):461-6, ιγ) Maltabe VA, Barka E, Kontonika M, Florou D, Kouvara-Pritsouli M, Roumpi M, Agathopoulos S, Kolettis TM, Kouklis P. (2016). *Stem Cells Int.* 2016;2016:8305624. doi: 10.1155/2016/8305624, ιδ) Nikitopoulou I, Orfanos SE, Kotanidou A, Maltabe V, Manitsopoulos N, Karras P, Kouklis P, Armaganidis A, Maniatis NA. (2016). *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 311(2):L352-63. doi: 10.1152/ajplung.00156.2014.

## Εργαστήριο Μικροβιολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Χ. Παπαδοπούλου Κ. Γκαρτζονίκα (Διευθύντρια Μικροβιολογικού Π.Γ.Ν.Ι.)
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Λειτουργικός - Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	cpapadop@uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τηλ : 2651007772, 7592, 7716, 7769
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ (193/19-8-1998 τεύχος Α, Άρθρο 2)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χ. Παπαδοπούλου	Καθηγήτρια	cpapadop@uoi.gr	2651007592
Κ. Γκαρτζονίκα	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	kgartzon@uoi.gr	2651007716
Η. Σακκάς	Επίκουρος Καθηγητής	isakkas@uoi.gr	2651007769
Π. Μποζίδης	Ε.ΔΙ.Π	pbozidis@uoi.gr	2651007772

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Η επιστήμη της Μικροβιολογίας αποτελεί ένα πολύ μεγάλο γνωστικό αντικείμενο, το οποίο ασχολείται με την γνώση και κατανόηση της δομής και λειτουργίας των μικροοργανισμών. Η Μικροβιολογία περιλαμβάνει πολλούς τομείς, μεταξύ των οποίων είναι η Βακτηριολογία, η Ιολογία, η Μυκητολογία, η Πρωτοζωολογία, η Ελμινθολογία. Μείζονα τομέα της επιστήμης της Μικροβιολογίας αποτελεί η Ιατρική ή Κλινική Μικροβιολογία, η οποία αφορά στην μελέτη των μικροοργανισμών, που αποτελούν αιτιολογικούς παράγοντες λοιμωδών νοσημάτων του ανθρώπου. Το Εργαστήριο Μικροβιολογίας δραστηριοποιείται στον τομέα της Ιατρικής Μικροβιολογίας και συγκεκριμένα ασχολείται με την αιτιολογία, την παθογένεση, την επιδημιολογία, την εργαστηριακή διάγνωση, την αντιμετώπιση, την πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων. Το εκπαιδευτικό και ερευνητικό τμήμα του Εργαστηρίου Μικροβιολογίας στεγάζεται στο κτίριο του Ιατρικού Τμήματος εντός της Πανεπιστημιούπολης Ιωαννίνων ενώ το διαγνωστικό τμήμα του βρίσκεται εντός του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων (Π.Γ.Ν.Ι.).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η Μικροβιολογία αποτελεί αντικείμενο έντονου ερευνητικού ενδιαφέροντος, ειδικά στα πεδία της διερεύνησης μηχανισμών παθογένειας και ανάπτυξης αντοχής στους αντιμικροβιακούς παράγοντες σε μοριακό επίπεδο. Το Εργαστήριο Μικροβιολογίας συμμετέχει σε ερευνητικά πρωτόκολλα, σε χρηματοδοτούμενα μεταπτυχιακά ερευνητικά προγράμματα καθώς και στην εκπόνηση πτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών του Τμήματος Ιατρικής και άλλων τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο Μικροβιολογίας περιλαμβάνει τις εξής μονάδες:

- α. Μονάδα Βακτηριολογίας
- β. Μονάδα Ιολογίας
- γ. Μονάδα Μυκητολογίας
- δ. Μονάδα Παρασιτολογίας
- ε. Ανοσολογίας-ορολογίας
- στ. Ανθρωποζωνόσων

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το Εργαστήριο Μικροβιολογίας α) διενεργεί όλες τις διαγνωστικές εξετάσεις (ανοσολογικές, ορολογικές, μοριακές, απομόνωσης και ελέγχου ευαισθησίας μικροβίων κ.τ.λ.) συμβάλλοντας ουσιαστικά στη διαγνωστική προσέγγιση λοιμωδών, αυτοάνοσων και άλλων νοσημάτων β)

συμβάλλει στην εκπαίδευση Ειδικευομένων ιατρών αλλά και άλλων αποφοίτων μέσω προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

Το επιστημονικό ανθρώπινο δυναμικό του Εργαστηρίου Μικροβιολογίας διαθέτει ικανοποιητικό ερευνητικό έργο και συμμετέχει σε χρηματοδοτούμενα εθνικά και διεθνή ερευνητικά προγράμματα.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (της τελευταίας 3ετίας):

1. Christou KA, Christou GA, Karamoutsios A, Vartholomatos G, Gartzonika K, Tsatsoulis A, Tigas S. (2019). [Metabolically Healthy Obesity Is Characterized by a Proinflammatory Phenotype of Circulating Monocyte Subsets](#) *Metab Syndr Relat Disord*. Mar 13. doi: 10.1089/met.2018.0132.
  2. Tziortzioti C, Gartzonika C, Gaitanis G, Bassukas ID. (2019). [Increased antistreptolysin O serum levels in cellulitis recurrences and head and neck disease localization](#). *Int J Dermatol*. May;58(5):e98-e99. doi: 10.1111/ijd.14383. Epub 2019 Feb 11.
  3. Tsakogiannis D, Moschonas GD, Daskou M, Stylianidou Z, Kyriakopoulou Z, Kottaridi C, Dimitriou TG, Gartzonika C, Markoulatos P. (2018) [Polymorphic variability in the exon 19 of the RB1 gene and its flanking intronic sequences in HPV16-associated precancerous lesions in the Greek population](#). *J Med Microbiol*. Nov;67(11):1638-1644. doi: 10.1099/jmm.0.000843. Epub 2018 Oct 10.
  4. Gartzonika K, Rosen J, Sakkas H, Rosema S, Priavali E, Friedrich A, Levidiotou S, Bathoorn E. (2018) "Identification of a KPC-9-producing *Klebsiella pneumoniae* ST258 cluster among KPC-2-producing isolates of an ongoing outbreak in Northwestern Greece: a retrospective study". *Clin Microbiol Infect* 24:558-560.
  5. Tsiraki M, Yehia H, Elobeid T, Osaili T, Sakkas H, Savvaidis I. (2018) "Viability of *Listeria monocytogenes* and *E. coli* O157:H7 in a delicatessen appetizer (yogurt-based) salad as affected by citrus extract (CitroxB) and storage temperature". *Food Microbiol* 69: 11-17.
  6. Sakkas H, Gousia P, Economou V, Sakkas V, Petsios S, Mpekoulis G, Ilia A, Papadopoulou C. (2018). Antibacterial efficacy of commercially available essential oils against drug-resistant Gram-positive pathogens. *Applied Sciences* 2018, 8 (11), 2201; doi:10.3390/app8112201).
  7. Sakkas H, Bozidis P., Franks A., Papadopoulou C. (2018) "Oropouche Fever: A Review". *Viruses* 10:175.
  8. El Obeid T, Yehia H, Sakkas H, Lambrianidi L, Tsiraki M, Savvaidis I. (2018) "Shelf-life of smoked eel fillets treated with chitosan or thyme oil". *Int J Biol Macromol* 114:578-583.
  9. C. Papachristodoulou, M.-C. Tsiamou, H. Sakkas, C. Papadopoulou (2018) "Determination of minerals in infant milk formulae by energy dispersive Xray fluorescence spectrometry". *J Food Compos Anal* 72:39-47.
  10. Sakkas H, Bozidis P., Giannakopoulos X., Sofikitis N., Papadopoulou C. (2018) "An update on sexual transmission of Zika virus". *Pathogens* 7:66.
  11. Beltes C., Sakkas H., Economides N., Papadopoulou C. (2017) "Antimicrobial photodynamic therapy using indocyanine green and near-infrared diode laser in reducing *Enterococcus faecalis*". *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy* 17:5-8.
  12. Sakkas H., Papadopoulou C. (2017) "Antimicrobial activity of basil, oregano and thyme essential oils". *J Microbiol Biotechnol* 27(3):429-438.
- Beltes C., Economides N., Sakkas H., Papadopoulou C., Lambrianidis T. (2017) "Evaluation of Antimicrobial Photodynamic Therapy Using Indocyanine Green and Near-infrared Diode Laser against *Enterococcus faecalis* in infected human root canals". *Photomedicine and Laser Surgery* 35(5):264-269.

## Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Ευστάθιος Φριλίγγος
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Λειτουργικός-Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	biochem@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	Διακριτές ιστοσελίδες για κάθε ερευνητική ομάδα (βλέπε §3)
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Λ. Κύρκου, Τηλ : 2651007558
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 200/Α'/22-7-1977 και ΦΕΚ 193/Α'/19-8-1998

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ευστάθιος Φριλίγγος	Καθηγητής	efrilingo@uoi.gr	2651007715
Θεόδωρος Φώτσης	Καθηγητής	thfotsis@uoi.gr	2651007560
Θωμάς Παπαμαρκάκης	Καθηγήτρια	thpapama@uoi.gr	2651007653
Σάββας Χριστοφορίδης	Καθηγητής	schristo@uoi.gr	2651007808
Αναστασία Πολίτου	Αν. Καθηγήτρια	apolitou@uoi.gr	2651007714
Ζωή Καρέτσου	ΕΔΙΠ	zkarets@uoi.gr	2651007718
Λαμπρινή Κύρκου	ΙΔΑΧ	lamprini@uoi.gr	2651007558

### 2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο της Βιοχημείας, το οποίο διασυνδέεται και με αυτά της Μοριακής-Κυτταρικής Βιολογίας, της Μοριακής Μικροβιολογίας καθώς και της Δομικής-Υπολογιστικής Βιολογίας και Βιοφυσικής. Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Ιατρικής στο ευρύτερο πεδίο της Βιολογικής Χημείας, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο
- Διερεύνηση συνεργασιών με άλλα Εργαστήρια του Τμήματος Ιατρικής στο πλαίσιο της εκπαίδευσης των φοιτητών της Ιατρικής στη Βιολογική Χημεία και συναφή μαθήματα
- Ανάπτυξη, διάχυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού που αφορά στα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα στα οποία συμμετέχει το Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας
- Ερευνητική εκπαίδευση προπτυχιακών φοιτητών, μεταπτυχιακών φοιτητών, υποψηφίων διδασκόντων, σε πεδία ερευνητικού ενδιαφέροντος των μελών του Εργαστηρίου (βλέπε §3)
- Ερευνητική-εκπαιδευτική-οργανωτική συνεργασία με το Τμήμα Βιοϊατρικών Ερευνών του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (IMBB-BE/ITE), Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, αντίστοιχα Εργαστήρια Βιολογικής Χημείας άλλων Τμημάτων Ιατρικής Ελληνικών Πανεπιστημίων, και άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό
- Οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων και συνεδρίων με συναφείς στόχους.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στη μελέτη (1) των αλληλεπιδράσεων μεταξύ ενδοκυττάρωσης, μεταγωγής σήματος και εξωκυττάρωσης στα ενδοθηλιακά κύτταρα και του ρόλου τους στη φυσιολογία των αιμοφόρων αγγείων (<https://www.imbb.forth.gr/imbb-people/index.php/en/christoforidis-laboratory>), (2) των μοριακών μηχανισμών που διέπουν τον σχηματισμό αγγείων, διαφοροποίηση προγονικών αγγειακών κυττάρων σε ενδοθηλιακά ή τοιχωματικά κύτταρα, και μεταφραστικών εφαρμογών που συνδέονται με την αναστολή ή την αναγέννηση αγγείων σε παθολογικές καταστάσεις (<https://www.imbb.forth.gr/imbb-people/index.php/en/fotsis-murphy-laboratory>), (3) των σχέσεων δομής-λειτουργίας διαμεμβρανικών πρωτεϊνών ενεργού μεταφοράς μεταβολιτών και των εξελικτικών τους συσχετίσεων μεταξύ διαφορετικών ευκαρυωτικών και προκαρυωτικών οργανισμών (<http://www.frillingoslab.gr>), (4) του φυσιολογικού ρόλου των πρωτεϊνών-συνόδων ιστονών (histone chaperons) σε μοριακό και κυτταρικό επίπεδο, και σε επίπεδο οργανισμού χρησιμοποιώντας τον οργανισμό-μοντέλο zebrafish (<https://www.imbb.forth.gr/imbb-people/index.php/en/papamarcaki-laboratory>), (5) της δομής και δυναμικής πρωτεϊνών που εμπλέκονται στις διεργασίες αναδιοργάνωσης της χρωματίνης, του ρόλου των μετα-

μεταφραστικών τροποποιήσεων στη διαμόρφωση και τις αλληλεπιδράσεις πρωτεϊνών με ενγενή αταξία (intrinsically disordered), προτύπων γονιδιακής έκφρασης και πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων που συνιστούν τη μοριακή βάση δυσλειτουργιών του πυρηνικού φακέλου (<https://www.imbb.forth.gr/imbb-people/index.php/en/politou-laboratory>).

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ψυγεία, καταψύκτες, υπερκαταψύκτες, απαγωγοί εστίες, ψυχρός θάλαμος, θερμός θάλαμος, σκοτεινός θάλαμος, κλίβανοι αποστείρωσης, σύστημα απόσταξης ύδατος, παγομηχανή, ζυγοί, υδατόλουτρα. Φυγόκεντροι, υπερφυγόκεντροι, φωτόμετρα, μικροσκοπία φθορισμού, συνεστιακή μικροσκοπία, σύστημα FPLC, συσκευές ηλεκτροφόρησης, ανοσοαποτύπωσης, υπερδιήθηση. Εξειδικευμένη υποδομή φθορισμομετρίας, κυκλικού διχρωισμού, βιοαναλυτής για ποιοτική ανάλυση RNA/DNA, συσκευή PCR, real-time PCR, μετρητής ELISA. Δωμάτιο κυτταροκαλλιέργειών, επωαστικός κλίβανος για καλλιέργειες μικροοργανισμών. Εργαστήριο ραδιοϊσοτόπων, άδεια πειραμάτων με ραδιοϊσότοπα. Χρήση υποδομών στο IMBB-BE/ITE: Μονάδα υπερδιακριτικής μικροσκοπίας, Μονάδα βλαστικών κυττάρων, Zebrafish facility.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου συνεργάζονται με άλλες ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στο πλαίσιο των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- *“Membrane transport: Structure-function and evolutionary relationships (EVOTRANS)”* – THALES, European Social Fund, & National Strategic Reference Framework
- *“The New Biology of Intrinsically Disordered Proteins: A Targeted, Multidisciplinary Analysis of IDP Structure, Function and Properties in Real Time and True Cellular Conditions (IDIPRO)”* – THALES, European Social Fund, & National Strategic Reference Framework
- *“Role and Mechanisms of Asymmetric Cell Division in Stem Cell Differentiation (ADiSC)”* – THALES, European Social Fund, & National Strategic Reference Framework
- *“PIK3CA Oncogenic Mutations in Breast and Colon Cancers: Development of Targeted Anticancer Drugs and Diagnostics”* – Cooperation, National Strategic Reference Framework
- *“Endocytosis, regulated secretion and signaling in endothelial cells: Coordination, molecular mechanisms & implications in blood vessel diseases”* – ARISTEIA II
- *“INSPIRED-The National Research Infrastructures on Integrated Structural Biology, Drug Screening Efforts and Drug target functional characterization”* –Operational Programme Competitiveness and Entrepreneurship (OPCE) II
- *“ELIXIR-GR: Managing and analyzing biological data”* – OPCE II
- *“Differentiation of stem cells to endothelial cells: The role of VEGF receptor endocytosis”* – Operational Programme Human Resources Development, Education and Lifelong Learning

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Botou M, Lazou P, Papakostas K, Lambrinidis G, Evangelidis T, Mikros E, Frillingos S. *Mol. Microbiol.* 108, 204-219 (2018)
- Basagiannis D, Zografou S, Galanopoulou K, Christoforidis S. *Sci. Rep.* 7, 45035 (2017)
- Christogianni A, Chatzantonaki E, Soupsana K, Giannios I, Platania A, Politou AS, Georgatos S. *BBA-Gene Reg. Mech.* 1860, 661-73 (2017)
- Serifi I, Tzima E, Soupsana K, Karetsou Z, Papamarcaki T. *Biochem J.* 473, 4609-27 (2016)
- Basagiannis D, Zografou S, Murphy C, Fotsis T, Morbidelli L, Ziche M, Bleck C, Mercer J, Christoforidis S. *J. Cell Sci.* 129, 4091-4104 (2016)
- Kouroupis D, Kyrkou A, Triantafyllidi E, Katsimpoulas M, Chalepakis G, Goussia A, Georgoulis A, Murphy C, Fotsis T. *Stem Cell Res.* 17, 448-457 (2016)
- Tsolis K, Bagli E, Kanaki K, Zografou S, Carpentier S, Bei E, Christoforidis S, Zervakis M, Murphy C, Fotsis T, Economou A. *J. Proteome Res.* 15, 1995-2007 (2016)
- Politou A, Temussi PA. *Curr. Opin. Struct. Biol.* 30, 1-6 (2015)
- Karali E, Bellou S, Stellas D, Klinakis A, Murphy C, Fotsis T. *Mol. Cell* 54, 559-572 (2014)

**Εργαστήριο Ανατομίας – Ιστολογίας – Εμβρυολογίας**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Καναβάρος Παναγιώτης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	ΙΑτρικής
<b>Τομέας:</b>	Μορφολογικός - Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	pkanavar@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	26510-07765, 26510-07636
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 297/2001 τ. Β'

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καναβάρος Παναγιώτης	Καθηγητής	pkanavar@uoi.gr kn.pan@yahoo.com	2651007636 2651007765 6937005903
Δαλαβάγκα Γιωτάννα	Αν. Καθηγήτρια	ydalavan@cc.uoi.gr	2651007585
Κιτσούλης Παναγιώτης	Αν. Καθηγητής	pkitsoul@cc.uoi.gr	2651007613
Καλαμίδας Στέφανος	Επ. Καθηγητής	skalamid@uoi.gr	2651007617
Γαλάνη Βασιλική	Επ. Καθηγητής	vgalani@cc.uoi.gr	2651007587
Χαρχαντη Αντωνία	Επ. Καθηγήτρια	acharcha@cc.uoi.gr	2651007832
Μπαρμπούτη Αλεξάνδρα	Επ. Καθηγήτρια	abarbout@cc.uoi.gr	2651007613
Ντουσαμπά Αικατερίνη	ΕΤΕΠ	adussaba@cc.uoi.gr	2651007765
Πήχας Απόστολος	ΕΤΕΠ	apichas@cc.uoi.gr	2651007636

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το Εργαστήριο Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας έχει ως στόχο και αντικείμενα ερευνητικής και διδακτικής δραστηριότητας την Μορφο-λειτουργική μελέτη των δομών του ανθρώπινου σώματος και της εμβρυικής ανάπτυξης του ανθρώπου.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

- Ανατομία και Ιστολογία του Αναπνευστικού Συστήματος,
- Ανατομία και Ιστολογία του Νευρικού Συστήματος,
- Ανατομία και Ιστολογία του Σκελετικού Συστήματος,
- Ιστολογία του Ανοσοποιητικού Συστήματος,
- Μορφο-Λειτουργική Μελέτη της Λυσοσωματικής Δραστηριότητας, με Έμφαση στην Αυτοφαγοκύττωση του Γλυκογόνου,
- Μηχανισμοί Ρύθμισης του Κυτταρικού Κύκλου και του Κυτταρικού Θανάτου σε Νεοπλασματικά Κύτταρα

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

- Αίθουσα Μικροσκοπίων,
- Φοιτητικά Μικροσκόπια,
- Αίθουσα Μελέτης Ανατομικών Προπλάσμάτων,
- Ανατομικά Προπλάσματα,
- Αίθουσα Μελέτης Πτωματικών Ανατομικών Παρασκευασμάτων,
- Αίθουσα Βιβλιοθήκης,
- Αίθουσα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών,
- Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Εκτυπωτές,
- Συσκευή Τηλεομοιοτυπίας, Συσκευή Σάρωσης
- Εργαστήριο Κυτταροκαλλιιεργειών με Εξοπλισμό,
- Εργαστήριο Μοριακής Ιστολογίας με Εξοπλισμό,
- Εργαστήριο Ιστολογικής Ανάλυσης
- Μονάδα Ποιοτικής και Ποσοτικής Ιστοχημείας.
- Μονάδα Προετοιμασίας Ιστού, Σκλήνωσης σε Block Εποξειδικών Ρητινών και Λήψης Λεπτών και Υπέρλεπτων Τομών για Φωτονικό και Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο.

- Σκοτεινός Θάλαμος για Εμφάνιση Αρνητικών (Φίλμ και Πλακών Ηλεκτρονικού Μικροσκοπίου) και Εκτύπωση Μικροφωτογραφιών Ηλεκτρονικού Μικροσκοπίου.
- Μονάδα Μορφομετρικής Στερεολογικής Μαθηματικής Ανάλυσης για Υπολογισμό Σημαντικών Στερεολογικών Παραμέτρων σε Ιστικό και Κυτταρικό Επίπεδο, με χρήση Φωτονικής και Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας.

#### **5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Π. ΚΑΝΑΒΑΡΟΣ

- Papoudou-Bai A, Barbouti A, Galani V, Stefanaki K, Rontogianni D, Kanavaros P. Expression of cell cycle and apoptosis regulators in thymus and thymic epithelial tumors. *Clin Exp Med*. 2016 May;16(2):147-59. doi: 10.1007/s10238-015-0344-7.

Π.Α. ΔΑΛΑΒΑΓΚΑ

- Lymphocytic alveolitis and pleural calcifications in nonoccupational asbestos exposure. Protection against neoplasia? Constantopoulos SH, Dalavanga YA, Sakellariou K, Goudevenos J, Kotoulas OB. *Am Rev Respir Dis*. 1992 Dec;146(6):1565-70.

Π. ΚΙΤΣΟΥΛΗΣ

- Correlation between Manchester Grading Scale and American Orthopaedic Foot and Ankle Society Score in Patients with Hallux Valgus.

Iliou K, Paraskevas G, Kanavaros P, Barbouti A, Vrettakos A, Gekas C, Kitsoulis P. *Med Princ Pract*. 2016;25(1):21-4. doi: 10.1159/000440809.

Σ. ΚΑΛΑΜΙΔΑΣ

- Electron microscopic and biochemical study of the effects of rapamycin on glycogen autophagy in the newborn rat liver. Kalamidas SA, Kondomerkos DJ, Kotoulas OB, Hann AC. *Microsc Res Tech*. 2004 Mar 1;63(4):215-9.

Β. ΓΑΛΑΝΗ

- Cytokine effects on cell survival and death of A549 lung carcinoma cells. Kastamoulas M, Chondrogiannis G, Kanavaros P, Vartholomatos G, Bai M, Briasoulis E, Arvanitis D, Galani V. *Cytokine*. 2013 Mar;61(3):816-25.

Α. ΧΑΡΧΑΝΤΗ

- Immunohistochemical expression of extracellular matrix components tenascin, fibronectin, collagen type IV and laminin in breast cancer: their prognostic value and role in tumour invasion and progression. Ioachim E, Charchanti A, Briasoulis E, Karavasilis V, Tsanou H, Arvanitis DL, Agnantis NJ, Pavlidis N. *Eur J Cancer*. 2002 Dec;38(18):2362-70.

Α. ΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗ

- Hydrogen peroxide inhibits caspase-dependent apoptosis by inactivating procaspase-9 in an iron-dependent manner. Barbouti A, Amorgianiotis C, Kolettas E, Kanavaros P, Galaris D. *Free Radic Biol Med*. 2007;43:1377-87.

## Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Μαργαρίτα Τζαφλίδου
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Μορφολογικός- Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	www.medphys.med.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι,

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μαργαρίτα Τζαφλίδου	Καθηγητής	mtzaphli@uoi.gr	2051007595
ΤζώνΚαλέφ-Εζρά	Καθηγητής	jkalef@cc.uoi.gr	2651007597
Κωνσταντίνος Ρήγας	Επ.καθηγητής	krigas@cc.uoi.gr	2651007599
Ιωάννης Λεοντίου	Επ.καθηγητής	ileonti@cc.uoi.gr	2651007596
Δημήτριος Εμφιετζόγλου	Αν.καθηγητής	demfietz.cc.uoi.gr	2651007741
Λουκάς Ασπρακάς	Επ.καθηγητής	astrakas@uoi.gr	2651007780
ΝικόλαοςΚουρκουμέλης	Επ.καθηγητής	nkourkou@cc.uoi.gr	2651007594
Παναγιώτα Σπυρίδωνος	Επ.καθηγητής	pspyrid@cc.uoi.gr	2651007782
Χρίστος Γούσιας	Ε.ΔΙ.Π	xgousias@cc.uoi.gr	2651007791
Γεράσιμος Μπαλιούσκας	Ε.ΔΙ.Π	gmpaliou@cc.uoi.gr	2651007601

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής έχει ως σκοπό την άρτια εκπαίδευση των φοιτητών της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο γνωστικό αντικείμενο, παράλληλα με την καλλιέργεια της επιστημονικής έρευνας στα ειδικά πεδία που καλύπτει, καθώς και στην παροχή υπηρεσιών στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων (ΠΓΝΙ).

Στοχεύει στην διαρκή ανάπτυξη της ποιότητας προσφερομένων σπουδών από την Ιατρική Σχολή και την καταξίωση της στην Ελληνική και διεθνή κοινότητα, ως μιας συλλογικής επιστημονικής οντότητας υψηλού κύρους.

Δραστηριοποιείται διδακτικά και ερευνητικά στα αλληλένδετα πεδία της Ιατρικής Φυσικής, Ακτινοπροστασίας, της Βιοφυσικής, της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και της Ιατρικής Πληροφορικής.

Προσφέρει στους φοιτητές την Διδασκαλία των αντίστοιχων μαθημάτων, συμπεριλαμβανομένης της άσκησης τους σε σειρά εργαστηριακών ασκήσεων, καθώς και στο ΠΓΝΙ.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Ανάπτυξη τεχνικών μελέτης της βάδισης και χρησιμοποίηση της στην ανάλυση της βάδισης των ασθενών.
- Ανάπτυξη και κλινική εφαρμογή νέων μεθοδολογιών ιατρικής απεικόνισης, ανάλυσης σύστασης ανθρώπινου σώματος και θεραπείας με χρήση ιοντιζουσών ακτινοβολιών σε συνεργασία ιατρών αντιστοίχων ειδικοτήτων.
- Προστασία από ιοντίζουσες ακτινοβολίες, τόσο σε συνήθεις καταστάσεις όσο και σε έκτακτες (π.χ. αντιμετώπιση πυρηνικών ατυχημάτων).
- Αλληλεπίδραση ιοντιζουσών ακτινοβολιών με βιολογικά υλικά, μικροδοσιμετρία στη στοχευμένη ακτινοθεραπεία με ραδιοϊσότοπα, προσομοίωση Monte Carlo.
- Συνδεδειγμένοι ιστοί, δράση φαρμάκων, ηλεκτρονική μικροσκοπία (TEM, SEM), ανάλυση εικόνας, μοντελισμός πρωτεϊνών, μελέτη σύστασης του ανθρωπίνου σώματος, ιχνοστοιχεία, μικροδομή οστών με τις ακόλουθες τεχνικές: imageanalysis, neutronactivationanalysis, X-rayabsorptiometry, microCTtomography, spectroscopy (FTIR, Auger, XRD, X-raymicrofluorescence), Βιομετρική, Βιολογικές επιπτώσεις ηλεκτρομαγνητισμού.
- Ανάπτυξη βιοιατρικών τεχνικών μαγνητικού συντονισμού και απεικόνισης.



- Ανάπτυξη φασματοσκοπικών τεχνικών μελέτης ιστών.
- Επεξεργασία και ανάλυση ιατρικής εικόνας, Αναγνώριση προτύπων, με αλγορίθμους μηχανικής μάθησης με ή χωρίς επίβλεψη, Συστήματα υποστήριξης ιατρικής απόφασης στη κλινική πράξη.

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Η εργαστηριακή υποδομή του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής διακρίνεται στην υποδομή υποστήριξης του διδακτικού έργου και σε εκείνη που υποστηρίζει την έρευνα.

Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται:

- Εργαστήριο άσκησης των φοιτητών στην Ιατρική Φυσική. Διαθέτει εργαστηριακό εξοπλισμό άσκησης των φοιτητών σε 9 θέματα, με τις αντίστοιχες ανά θέμα πειραματικές διατάξεις συνδεδεμένες με ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Μονάδα ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Internet, από 33 ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε δίκτυο, για την ελεύθερη χρήση από φοιτητές και προσωπικό. Η μονάδα εξυπηρετεί τα Εργαστήρια Ιατρικής Πληροφορικής και επιπλέον ασκήσεις-εξετάσεις άλλων μαθημάτων του Ιατρικού Τμήματος.

Στην δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται:

- Εργαστήριο μελέτης βάρδισης, με σύστημα καταγραφής κίνησης (4 μηχανές video με σχετικό λογισμικό και 2 δυναμόπλακες).
- Εργαστήριο μέτρησης ραδιενέργειας σε δείγματα και ανθρώπους.
- Εργαστήριο δοσιμετρίας ιοντιζουσών ακτινοβολιών.
- Εργαστήριο Βιοφυσικής.
- Εργαστήριο υπολογιστικής προσομοίωσης με 6 ηλεκτρονικούς υπολογιστές.
- Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.
- Μονάδα φασματομέτρου Raman.

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

- Συνεργασίες με ορθοπεδική κλινική ΠΝΙ για την μελέτη της βάρδισης ορθοπεδικών ασθενών.
- Παροχή υπηρεσιών Ιατρικής Φυσικής για το σύνολο των λειτουργιών του ΠΓΝΙ σε καθημερινή βάση καθώς αρχικής και συνεχιζόμενης σχετικής εκπαίδευσης.
- Παροχή διδακτικών υπηρεσιών σε άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε αντικείμενα σχετικά με την Ιατρική Φυσική, στον Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας, κ.ά.
- Ανάλυση της μαγνητικής φασματοσκοπίας που διενεργείτε στο ακτινολογικό εργαστήριο του ΠΓΝΙ.
- Συνεργασία με τη δερματολογική κλινική ΠΝΙ για την ανάπτυξη αυτόματων συστημάτων αναγνώρισης προκαρκινικών και καρκινικών βλαβών του δέρματος με τη χρήση κλινικής ψηφιακής φωτογραφίας.

## Εργαστήριο Κλινικής Ακτινολογίας και Απεικόνισης

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Μαρία Ι. Αργυροπούλου, Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	ΙΑτρικής
<b>Τομέας:</b>	Μορφολογικός- Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	rad_dept@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σοφία Ευταξία, 2651007730, seftaxia@cc.uoi.gr
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μαρία Αργυροπούλου	Καθηγήτρια	margyrop@cc.uoi.gr	2651007733
Αναστασία Ζήκου	Επίκουρη Καθηγήτρια	anzikou@cc.uoi.gr	2651007631
Αθηνά Τσίλη	Επίκουρη Καθηγήτρια	atsili@cc.uoi.gr	2651009415
Βασίλειος Ξύδης	Λέκτορας	vgxydis@cc.uoi.gr	2651009418

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Η αποστολή του Εργαστηρίου περιλαμβάνει την παροχή υψηλού επιπέδου εκπαιδευτικού έργου σε φοιτητές ιατρικής, ειδικευόμενους ακτινολόγους, μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές και την προαγωγή της ακτινολογικής έρευνας. Ο τελικός σκοπός είναι να παρέχει ποιοτικές υπηρεσίες υγείας εφάμιλλες των καλύτερων διεθνών κέντρων απεικόνισης. Στελεχώνεται από έμπειρο προσωπικό με μακρά κλινική και ερευνητική εμπειρία και ανανεώνει συνεχώς τον εξοπλισμό του για να συμβαδίζει με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα τη απεικόνισης. Έχει ανακυριχτεί από την Ευρωπαϊκή Εταιρία Ακτινολογίας κέντρο αναφοράς στην εκπαίδευση στην Παιδιατρική Ακτινολογία και Νευροακτινολογία και προσφέρει τρίμηνη εκπαίδευση σε ξένους ακτινολόγους. Διευθύνεται από την Καθηγήτρια Ακτινολογίας Μαρία Ι. Αργυροπούλου.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου περιλαμβάνει πληθώρα δημοσιεύσεων σε υψηλού κύρους περιοδικά και συμμετοχών σε διεθνή και εγχώρια συνέδρια. Σε συνεργασία με άλλα εργαστήρια και κλινικές και χρησιμοποιώντας εξελιγμένες τεχνικές ανάλυσης της ιατρικής εικόνας μελετάται ένα ευρύ φάσμα παθολογιών και συστημάτων. Ιδιαίτερη ερευνητική δραστηριότητα αναπτύσσεται στην απεικόνιση με μοντέρνες μεθόδους της μαγνητικής τομογραφίας (διάχυση, φασματοσκοπία, λειτουργική απεικόνιση) σε νόσους του ΚΝΣ, του Ουροποιογεννητικού συστήματος και στην Παιδιατρική Ακτινολογία.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η εργαστηριακή υποδομή του εργαστηρίου εδράζεται στο Ακτινολογικό τμήμα του ΠΓΝΙ το οποίο είναι εξοπλισμένο με ένα μαγνητικό τομογράφο 1.5 Tesla, ένα υπολογιστικό τομογράφο δεκαέξι τομών, δύο σταθερούς και δύο κινητούς υπερηχογράφους, ένα ψηφιακό μαστογράφο, ένα ψηφιακό και ένα κλασικό ακτονογραφικό μηχάνημα, ένα ψηφιακό ακτονοσκοπικό μηχάνημα και ένα στεφανιογραφικό μηχάνημα. Επιπλέον το εργαστήριο είναι πλήρως ψηφιοποιημένο με σύστημα αρχειοθέτησης ψηφιακής εικόνας (PACS) και πληροφοριακό σύστημα RIS.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Προσφέρει υπηρεσίες απεικονιστικής διαγνωστικής προσπέλασης διαφόρων νοσημάτων οι οποίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην θεραπεία των ασθενών.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Correlation of diffusion tensor and dynamic susceptibility contrast MRI with DNA ploidy and cell cycle analysis of gliomas. Zikou A, Alexiou GA, Vartholomatos G, Goussia A, Xydis VG, Kosta P, Voulgaris S, Kyritsis AP, Argyropoulou MI. Clin Neur Neurosurg. 2015, Dec;139:119-24.

- MR Spectra of Normal Adult Testes and Variations with Age: Preliminary Observations. Tsili AC, Astrakas LG, Ntorkou A, Giannakis D, Stavrou S, Maliakas V, Sofikitis N, Argyropoulou MI. *Eur Radiol*. 2015 Oct 16. [Epub ahead of print] PMID: 26474986.
- Multimodal imaging evaluation of excessive daytime sleepiness in Parkinson's disease. Chondrogiorgi M, Tzarouchi LC, Zikou AK, Astrakas LG, Kosta P, Argyropoulou MI, Konitsiotis S. *Int J Neurosci*. 2016 May;126(5):422-8. doi: 10.3109/00207454.2015.1023437. Epub 2015 Jun 5. PMID: 26000811.
- The rationale for routine cerebral ultrasound in premature infants. Argyropoulou MI, Veyrac C. *Pediatr Radiol*. 2015 Apr;45(5):646-50. doi: 10.1007/s00247-014-2985-1. Epub 2015 Apr 21. No abstract available. PMID: 25896335.
- Brain involvement in patients with inflammatory bowel disease: a voxel-based morphometry and diffusion tensor imaging study. Zikou AK, Kosmidou M, Astrakas LG, Tzarouchi LC, Tsianos E, Argyropoulou MI. *Eur Radiol*. 2014 Oct;24(10):2499-506. doi: 10.1007/s00330-014-3242-6. Epub 2014 Jul 8. PMID: 25001084.
- Body growth and brain development in premature babies: an MRI study. Tzarouchi LC, Drougia A, Zikou A, Kosta P, Astrakas LG, Andronikou S, Argyropoulou MI. *Pediatr Radiol*. 2014 Mar;44(3):297-304. doi: 10.1007/s00247-013-2822-y. Epub 2013 Nov 5. PMID: 24190757.
- Effect of very early treatment in rheumatoid arthritis on bone oedema and synovitis, using magnetic resonance imaging. Kosta PE, Voulgari PV, Zikou AK, Tsampoulas K, Drosos AA, Argyropoulou MI. *Scand J Rheumatol*. 2012 Oct; 41(5):339-44. doi: 10.3109/03009742.2012.666263. Epub 2012 May 31.
- Comparison of diffusion tensor, dynamic susceptibility contrast MRI and (99m)Tc-Tetrofosmin brain SPECT for the detection of recurrent high-grade glioma. Alexiou GA, Zikou A, Tsiouris S, Goussia A, Kosta P, Papadopoulos A, Voulgaris S, Tsekeris P, Kyritsis AP, Fotopoulos AD, Argyropoulou MI. *Magn Reson Imaging*. 2014 Sep;32(7):854-9.

## Εργαστήριο Ιατροδικαστικής & Τοξικολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Θεόδωρος Βουγιουκλάκης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Μορφολογικός- Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	tvujuk@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	Υπό κατασκευή
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Χαρά Μυστακίδου, 2651007763
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 193/τ.Α/1998

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Θεόδωρος Βουγιουκλάκης	Καθηγητής	tvujuk@cc.uoi.gr	2651007614
Αντιγόνη Μητσέλου	Επ. Καθηγήτρια	amitselo@cc.uoi.gr	2651007586
Βασιλική Μπούμπα	Επ. Καθηγήτρια	vboumba@uoi.gr	2651007724
Χαρά Μυστακίδου	ΕΤΕΠ	chmystak@cc.uoi.gr	2651007763

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Το Εργαστήριο Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας είναι επιφορτισμένο με: (1) Εκπαιδευτικό έργο σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Είναι αναγνωρισμένο να χορηγεί πλήρη ειδικότητα στην Ιατροδικαστική. Το νεκροτομείο του εργαστηρίου αποτελεί χώρο εκπαίδευσης για μεγάλο αριθμό φοιτητών, ενώ εξυπηρετεί και τις ερευνητικές ανάγκες ειδικευμένων και ειδικευόμενων γιατρών άλλων ειδικοτήτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διδασχία των θεμάτων ιατρικής ευθύνης και ορθής δεοντολογικής και δικονομικής τοποθέτησης του γιατρού απέναντι στον νόμο. (2) Διενέργεια πραγματογνωμοσυών, ως καθ' ύλη αρμόδιος φορέας στην Περιφέρεια της Ηπείρου.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Διερεύνηση περιστατικών θανάτου από αιφνίδια και βίαια αίτια στην Περιφέρεια της Ηπείρου. Μελέτη της μεταθανάτιας παραγωγής αιθανόλης. Ανάπτυξη και εφαρμογή αναλυτικών μεθοδολογιών προσδιορισμού φαρμάκων και τοξικών ουσιών σε βιολογικά υλικά. Έλεγχος επιπέδων αντιψυχωτικών φαρμάκων σε ψυχιατρικούς ασθενείς και συσχέτισή τους με κλινικούς δείκτες. Προσδιορισμός της ηλικίας σε ελληνικό πληθυσμό με βάση το στερνικό άκρο της δεξιάς 4<sup>ης</sup> πλευράς σε νεκροτομικό υλικό. Συλλογή, τεκμηρίωση και ψηφιοποίηση υλικού του εγκληματολογικού μουσείου, το οποίο λειτουργεί στον χώρο του εργαστηρίου (ΠΔ 262/1998).

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Βασικός εξοπλισμός για τη λειτουργία του νεκροτομείου (ειδικές τράπεζες, ψυκτικοί θάλαμοι, συσκευή ταρίχευσης, ζυγοί, κλπ). Μικροσκόπιο, Ιστοκινέτα, μικροτόμο. Αέριο χρωματογράφο με ανιχνευτή φασματογράφο μαζών (GC/MS). Αέριο χρωματογράφο με ανιχνευτή ιονισμού φλογός και ανιχνευτή αζώτου - φωσφόρου (GC/FID -NPD). Υγρή χρωματογραφία υπερ-υψηλής απόδοσης με ανιχνευτή διόδου ακτίνων (UHPLC/DAD). Αυτόματος αναλυτής φαρμάκων. Φωτόμετρο. Αναλυτικοί ζυγοί, καθώς επίσης και λοιπά βασικά όργανα υποστήριξης της εργαστηριακής λειτουργίας. Όργανα για τη μελέτη σκελετικού υλικού (στερεομικροσκόπιο, όργανα οστεομετρίας, διαφανοσκόπιο). Ειδικά εκμαγεία για την εκτίμηση της ηλικίας του ατόμου (casts).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Η αρμοδιότητα του εργαστηρίου συμπίπτει προς εκείνη του ομώνυμου Εφετείου (Ν 3772/2009, ΦΕΚ 112/Α'/2009). Ειδικότερα, διενεργούνται αυτοψίες, νεκροψίες και νεκροτομές, μετά από εντολή του αρμόδιου δικαστηρίου, εισαγγελία, ανακριτή ή ανακριτικό υπαλλήλου επί περιπτώσεων βίαιων και αιφνιδίων θανάτων. Επίσης, εξετάζονται κλινικές περιπτώσεις με δικαστικό ενδιαφέρον, όπως είναι οι σωματικές βλάβες, η διερεύνηση περιπτώσεων κατά της γενετήσιας ελευθερίας, η κακοποίηση των παιδιών, η εκτίμηση της ηλικίας ζώντων ατόμων που στερούνται ταξιδιωτικών ή άλλων νομιμοποιητικών εγγράφων κ.λπ. Τέλος, διενεργούνται ιστολογικές εξετάσεις, καθώς επίσης και τοξικολογικές αναλύσεις, για ανίχνευση φαρμάκων και τοξικών ουσιών σε βιολογικά υλικά (κυρίως για την ανίχνευση ψυχοδραστικών ουσιών και αιθυλικής αλκοόλης).

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):** Νεκροτομική διερεύνηση του λανθάνοντος καρκίνου του θυρεοειδούς αδένος - Ιατροδικαστική διερεύνηση του αιφνίδιου καρδιακού θανάτου στην περιφέρεια της Ηπείρου - Παρακολούθηση θεραπευτικών επιπέδων αντιψυχωτικών και αντικαταθλιπτικών φαρμάκων στο αίμα ψυχιατρικών ασθενών και συσχέτιση τους με παράγοντες της νόσου.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Survey of medico-legal investigation of homicide in the region of Epirus (Northwest Greece). Fragkouli K, Boumba V, Vougiouklakis T., J Forensic Leg Med. 2016; 37:39-44
- A review of genetic alterations in the serotonin pathway and their correlation with psychotic diseases and response to atypical antipsychotics. Baou M, Boumba VA, Petrikis P, Rallis G, Vougiouklakis T, Mavreas V. Schizophr Res. 2016;170(1):18-29
- Residues of selected polychlorinated biphenyls (PCB) and organochlorine pesticides (OCP) in postmortem lungs from Epirus, northwestern Greece. Rallis GN, Boumba VA, Sakkas VA, Fragkouli K, Siozios G, Albanis TA, Vougiouklakis T. J Toxicol Environ Health A. 2014;77(13):767-75
- Modeling microbial ethanol production by E. coli under aerobic/anaerobic conditions: applicability to real postmortem cases and to postmortem blood derived microbial cultures. Boumba VA, Kourkoumelis N, Gousia P, Economou V, Papadopoulou C, Vougiouklakis T. Forensic Sci Int. 2013;232(1-3):191-8.
- Fatal intoxications in a forensic autopsy material from Epirus, Greece, during the period 1998-2010. Boumba VA, Georgiadis M, Mirescu N, Vougiouklakis T., J Forensic Sci. 2013;58(2):425-31.
- Predictive role of thymidine phosphorylase expression in patients with colorectal cancer and its association with angiogenesis-related proteins and extracellular matrix components. Mitselou A, Ioachim E, Skoufi U, Tsirois C, Tsimogiannis KE, Skoufi C, Vougiouklakis T, Briasoulis E., In Vivo 2012;26(6):1057-67.
- Combined intravenous treatment with ascorbic acid and desferrioxamine to reduce myocardial reperfusion injury in an experimental model resembling the clinical setting of primary PCI. Chatziathanasiou GN, Nikas DN, Katsouras CS, Kazakos ND, Bouba V, Vougiouklakis T, Naka KK, Michalis LK., Hellenic J Cardiol. 2012;53(3):195-204.
- Microbial ethanol production: experimental study and multivariate evaluation. Boumba VA, Economou V, Kourkoumelis N, Gousia P, Papadopoulou C, Vougiouklakis T. Forensic Sci Int. 2012;215(1-3):189-98.
- Determination of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in post-mortem human lung by matrix solid-phase dispersion with the aid of response surface methodology and desirability function. Rallis GN, Sakkas VA, Boumba V, Vougiouklakis T, Albanis TA. J Chromatogr A. 2012;1227:1-9
- Sudden cardiac death: an 11-year postmortem analysis in the region of Epirus, Greece. Fragkouli K, Vougiouklakis T., Pathol Res Pract. 2010;206(10):690-4.
- Steatosis and steatohepatitis in postmortem material from Northwestern Greece. Zois CD, Baltayiannis GH, Bekiari A, Goussia A, Karayiannis P, Doukas M, Demopoulos D, Mitsellou A, Vougiouklakis T, Mitsi V, Tsianos EV. World J Gastroenterol. 2010;16(31):3944-9
- Comparison of the dysadherin and E-cadherin expression in primary lung cancer and metastatic sites. Mitselou A, Batistatou A, Nakanishi Y, Hirohashi S, Vougiouklakis T, Charalabopoulos K. Histol Histopathol. 2010;25(10):1257-67.
- Children, adolescents and young adults suicide data from Epirus, northwestern Greece. Vougiouklakis T, Tsiligianni C, Boumba VA., Forensic Sci Med Pathol. 2009;5(4):269-73].

## Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ανδρέας Δ. Φωτόπουλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Μορφολογικός – Κλινικό Εργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	afotopou@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://www.uhi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Νικολαΐδου Χριστίνα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 635/1989

### 1. Ανθρώπινο Ιατρικό δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Φωτόπουλος Ανδρέας	Καθηγητής	afotopou@uoi.gr	2651099373
Κιόρτσος Δημήτριος	Καθηγητής	dkiorrts@cc.uoi.gr	2651099373
Σιώκα Χρύσα	Επίκουρος Καθηγήτρια	nuclearmed@uhi.gr	2651099373
Αλμπουχαράλι Τζιχάντ	Δ/ντής ΕΣΥ	nuclearmed@uhi.gr	2651099373
Αρκά Αγγελική	Δ/ντής ΕΣΥ	nuclearmed@uhi.gr	2651099373
Τσιούρης Σπυρίδων	Επιμελητής Α' ΕΣΥ	nuclearmed@uhi.gr	2651099373
Ξιουργιά Ξανθή	Επιμελητής Α' ΕΣΥ	nuclearmed@uhi.gr	2651099373
Γκίκα Ευαγγελία	Επικουρικός Ιατρός	nuclearmed@uhi.gr	2651099373
Σακελλαρίου Κώστας	Επικουρικός Ιατρός	nuclearmed@uhi.gr	2651099373

Το Κλινικό Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι. είναι άρτια στελεχωμένο με (25 άτομα) Ιατρικό, Νοσηλευτικό, Παραϊατρικό και Διοικητικό προσωπικό, αποτελούμενο από 8 Ειδικευμένους Πυρηνικούς Ιατρούς και 1 Ενδοκρινολόγο (1 Διευθυντής, 1 Καθηγητής, 1 Επίκουρος Καθηγητής, 2 Δ/ντές ΕΣΥ, 2 Επιμελητές Α', 2 Επικουρικοί Ιατροί). Επίσης υπηρετούν 2 Ακτινο-Φυσικοί, 6 Νοσηλεύτες, 4 Τεχνολόγοι, 1 Παρασκευαστής, 2 τραυματιοφορείς και 1 γραμματέας.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

- Το Κλινικό Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι. ιδρύεται το 1990 και εκτελείται ευρύ φάσμα θεραπευτικών εφαρμογών της Ειδικότητας. Απαρτίζεται από τις εξής μονάδες: Μονάδα Σπινθηρογραφικής Απεικόνισης (SPECT), Μονάδα Ραδιοανοσοπροσδιορισμών (RIA/IRMA), Μονάδα Ραδιοϊσοτοπικής Μέτρησης Βιολογικών Παραμέτρων (In Vitro), Μονάδα Οστικής Πυκνομετρίας (DXA), Μονάδα Ραδιοϊσοτοπικών Θεραπευτικών Εφαρμογών και Μονάδα Ποζιτρονικής Σπινθηροτομογραφικής Απεικόνισης (PET).
- Στο Κλινικό Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι., τον Ιανουάριο του 2009, χορηγείται άδεια σκοπιμότητας Συστήματος Τομογραφίας Εκπομπής Ποζιτρονίων/Υπολογιστικής Τομογραφίας (PET/CT Camera), με την απόφαση ΔΥΓ2/5551/12-01-09 (σχετ.69729/07) της πενταμελούς Επιτροπής σε θέματα Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών.
- Τον Φεβρουάριο 2005 εγκρίνεται η καταλληλότητα του Εργαστηρίου να χορηγεί πλήρη άσκηση στην Ειδικότητα της Πυρηνικής Ιατρικής με την απόφαση Υ7α/Γ.Π./οικ./4514/14-1-05 του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Έχουν ολοκληρώσει την εκπαίδευση τους στην Πυρηνική Ιατρική επτά (7) Πυρηνικοί Ιατροί.
- Το Κλινικό Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι. είναι το πρώτο Δημόσιο Εργαστήριο στην Ελλάδα που διαθέτει ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO9001/2000 από τον Οκτώβριο του 2007.
- Το Κλινικό Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι. διαθέτει, διαδικτυακή πύλη όπου περιγράφονται λεπτομερώς το είδος των εξετάσεων που πραγματοποιούνται και άλλου είδους πληροφορίες, στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.uhi.gr/nuclear.htm>
- Στο χρονικό διάστημα 2006 - 2018 έχουν επιλέξει να μετεκπαιδευτούν στο Κλινικό Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι. δεκαέξι (16) Πυρηνικοί Ιατροί από Σλοβενία, Βοσνία, Πολωνία, Τσεχία, Κροατία, Σερβία και Ελλάδα.

- Στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος του Κλινικού Εργαστηρίου Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι., περιλαμβάνονται οι εξής δραστηριότητες:
  1. Συζήτηση και παρουσίαση ενδιαφερόντων περιστατικών, καθημερινά.
  2. Βιβλιογραφική ενημέρωση, συζητήσεις για συμμετοχή σε ερευνητικά πρωτόκολλα, την πρώτη Παρασκευή κάθε μήνα.
  3. Παρακολούθηση μαθημάτων, ενδονοσοκομειακά και στο Πανεπιστήμιο, άλλων συναφών ειδικοτήτων.
  4. Συμμετοχή Πυρηνικών Ιατρών στα σεμινάρια της Ορθοπαιδικής κλινικής, την 3<sup>η</sup> Πέμπτη κάθε μήνα.
  5. Συμμετοχή Πυρηνικών Ιατρών στα σεμινάρια της Ιατρικής Φυσικής-Ακτινοφυσικής την 1<sup>η</sup>, 3<sup>η</sup>, και 4<sup>η</sup> Τρίτη, κάθε μήνα.
  6. Συμμετοχή Πυρηνικών Ιατρών στα σεμινάρια του Ακτινολογικού Εργαστηρίου κάθε Τρίτη και Παρασκευή.
  7. Διαλέξεις των Ιατρών του Κλινικού Εργαστηρίου Πυρηνικής Ιατρικής καθώς και προσκεκλημένων ομιλητών, επί θεμάτων της ειδικότητας, την 2<sup>η</sup> Τρίτη, κάθε μήνα.
- Στο πλαίσιο γνωστοποίησης των δραστηριοτήτων του Κλινικού Εργαστηρίου της Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι. διενεργούνται διαλέξεις σε μεγάλα Νομαρχιακά Νοσοκομεία της Βορειοδυτικής Ελλάδας π.χ. Γενικό Νοσοκομείο Πρέβεζας, Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Γενικό Νοσοκομείο Άρτας, Γενικό Νοσοκομείο Φιλιατών κ.ά.
- Για την πληρέστερη ενημέρωση των Ιατρών της Ηπείρου και της ευρύτερης περιοχής της Βορειοδυτικής Ελλάδος, έχει διανεμηθεί ενημερωτικό φυλλάδιο των δραστηριοτήτων του Κλινικού Εργαστηρίου της Πυρηνικής Ιατρικής του Π.Γ.Ν.Ι., μέσω των Ιατρικών Συλλόγων των περιοχών αυτών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Την τελευταία 12ετία, το εστιασμένο ερευνητικό έργο, αφορά στην χρήση SPECT στην Νεύρο-Ογκολογία, όπου δημιουργείται νέο πεδίο εφαρμογών της Πυρηνικής Ιατρικής στην αναίμακτη διαφορική διάγνωση, των χωροκατακτητικών βλαβών του εγκεφάλου, όπου αναδεικνύεται ο καθοριστικός ρόλος της Πυρηνικής Ιατρικής σε πολλές περιπτώσεις όπου η κλασική Ακτινολογική διερεύνηση αδυνατεί να απαντήσει στα κλινικά ερωτήματα.

Ευρωπαϊκό Χρηματοδοτούμενο Ερευνητικό Πρόγραμμα (Horizon 2020)

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο πλαίσιο του προγράμματος "Ορίζοντας 2020" (Horizon 2020) για την Έρευνα και τη Καινοτομία, ενέκρινε το ερευνητικό πρόγραμμα «Exploratory phase II study in patients after treatment of high grade brain tumors to assess the technical performance of Tc-99m tetrofosmin for differentiation of recurrence versus radiation necrosis» με συνολική χρηματοδότηση 4.7 εκατομμυρίων ευρώ. Πρόκειται για το μόνο εγκεκριμένο έργο στο χώρο της Πυρηνικής Ιατρικής πανευρωπαϊκά για το 2015, ενώ σε εθνικό επίπεδο αποτελεί το μόνο εγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα αυτού του μεγέθους στο χώρο της υγείας.

[http://cordis.europa.eu/project/rcn/198240\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/198240_en.html)

<http://www.gliomark.eu/>

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Τον Ιανουάριο 2004 εγκαθίσταται και λειτουργεί γ-Camera δύο κεφαλών,
- Τον Ιανουάριο 2015 εγκαθίσταται και λειτουργεί SPECT/CT γ-Camera δύο κεφαλών.
- Επιπλέον το Εργαστήριο έχει εξοπλισθεί με μονάδα μέτρησης οστικής πυκνότητας (DXA)
- Από τον Ιανουάριο του 2015 λειτουργεί η μονάδα θεραπευτικών εφαρμογών που περιλαμβάνει τέσσερις (4) κλίνες νοσηλείας.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους: Παροχή Υπηρεσιών Υγείας

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

«Ορίζοντας 2020» (Horizon 2020) για την Έρευνα και τη Καινοτομία

«GLIOMARK: Validation of blood-brain-barrier permeability as a glioma biomarker by means of the radiotracer 99mTc-tetrofosmin and single-photon emission computer tomography»

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

<http://www.uhi.gr>

## Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Άννα Μπατιστάτου
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Μορφολογικός-Κλινικοεργαστηριακός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	abatista@uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Αγνή Θέμου , τηλ:2651007628
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	ΝΑΙ (ΦΕΚ 635β/1989)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Άννα Μπατιστάτου	Καθηγήτρια	abatista@uoi.gr	2651007768
Άννα Γούσια	Καθηγήτρια	agoussia@uoi.gr	2651007839
Αλεξάνδρα Παπούδου - Μπάη	Επίκουρη Καθηγήτρια	apapoudou-bai@gmail.com	2651007627
Αντιγόνη Χριστοδούλου	Ε.Τ.Ε.Π.	achrist@uoi.gr	2651007796
Αγνή Θέμου	Ε.Τ.Ε.Π.	athemou@uoi.gr	2651007628

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Η Παθολογική Ανατομική (ή Παθολογική Ανατομία) είναι η ιατρική ειδικότητα που συνιστά την γέφυρα μεταξύ βασικών βιοϊατρικών επιστημών και κλινικής ιατρικής πράξης. Το αντικείμενό της περιλαμβάνει την διάγνωση των νόσων, την κατανόηση της παθογένειας αυτών, και τον προσδιορισμό της βιολογικής τους συμπεριφοράς και της ανταπόκρισης στη θεραπεία. Για τους σκοπούς αυτούς ο Παθολογοανατόμος εξετάζει μακροσκοπικά, μικροσκοπικά και με μοριακές μεθόδους κύτταρα, ιστούς ή όργανα από ασθενείς με ποικίλες παθολογικές καταστάσεις, τόσο φλεγμονώδεις όσο και νεοπλασματικές. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι η μικροσκόπηση (κυρίως με οπτικό μικροσκόπιο, με μικροσκόπιο φθορισμού και σπανιότερα με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο), η ιστοχημεία, η ανοσοϊστοχημεία, ο *in situ* υβριδισμός, οι μοριακές αναλύσεις DNA, RNA και πρωτεϊνών και ο ανοσοφθορισμός. Το Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής δραστηριοποιείται σε όλο το φάσμα της Παθολογικής Ανατομικής, καθώς και σε περαιτέρω εξειδικευμένα αντικείμενα, με σκοπό πάντοτε την ορθότερη προσέγγιση των νόσων. Οι επί μέρους εξειδικεύσεις ανά όργανα ή ιστούς περιλαμβάνουν την Παθολογική Ανατομική του Νευρικού Συστήματος, του Αιμοποιητικού-Λεμφικού Συστήματος, του Δέρματος κ.α. Στο συνολικό κλινικό - διαγνωστικό έργο περιλαμβάνεται η Παθολογοανατομική εξέταση και διάγνωση περίπου 15.000 περιστατικών ανά έτος και η Κυτταρολογική εξέταση περίπου 7.500 περιστατικών ανά έτος, καθώς και ο καθορισμός προγνωστικών και προβλεπτικών δεικτών, στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων.

### Στόχος του Εργαστηρίου είναι:

Το Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής συμβάλλει στην προώθηση της επιστημονικής γνώσης και έρευνας στον Τομέα των Επιστημών Υγείας και ταυτόχρονα στην Επιστημονική κατάρτιση και εκπαίδευση των φοιτητών και των ειδικευόμενων Παθολογοανατόμων-Κυτταρολόγων, καθώς και στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των ειδικευμένων ιατρών. Με την πεποίθηση ότι οι φοιτητές/τριες αποτελούν σημαντική βάση ανάπτυξης έχει θέσει ως προτεραιότητα, μέσω του προγράμματος Σπουδών και των επιστημονικών του δραστηριοτήτων τον εφοδιασμό των φοιτητών της Ιατρικής Σχολής με εκείνες τις γνώσεις που θα εξασφαλίσουν την άρτια επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Για το λόγο αυτό το Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής έχει θέσει βασικούς στόχους:

- 1) Να προάγει τη γνώση γύρω από τους παθογενετικούς μηχανισμούς των νόσων, και την αριστεία στη θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών
- 2) Να προάγει την ακαδημαϊκή διδασκαλία και να προσφέρει στους φοιτητές/τριες μία σύγχρονη άποψη της Παθολογικής Ανατομικής και γνωστικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες στην άσκηση της ιατρικής, όπως η λεπτομερής παρατήρηση και ανάλυση και η ικανότητα για κλινικο-παθολογοανατομική συσχέτιση.



3) Να προσφέρει σε μεταπτυχιακό επίπεδο ολοκληρωμένη επιστημονική εκπαίδευση στους ειδικευόμενους Ιατρούς και να ενθαρρύνει τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση.

4) Να προάγει την έρευνα συμμετέχοντας σε ερευνητικές δραστηριότητες σε συνεργασία με άλλα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος Ιατρικής, άλλα Τμήματα και άλλες Σχολές.

5) Να ενθαρρύνει την ελεύθερη διακίνηση των επιστημονικών γνώσεων συμμετέχοντας ή/και διοργανώνοντας επιστημονικά σεμινάρια και συνέδρια.

### **3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η Μοριακή Παθολογική Ανατομική αποτελεί σημαντικό αντικείμενο έντονου ερευνητικού ενδιαφέροντος στο Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής.

Πεδία ιδιαίτερου ερευνητικού ενδιαφέροντος αποτελούν η διερεύνηση των αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών και των γονιδιακών διαταραχών που εμπλέκονται στον κυτταρικό κύκλο, την απόπτωση, την καρκινογένεση, την διηθητική και μεταστατική διαδικασία ποικίλων νεοπλασμάτων. Στην καθημέρα Παθολογοανατομική πράξη στο Εργαστήριο εκτελούνται μοριακές εξετάσεις σε ιστικό υλικό, τόσο για την διάγνωση όσο και για τον καθορισμό προγνωστικών και προβλεπτικών δεικτών σε νεοπλασμάτα ασθενών. Επίσης πεδίο έρευνας αποτελεί η μελέτη και διευκρίνιση αιτιοπαθογενετικών μηχανισμών μη νεοπλασματικών παθήσεων.

Στο Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής υπάρχουν οι υποδομές και η τεχνογνωσία για μοριακές αναλύσεις, τόσο σε νωπό ιστό όσο και σε μονιμοποιημένους ιστούς εγκλεισμένους σε παραφίνη. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι η ανοσοϊστοχημεία με αυτοματοποιημένα μηχανήματα (πέντε), ο φθορίζων *in situ* υβριδισμός (FISH), η απομόνωση γενετικού υλικού (DNA/RNA) και η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR), ο RNA *in situ* υβριδισμός (EBER), η τυποποίηση του ιού HPV (PCR και υβριδισμός) και η ανίχνευση μεταλλάξεων KRAS, NRAS, EGFR, BRAF με την τεχνική Real-Time PCR.

Το εργαστήριο συμμετέχει σε ερευνητικά πρωτόκολλα ή χρηματοδοτούμενα μεταπτυχιακά ερευνητικά προγράμματα καθώς και στην εκπόνηση διδακτορικών διατριβών.

### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το Εργαστήριο περιλαμβάνει τις εξής μονάδες:

- α) Ιστοπαθολογίας
- β) Κυτταρολογίας (Κυτταροπαθολογίας)
- γ) Ανοσοϊστοχημείας/Ανοσοκυτταροχημείας
- δ) Μοριακής Παθολογίας
- ε) Νεκροτομικής Παθολογίας

Κάθε μονάδα είναι στελεχωμένη με τον κατάλληλο εξοπλισμό

### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Το Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής διενεργεί όλες τις διαγνωστικές ιστολογικές και κυτταρολογικές εξετάσεις καθώς και τις μοριακές εξετάσεις καλύπτοντας τις ανάγκες των κλινικών του Π.Γ.Ν.Ι. καθώς επίσης και άλλων νοσοκομείων της ευρύτερης περιοχής της Βορειοδυτικής Ελλάδος. Εκπαιδεύει Ειδικευόμενους Ιατρούς και παρέχει πλήρεις Ειδικότητες α) Παθολογικής Ανατομικής και β) Κυτταρολογίας.

Επιπλέον εκπαιδεύει ειδικευόμενους ιατρούς άλλων Ειδικοτήτων, όπως Γυναικολογίας-Μαιευτικής και Ιατροδικαστικής.

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν επίσης συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### **6. Ερευνητικό έργο:**

Τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου διαθέτουν πλούσιο ερευνητικό έργο, εστιασμένο κυρίως στην έρευνα της παθογένειας, των προβλεπτικών και προβλεπτικών δεικτών στις νεοπλασίες, αλλά και σε μη νεοπλασματικές νόσους. Αυτό αποτυπώνεται στις πολλές δημοσιεύσεις σε έγκριτα περιοδικά που περιλαμβάνονται στις διεθνείς βάσεις δεδομένων (pubmed κ.α.)

## Εργαστήριο Κλινικής Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Περικλής Τσέκερης  
**Τμήμα:** Ιατρικής  
**Τομέας:** Κλινικοεργαστηριακός  
**E-mail Εργαστηρίου:** ptsekeri@cc.uoi.gr  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι, ΦΕΚ 274/7-2-2017, τ.Β΄

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Περικλής Τσέκερης	Καθηγητής	ptsekeri@cc.uoi.gr	6978267454 2651007571 2651099387

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Η χορήγηση ακτινοθεραπείας σαν μόνης θεραπείας σε ασθενείς με καρκίνο ή/και σε συνδυασμό με άλλες θεραπευτικές μεθόδους (χειρουργική, χημειοθεραπεία).

Κάλυψη των διδακτικών αναγκών των φοιτητών της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Ιωαννίνων.

Η διεξαγωγή ερευνητικών πρωτοκόλλων σχετικών με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή Ακτινοθεραπείας, σε συνεργασία και με τους Ακτινοφυσικούς του Τμήματος.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εφαρμογή των νέων Ακτινοθεραπευτικών Τεχνικών σχεδιασμού και χορήγησης Ακτινοθεραπείας (Τρισδιάστατος Σχεδιασμός (3D) και χορήγησης Ακτινοθεραπείας) με τεχνικές Σύμμορφης Τρισδιάστατης Ακτινοθεραπείας (3DRT), IMRT, IGRT, VMAT).

Εκπόνηση και δημοσίευση κλινικών και εργαστηριακών μελετών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Μονάδα εξομίωσης (CT Simulator), Σύστημα τρισδιάστατου Σχεδιασμού Ακτινοθεραπείας, δύο Μονάδες Ακτινοθεραπείας πολλαπλών ενεργειών φωτονίων και ηλεκτρονίων με δυνατότητα απεικόνισης.

Μονάδα Βραχυθεραπείας υψηλού ρυθμού δόσης (HDR).

Πλήρης Αρχαιοθήκη Ασθενών υποβληθέντων σε Ακτινοθεραπεία.

Ύπαρξη της αναγκαίας υποδομής συστημάτων Η/Υ, εκτυπωτών, δικτύου κ.λπ.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Συνεργασία με άλλα Ακτινοθεραπευτικά Τμήματα Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων της Επικράτειας και αντίστοιχα Πανεπιστημιακά Τμήματα, σε κλινικό και ερευνητικό επίπεδο.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Subtotal gastrectomy for diffused hemorrhagic gastritis induced by radiation, following liver resection for hilar cholangiocarcinoma. A case report.

Tatsis V, Peponi E, Papadopoulos G, Tsekeris P, Fatouros M, Glantzounis G., Int J Surg Case Rep. 2016;18:30-2.

- 3D conformal radiotherapy in primary nasopharyngeal cancer: effectiveness and prognostic factors.

Peponi E, Katinioti K, Tasiou I, Capizzello A, Tzallas G, Siontis G, Pitouli E, Tsekeris P.

J BUON. 2015 Mar-Apr;20(2):514-20.

- [Combination treatment of TRAIL, DFMO and radiation for malignant glioma cells.](#)

Alexiou GA, Tsamis KI, Vartholomatos E, Peponi E, Tzima E, Tasiou I, Lykoudis E, Tsekeris P, Kyritsis AP.

J Neurooncol. 2015 Jun;123(2):217-24.

- Prognostic factors in glioblastoma patients managed with radiotherapy combined with temozolomide.

Peponi E, Tourkantonis I, Tasiou I, Pavlidis N, Pentheroudakis G, Tsekeris P.

J BUON. 2014 Jul-Sep;19(3):718-23.

- Comparison of diffusion tensor, dynamic susceptibility contrast MRI and (99m)Tc-Tetrofosmin brain SPECT for the detection of recurrent high-grade glioma.

Alexiou GA, Zikou A, Tsiouris S, Goussia A, Kosta P, Papadopoulos A, Voulgaris S, Tsekeris P, Kyritsis AP, Fotopoulos AD, Argyropoulou MI.

Magn Reson Imaging. 2014 Sep;32(7):854-9.

- Radiotherapy for prevention of heterotopic ossification of the elbow: a systematic review of the literature.

Ploumis A, Belbasis L, Ntzani E, Tsekeris P, Xenakis T.

J Shoulder Elbow Surg. 2013 Nov;22(11):1580-8.

- Reirradiation for recurrent head and neck carcinoma.

Peponi E, Balta S, Tasiou I, Gogou P, Capizzello A, Pitouli E, Tsekeris P.

J BUON. 2012 Jul-Sep;17(3):465-70.

- Radiotherapy for Hodgkin's lymphoma: too hard to die?

Zygianni AG, Kyrgias G, Psyrris A, Kantzou I, Koumariou A, Tolia M, Tsekeris P, Tsigotis P, Sarris G, Kouvaris J, Kouloulis V.

J BUON. 2012 Jan-Mar;17(1):116-23.

- Clinicopathologic study of E-cadherin/beta-catenin complex, and topoisomerase-II in a series of 71 liposarcoma cases.

Gogou P, Pakos E, Batistatou A, Panelos I, Briasoulis E, Stefanou D, Apostolikas N, Tsekeris P.

World J Surg Oncol. 2012 Feb 2;10:28.

- Prognostic significance of MRP5 immunohistochemical expression in glioblastoma.

Alexiou GA, Goussia A, Voulgaris S, Fotopoulos AD, Fotakopoulos G, Ntoulia A, Zikou A, Tsekeris P, Argyropoulou MI, Kyritsis AP. Cancer Chemother Pharmacol. 2012 May;69(5):1387-91.

May;69(5):1387-91.

## Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Δημολιάτης
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Κοινωνικής Ιατρικής και Ψυχικής Υγείας (ΚΙΨΥ)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	epidemio@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://dhelab.med.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651007737
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 392/26-9-1991, ΦΕΚ Α'140, ΥΑ Β1/32α, ΦΕΚ Β'297/21-3-2001

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Δημολιάτης	Αν. Καθηγητής	idimolia@uoi.gr	2651007607
Γεωργία Σαλαντή	Αν. Καθηγήτρια	gsalanti@cc.uoi.gr	2651007757
Ευαγγελία Ντζάνη	Αν. Καθηγήτρια	entzani@cc.uoi.gr	2651007605
Ευάγγελος Ευαγγέλου	Επ. Καθηγητής	vangelis@cc.uoi.gr	2651007720
Κωνσταντίνος Τσιλίδης	Επ. Καθηγητής	ktsilidi@cc.uoi.gr	2651007734
Ιωάννα Τζουλάκη	Επ. Καθηγήτρια	itzoulak@cc.uoi.gr	2651007606
Αλεξάνδρα Κουτσοτόλη	ΕΔΙΠ	akoutsot@cc.uoi.gr	2651007737
Ιωάννης Ιωαννίδης	Ομ. Καθηγητής	jioannid@stanford.edu	-

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας λειτουργεί εκπαιδευτικά ως οδός μετάβασης των προπτυχιακών φοιτητών από τις παραδοσιακές βασικές εργαστηριακές επιστήμες στο στάδιο της κυρίως κλινικής εκπαίδευσης, και αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών με θεμελιώδη εργαλεία της βιο-ιατρικής έρευνας γύρω από τον πυρήνα της τεκμηριωμένης ιατρικής. Στο Εργαστήριο διδάσκονται τα μαθήματα κορμού Βιοστατιστική και Βιομαθηματικά, Υγιεινή και Επιδημιολογία Ι, και Υγιεινή και Επιδημιολογία ΙΙ καθώς και τα μαθήματα επιλογής: Πολιτικές Υγείας, Πρώτες Βοήθειες για Γενικό Πληθυσμό, και Η Ενσυναίσθηση στη Σχέση Γιατρού-Ασθενούς. Το Εργαστήριο έχει μια ισχυρή διεθνή εκπαιδευτική και ερευνητική παρουσία στο χώρο της γενικής επιδημιολογίας, γενετικής επιδημιολογίας, τεκμηριωμένης ιατρικής, βιομαθηματικών, ποσοτικών εφαρμογών στην μοριακή ιατρική και της ιατρικής εκπαίδευσης. Στο Εργαστήριο εντάσσεται επίσης το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας που ιδρύθηκε το 1979 και είναι Κέντρο Αναφοράς Ελέγχου Νερών και Τροφίμων για τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Υγειονομικής Περιφέρειας Ηπείρου, της Κέρκυρας και της Λευκάδας (Υ.Α. Β1/οικ.5508/20-8-98, ΦΕΚ 960/9-9-98 τ. Β). Για την ορθή λειτουργία του διαπιστεύτηκε σύμφωνα με το πλέον απαιτητικό σύστημα στο χώρο κατά ISO EN 17025 στις 12/07/2013 για τις μικροβιολογικές αναλύσεις από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας αποτελεί κέντρο αναφοράς για τον σχεδιασμό και την ανάλυση επιδημιολογικών μελετών, οι οποίες αναζητούν παράγοντες κινδύνου για ένα πλήθος νοσολογικών οντοτήτων, καθώς και τυχαίοποιημένων κλινικών δοκιμών που έχουν σαν σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας υγείας. Συγκεκριμένα, προσφέρει επιστημονική θεμελίωση για τη διάγνωση, αιτιόγνωση, θεραπεία και πρόγνωση πληθώρας νοσημάτων. Είναι επίσης μέλος ερευνητικών συνεργειών παγκόσμιας εμβέλειας όπως οι συνασπισμοί GEFOS, CHARGE, CREDITS4HEALTH, HEPA Europe, ENCePP, CHANCES, BPC3, PRACTICAL, GAME-ON. Η ερευνητική παραγωγή του Εργαστηρίου έχει ως αποτέλεσμα πάνω από 500 δημοσιεύσεις την τελευταία πενταετία από τις οποίες αρκετές κατατάσσονται ως δημοσιεύσεις με υψηλό αριθμό αναφορών (highly-cited papers). Το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας κάνει μικροβιολογικές, φυσικοχημικές και χημικές αναλύσεις υδάτων, ανίχνευση και ταυτοποίηση μικροοργανισμών, διερεύνηση των αιτιών που έχουν ως αποτέλεσμα την ποιοτική υποβάθμιση του υδάτινου περιβάλλοντος και των παραγόντων που επιδρούν στη Δημόσια Υγεία.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το Εργαστήριο διαθέτει περί τους 25 Η/Υ, ικανής ισχύος, εξοπλισμένους με κατάλληλο λογισμικό για το σχεδιασμό επιδημιολογικών μελετών και τη στατιστική ανάλυση βιο-ιατρικών δεδομένων. Το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μικροβιολογίας είναι άρτια εξοπλισμένο και τα όργανα που χρησιμοποιούνται διακριβώνονται για την ορθή λειτουργία τους από ανεξάρτητο φορέα διακρίβωσης.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Προσφέρονται υπηρεσίες και συμβουλές επιδημιολογικού σχεδιασμού και στατιστικής ανάλυσης βιο-ιατρικών δεδομένων. Προσφέρονται επίσης υπηρεσίες μέτρησης εκπαιδευτικού γίνεσθαι και εκπαιδευτικού αποτελέσματος. Πραγματοποιούνται μικροβιολογικές αναλύσεις υδάτων για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού σε Δήμους, Περιφέρειες, ΔΕΥΑ, και σε ιδιωτικές εταιρείες.

**6. Ερευνητικά έργα (επιλεγμένοι τίτλοι):**

- GEFOS (οστεοπόρωση). Ιδρυματικά Υπεύθυνος: Ευάγγελος Ευαγγέλου. Πηγή Χρηματοδότησης: EU (FP7, HEALTH-2013-INNOVATION).
- TREATOA (οστεο-αρθρίτιδα). Ιδρυματικά Υπεύθυνος: Ευάγγελος Ευαγγέλου. Πηγή Χρηματοδότησης: EU (FP7, HEALTH-2013-INNOVATION).
- CREDITS4HEALTH (μεσογειακή διατροφή). Ιδρυματικά Υπεύθυνη: Ευαγγελία Ντζάνη. Πηγή Χρηματοδότησης: EU (FP7, HEALTH-2013-INNOVATION).
- OPTimising thERapy to prevent Avoidable hospital admissions in the Multimorbid elderly. Επιστημονικά Υπεύθυνη: Γεωργία Σαλαντή. Πηγή Χρηματοδότησης: EU (Horizon 2020).
- GetReal. Επιστημονικά Υπεύθυνη: Γεωργία Σαλαντή. Πηγή Χρηματοδότησης: Innovative Medicines Initiative.
- COMBI-BIO (καρδια-αγγειακά νοσήματα). Ιδρυματικά Υπεύθυνη: Ιωάννα Τζουλακή. Πηγή Χρηματοδότησης: EU (FP7, HEALTH-2013-INNOVATION).
- Η συσχέτιση της αρτηριακής πίεσης και αντι-υπερτασικών φαρμάκων με καρκίνο. Επιστημονικά Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Τσιλίδης. Πηγή Χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ, Αριστεία.
- Αξιολόγηση της συσχέτισης της διατροφής με καρκίνο. Επιστημονικά Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Τσιλίδης. Πηγή Χρηματοδότησης: World Cancer Research Fund.
- Μελέτη μικροβιολογικών και χημικών παραμέτρων υδάτων της Περιφέρειας Ηπείρου
- Επιστημονικά Υπεύθυνος: Γιάννης Δημολιάτης. Ερευνητής: Λάμπρος Νούσης

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Belbasis L, Bellou V, Evangelou E, Ioannidis JP, Tzoulaki I. Environmental risk factors and multiple sclerosis: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Lancet Neurol* 2015.
- Samara MT, Dold M, Gianatsi M, Nikolakopoulou A, Helfer B, Salanti G, Leucht S. Efficacy, Acceptability, and Tolerability of Antipsychotics in Treatment-Resistant Schizophrenia: A Network Meta-analysis. *JAMA Psychiatry* 2016.
- Karakitsiou DE, Markou A, Kyriakou P, ..., Dimoliatis ID. The good student is more than a listener - The 12+1 roles of the medical student. *Med Teach* 2012.
- Tseretopoulou X, Priftis K, Ntzani EE. Omalizumab for the treatment of inadequately controlled allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2014.
- Tsilidis KK, Kasimis JC, Lopez DS, Ntzani EE, Ioannidis JP. Type 2 diabetes and cancer: umbrella review of meta-analyses of observational studies. *BMJ* 2015.

## Εργαστήριο Ιατρικής Ψυχολογίας της Ψυχιατρικής Κλινικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(Δ/ντής Ψυχιατρ. Κλιν: Βενετσιάνος Μαυρέας, Καθηγητής) Δημήτριος Δαμίγος (Επιστημ. Υπεύθ. Εργαστηρίου)
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Κοινωνικής Ιατρικής και Ψυχικής Υγείας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	mdpsycho@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://users.uoi.gr/mdpsycho/">http://users.uoi.gr/mdpsycho/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651007747
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τ0optas!a!ηλέφωνο
Δαμίγος Δημήτριος	Επικουρος καθηγητής	ddamigos@gmail.com	2651007616 6945285000
Αθηνά Πάσχου	Διοικητική & Τεχνική υποστήριξη στο ΠΜΣ Αντιμετώπιση του Πόνου	mdpsycho@cc.uoi.gr	2651007747

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

A) Η παροχή προπτυχιακής εκπαίδευσης στο αντικείμενο της Ιατρικής Ψυχολογίας. Μάθημα κορμού στο ΣΤ εξαμηνών σπουδών. Το προπτυχιακό μάθημα αποτελεί το βασικό μάθημα εισαγωγής σε ότι αφορά τον ρόλο και την συμβολή της ψυχολογικής επιστήμης στο πεδίο της Ιατρικής κλινικής πρακτικής. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές ψυχολογικές έννοιες και λειτουργίες καθώς και στις επιπτώσεις που αυτές έχουν για την υγεία του ατόμου. Επίσης στοχεύει στην κατανόηση των διασυνδέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στις ψυχολογικές και στις σωματικές-βιολογικές λειτουργίες καθώς στην σημασία της θεραπευτικής επικοινωνίας και σχέσης.

B) Η έρευνα σε θέματα που άπτονται του αντικειμένου της Ιατρικής ψυχολογίας είτε μέσα από την παροχή μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο πεδίο της Ιατρικής Ψυχολογίας ( Π.Μ.Σ. Αντιμετώπιση του Πόνου) καθώς και με την εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών, είτε με την εκπόνηση ερευνητικών εργαλείων σε συνεργασία με τις πανεπιστημιακές κλινικές διαφόρων ειδικοτήτων.

Γ) Η παροχή κλινικών υπηρεσιών μέσω της συνεργασίας του εργαστηρίου με τις πανεπιστημιακές κλινικές σε συστηματική βάση (πχ δραστηριότητες Ψυχονεφρολογίας στη Νεφρολογική κλινική).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εκπόνηση ερευνητικών πρωτοκόλλων σε διάφορους τομείς και κλινικές ειδικότητες που αφορούν στην Αντιμετώπιση του Πόνου καθώς και στην έρευνα σε εξειδικευμένους τομείς όπως η Ψυχονεφρολογία.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, Φαξ, Βιντεοπροβολείς.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Παροχή συνεχούς εκπαίδευσης σε επαγγελματίες υγείας. Η παροχή συστηματικών ή έκτακτων κλινικών υπηρεσιών σε ασθενείς και οικογένειες σε διάφορες κλινικές ειδικότητες. Η παροχή κοινωνικού έργου στην κοινότητα, (διαλέξεις κ.λπ.).

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Bellou, Maro, Vouzavali, Foteini J.D., Koutroubas, Anna Dimoliatis, Ioannis D.K. & Damigos, Dimitris (2012). The 'care' in caregiving: the multiple sclerosis experience for the healthy family members. *Existential Analysis*, Vol. 23 (1).

- Bozas, A., Damigos, D., & Choleva, V. (2016). The Configuration of Life Satisfaction and Psychological Well – Being in Functional GI Disorders. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing* Vol. 3(3), pp: 116-120.
- Chronopoulou, K., Sakkas, D., & Damigos, D. (2016). Caregiving Burden and Psychological Distress of Breast Cancer Patients' Husbands after Mastectomy. *International Journal of Caring Sciences*, Vol. 9(3), p. 909.
- Daflou A., Damigos D., Deligiannis I-K, Kontargiris E., Liasko R., Filiou D., Vadalouka A., Kalfakakou V. (2010). Zinc modifies ropivacaine induced effects on frog's-Rana Ridibunda – isolated sciatic nerve. Abstract 168, Citation: *European Journal of Pain Supplements*, vol. 4, Issue 1, May 2010, p.50. 3rd International Congress on Neuropathic Pain NeuPSIG, Athens, Greece, May 27-30.
- Demirtzi K., Damigos D., Mavreas V., Ntikos Ch., Gouva M. (2012). Compliance in Patients with Chronic Hip and Knee Pain *Interscientific Health Care*, Τόμος 4, Τεύχος 3, 114-121
- Dragioti E, Damigos D., Mavreas V. & Gouva M. (2012). Effects of Childhood Trauma on Hostility, Family Environment and Narcissism of Adult individuals. *International Journal of Caring Sciences*, Vol 5(2): 137 -146
- Kalaitzidis RG, Damigos D., Siamopoulos KC(2014). Environmental and stressful factors affecting the occurrence of kidney stones and the kidney colic. *International Urology and Nephrology*, 46(9):1779-84.
- Kaltsouda A, Skapinakis P, Damigos D, Ikonomidou M, Kalaitzidis R, Mavreas V, Siamopoulos KC (2011). Defensive coping and health-related quality of life in chronic kidney disease: a cross-sectional study. *BMC Nephrol*, Jun 20;12:28.
- Kontopanou, M., Damigos, D., Andrikoula, M., & Tsatsoulis, A. (2016). Perceptions of Pain and Diabetes in two very Different Groups of Patients. *International Journal of Caring Sciences*, Vol. 9(3), p. 883
- Naki, E., Damigos, D. (2016). A Study on Gene Expressions of Rat Brain Sections after Lipopolysaccharide Treatment. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, Vol. 3(3), pp: 121-126.
- Rammou D., Trikoupi A. & Damigos D. (2015). Cancer Pain and Emotional Distress: A Cross- Sectional Study among Cancer Patients Receiving Chemotherapy in the Day –Unit of a General Hospital of Northern Greece. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, Vol. 2(3): 17-23.
- Tsigaridas N., Naka K., Tsapogas P., Pelechas E., Damigos D. (2015). Spinal cord stimulation in refractory angina. A systematic review of randomized controlled trials. *Acta cardiologica*, 70 (2): 233-243.
- Τζοι, Ε., Παλεολογος, Ε., Λεκκας, Π., Κρικονισ, Κ., Δαμιγος, Δ., Καλφακακοθ, Ω. (2016). Hair Zinc Level Affects Nociception in Humans: A Cross-sectional Study. *Journal of Health Science*, 6(5): 77-86. DOI: 10.5923/j.health.20160605.03
- Πάσχου Α., Δαμίγος Δ., Σκαπινάκης Π. & Σιαμόπουλος Κ. (2016). Η επίδραση του γάμου στην υγεία και ο ρόλος του στην ασθένεια. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, Τόμος 8(1), 15-19

## Χειρουργική Κλινική

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Χρήστος Κάτσιος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	evrazit@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Μεταβατικό κτίριο, γραφείο Γ 226
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κάτσιος Χρήστος	Καθηγητής	chkatsios@gmail.com	2651099792
Ρούκος Δημήτριος	Καθηγητής	droukos@uoi.gr	2651099695
Νάστος Δημήτριος	Αν. Καθηγητής	drnastos@gmail.com	2651099694
Μήτσης Μιχαήλ	Αν. Καθηγητής	mmitis@cc.uoi.gr	2651099696
Χαρίσης Χαράλαμπος	Αν. Καθηγητής	harissis.h@gmail.com	2651099704
Γκλαντζούνης Γεώργιος	Αν. Καθηγητής	gglantzounis@uoi.gr	2651099695
Μπαλή Χριστίνα	Επ. Καθηγήτρια	cbali03@yahoo.com	2651099887
Βλάχος Κων/νος	Επ. Καθηγητής	vlachoskonstantinos@yahoo.gr	2651099694

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Χειρουργική Κλινική έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας την χειρουργική και συντηρητική αντιμετώπιση ασθενών όλων των ηλικιών με χειρουργικές παθήσεις, σε συνεργασία με άλλες Κλινικές και Εργαστήρια, την θεωρητική και κλινική διδασκαλία σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο και την κλινική και βασική έρευνα. Η περίθαλψη των ασθενών περιλαμβάνει την κλινική και παρακλινική διάγνωση, την εργαστηριακή διερεύνηση και την θεραπεία των χειρουργικών παθήσεων στο υψηλότερο επίπεδο. Η προπτυχιακή εκπαίδευση αφορά στην θεωρητική και πρακτική κατάρτιση των φοιτητών της Ιατρικής με πέντε υποχρεωτικά μαθήματα και δύο μαθήματα επιλογής και συμμετοχή σε δύο ακόμη υποχρεωτικά μαθήματα και ακόμη την εκπαίδευση φοιτητών άλλων Ιατρικών Σχολών, της Ελλάδας και του εξωτερικού, στο πλαίσιο προγραμμάτων ανταλλαγών ή θερινής απασχόλησης. Η μεταπτυχιακή εκπαίδευση αφορά σε εκπόνηση διδακτορικών διατριβών, σε εξειδίκευση ιατρών στη Γενική Χειρουργική και σε συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση, με διοργάνωση μαθημάτων, προγραμμάτων συνεχούς ενημέρωσης, σεμιναρίων, ημερίδων και συνεδρίων.

Για καλύτερο καταμερισμό των δραστηριοτήτων και την καλύτερη εξειδίκευση των παρεχόμενων από την Κλινική υπηρεσιών, η Κλινική συγκροτείται από μονάδες (αγγείων, παχέος εντέρου, χειρουργικών παθήσεων μαστού, αυξημένης φροντίδας χειρουργημένων ασθενών, αντιμετώπισης οξέος τραύματος, λαπαροσκοπικής χειρουργικής, μεταμοσχεύσεων οργάνων και ιστών, χειρουργικής ενδοκρινών αδένων, χειρουργικής ήπατος-παγκρέατος-χοληφόρων), εργαστήρια (μανομετρίας και υπερηχογραφίας ανώτερου και κατώτερου πεπτικού, πειραματικής χειρουργικής), ενώ συμμετέχει στα: Κέντρο Βιοτρόπεζας Καρκίνου και Κέντρο Βιοσυστημάτων και Συνθετικής Γονιδιωματικής Δικτυακής Ιατρικής του Δικτύου Υποστήριξης Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Η Χειρουργική Κλινική διατηρεί γραφεία στο Μεταβατικό Κτίριο του Πανεπιστημίου και χρησιμοποιεί τις αίθουσες διδασκαλίας του Ιατρικού Τμήματος, όμως κύριος χώρος των δραστηριοτήτων της είναι το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Ποικίλες, στα πλαίσια κλινικής έρευνας, πειραματικής έρευνας, θεωρητικής έρευνας και τεκμηρίωσης.



**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Τα εργαστήρια της Χειρουργικής Κλινικής στεγάζονται σε χώρους του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων. Κατά την τρέχουσα χρονική περίοδο είναι μερικώς μόνο εξοπλισμένα και οι παρεχόμενες υπηρεσίες υπολειπόμενες σε σχέση με τις δυνατότητες του προσωπικού.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Οι υπηρεσίες της Χειρουργικής Κλινικής αφορούν πρωτίστως την εκπαίδευση και το Εθνικό Σύστημα Υγείας και δεν απευθύνονται σε τρίτους επί αμοιβή.

**6. Ερευνητικά έργα χρηματοδοτούμενα (τρέχοντα - τίτλοι):**

«Μελέτη του ρόλου του Σιδήρου και αξιολόγηση της προστατευτικής ικανότητας Σιδηροδεσμευτικών σκευασμάτων με διαφορετική λιποφιλικότητα στην ηπατική βλάβη από ισχαιμία - επαναιμάτωση. Πειραματική μελέτη». «Θρόμβωση και φλεγμονή: Η διαγνωστική και θεραπευτική σημασία του εκκριτικού μηχανισμού των ενδοθηλιακών κυττάρων».

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Glantzounis GK, Tokidis E, Basourakos SP, Ntzani EE, Lianos GD, Pentheroudakis G. The role of portal vein embolization in the surgical management of primary hepatobiliary cancers. A systematic review. *Eur J Surg Oncol*. 2016 Jun 1. pii: S0748-7983(16)30177-9. doi: 10.1016/j.ejso.2016.05.026. [Epub ahead of print] Review.
- Lianos GD, Glantzounis GK. Synchronous colorectal liver metastases: treatment dilemmas and hopes for improving oncological outcomes. *Future Oncol*. 2016 Aug;12(15):1743-6.
- Lianos GD, Bali CD, Glantzounis GK, Katsios C, Roukos DH. BMI and lymph node ratio may predict clinical outcomes of gastric cancer. *Future Oncol*. 2014 Feb;10(2):249-55.
- Dounousi E, Mitsis M, Spanos G, Pappas C, Koutlas V, Tzalavra I, Xarisis C, Glantzounis G, Fatouros M, Siamopoulos KC. Assessment of nonimmunologic factors in kidney transplant recipients according to Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Transplant Proc*. 2012 Nov;44(9):2709-11.
- Glantzounis G, Katsios CS. Simultaneous resection of primary colorectal cancer and synchronous liver metastases. *World J Surg*. 2011 Apr;35(4):926-7.
- Roukos DH. Crossroads between “linear” and nonlinear transcription concepts in the discovery of next-generation sequencing systems-based anticancer therapies. *Drug Discov Today*. 2016 Apr;21(4):663-73.
- Ziogas DE, Glantzounis G, Roukos DH. Targeting dynamics of subclones of GI, liver and pancreatic cancers. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016 Jul;10(7):773-6.
- Zerdes I, Ziogas DE, Lykoudis EG, Roukos DH. Palbociclib: an approval at last for HER2-negative breast cancer. *Future Oncol*. 2016 May;12(9):1097-100. doi: 10.2217/fon-2015-0056.
- Lianos GD, Bali CD, Katsios C, Roukos DH. From traditional to whole-genome sequencing biomarkers for gastric cancer. *Biomark Med*. 2015;9(6):559-62. doi: 10.2217/bmm.15.19.
- Lianos GD, Vlachos K, Zoras O, Katsios C, Cho WC, Roukos DH. Potential of antibody-drug conjugates and novel therapeutics in breast cancer management. *Oncotargets Ther*. 2014 Mar 24;7:491-500.
- Lianos GD, Mangano A, Kouraklis G, Roukos DH. Dynamic sequencing of circulating tumor DNA: novel noninvasive cancer biomarker. *Biomark Med*. 2014;8(5):629-32. doi: 10.2217/bmm.14.35.

## Κλινική Μαιευτικής & Γυναικολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Θεόδωρος Στέφος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	thstefos@cc.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Δεν διαθέτει, καλύπτεται από την ΕΤΕΠ κ. Σ. Κοντού
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι, ΦΕΚ635/Β/1989, (Ίδρυση / ΦΕΚ 200/Α/1977).

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Θ. Στέφος	Καθηγητής	thstefos@cc.uoi.gr	2651099605
Θ. Βρεκούσης	Επ. Καθηγητής	vrekoussis@gmail.com	2651099784
Ι. Γεωργίου	Καθηγητής	igeorgio@uoi.gr	2651099783
Ν. Δαλκαλίτσης	Καθηγητής	ndalkal@gmail.com	2651099609
Κ. Ζηκόπουλος	Καθηγητής	kostaszikopoulos@hotmail.com	2651099784
Γ. Μακρυδήμας	Καθηγητής	grmak@otenet.gr	2651099608
Ι. Μπούμπα	ΕΔΙΠ	ioannabouba@gmail.com	2651007633
Ι. Ναυρόζογλου	Αν. Καθηγητής	iordnavroz@gmail.com	2651099842
Β. Ντούσιας	Καθηγητής		2651099644
Ε. Παρακευαΐδης	Καθηγητής	vangelispar@hotmail.com	2651099645
Μ. Πασχόπουλος	Καθηγητής	mpaschop@gmail.com	2651007115

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:** Η Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική έχει ως αντικείμενο την παρακολούθηση των εγκύων και την παροχή σε αυτές κάθε διαγνωστικής και θεραπευτικής βοήθειας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού, καθώς και τη διάγνωση και θεραπεία των παθήσεων του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Η Κλινική συγκροτείται από τις μονάδες: εγκυμοσύνης υψηλού κινδύνου και προγεννητικού ελέγχου, μαιευτικής, γυναικολογίας, γυναικολογικής ενδοκρινολογίας και στέρωσης, γυναικολογικής ογκολογίας, περιγεννητικής περίθαλψης, παιδικής - εφηβικής γυναικολογίας, γυναικολογικών ενδοσκοπήσεων, γυναικολογικής ουρολογίας, γενετικής, οικογενειακού προγραμματισμού, ανδρολογίας, εξωσωματικής γονιμοποίησης, κλιμακτηρίου εμμηνόπαυσης, οστεοπόρωσης, παθήσεων μαστού και εσωτερικό εργαστήριο υγείας της μητέρας. Η Κλινική συμμετέχει στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και στην κλινική άσκηση των φοιτητών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Τα μέλη ΔΕΠ της Κλινικής επιβλέπουν ερευνητικά πρωτόκολλα που αποτελούν θέματα διδακτορικών διατριβών, διπλωματικών εργασιών και παρουσιάσεων σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια η άλλες Επιστημονικές Εκδηλώσεις. Επιπλέον έχουν αναπτύξει σχετικές συνεργασίες με κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Η Κλινική διαθέτει πλήρη εξοπλισμό για εφαρμογή διαγνωστικών μεθόδων και χειρουργικών επεμβάσεων σε όλο το φάσμα της Μαιευτικής-Γυναικολογίας και των υποειδικοτήτων αυτής. Επιπλέον διαθέτει άρτια εξοπλισμένα εργαστήρια (Υγείας της Μητέρας και το Εργαστήριο Ανθρώπινης Αναπαραγωγής).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Παροχή σχετικών υπηρεσιών υγείας και υγειονομική κάλυψη σε τριτοβάθμιο επίπεδο της ευρύτερης περιφέρειας, στο πλαίσιο του Ε.Σ.Υ.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Pharmacological preconditioning for short-term ex vivo expansion of human umbilical cord blood hematopoietic stem cells by filgrastim. Grigoriadis NG, Grigoriadis IG, Markoula S, Paschopoulos M, Zikopoulos K, Apostolakopoulos PG, Vizirianakis IS, Georgiou I. Am J Stem Cells. 2016 May 15;5(1):29-38. eCollection 2016.

Hysteroscopy in women with abnormal uterine bleeding: a meta-analysis on four major endometrial pathologies. Gkrozou F, Dimakopoulos G, Vrekoussis T, Lavasidis L, Koutlas A, Navrozoglou I, Stefanos T, Paschopoulos M. Arch Gynecol Obstet. 2015 Jun;291(6):1347-54. doi: 10.1007/s00404-014-3585-x.

- Neurodevelopmental Outcome After a Single Course of Antenatal Steroids in Children Born Preterm: A Systematic Review and Meta-analysis. Sotiriadis A, Tsiami A, Papatheodorou S, Baschat AA, Sarafidis K, Makrydimas G. *Obstet Gynecol.* 2015 Jun;125(6):1385-96. doi: 10.1097/AOG.0000000000000748. Review.
- Early-stage cervical carcinoma: the role of multidetector CT in correlation with histopathological findings. Tsili AC, Tsangou V, Koliopoulos G, Stefanos T, Argyropoulou MI. *J Obstet Gynaecol.* 2013 Nov;33(8):882-7. doi: 10.3109/01443615.2013.823927.
- Tomosynthesis improves breast cancer detection: our experience. Zervoudis S, Iatrakis G, Malakassis P, Tomara E, Bouga A, Grammatikakis I, Bothou A, Stefanos T, Navrozoglou I. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2014;35(6):666-9.
- Hypoxia-induced factor-1 $\alpha$  in endometrial carcinoma: a mini-review of current evidence. Dousias V, Vrekoussis T, Navrozoglou I, Paschopoulos M, Stefanos T, Makrigrannakis A, Jeschke U. *Histol Histopathol.* 2012 Oct;27(10):1247-53.
- Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia resulting from parvovirus infection. Cosmi E, Mari G, Delle Chiaie L, Detti L, Akiyama M, Murphy J, Stefanos T, Ferguson JE 2nd, Hunter D, Hsu CD, Abuhamad A, Bahado-Singh R. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Nov;187(5):1290-3.
- Correction of fetal anemia on the middle cerebral artery peak systolic velocity. Stefanos T, Cosmi E, Detti L, Mari G. *Obstet Gynecol.* 2002 Feb;99(2):211-5.
- Perinatal morbidity and mortality rates in severe twin-twin transfusion syndrome: results of the International Amnioreduction Registry. Mari G, Roberts A, Detti L, Kovanci E, Stefanos T, Bahado-Singh RO, Deter RL, Fisk NM. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Sep;185(3):708-15.
- CYP19 gene variants affect the assisted reproduction outcome of women with polycystic ovary syndrome. Lazaros L, Xita N, Hatzi E, Takenaka A, Kaponis A, Makrydimas G, Sofikitis N, Stefanos T, Zikopoulos K, Georgiou I. *Gynecol Endocrinol.* 2013 May;29(5):478-82. doi: 10.3109/09513590.2013.774359. Epub 2013 Mar 6.
- Sentinel lymph node detection by intranipple injection of patent blue dye in breast cancer: a preliminary report of a feasibility study. Zervoudis S, Iatrakis G, Paschopoulos M, Dousias V, Geahchan N, Stefanos T, Pechlivani F, Navrozoglou I. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2012;33(3):304-5.
- Prediction of preterm birth in twins. Makrydimas G, Sotiriadis A. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2014 Feb;28(2):265-72. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.11.007. Epub 2013 Dec 7.
- Women's knowledge and utilization of gynecological cancer prevention services in the Northwest of Greece. Tsakiroglou M, Bakalis M, Valasoulis G, Paschopoulos M, Koliopoulos G, Paraskevaidis E. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2011;32(2):178-81.
- The importance of venous Doppler velocimetry for evaluation of intrauterine growth restriction. Kaponis A, Harada T, Makrydimas G, Kiyama T, Arata K, Adonakis G, Tsapanos V, Iwabe T, Stefanos T, Decavalas G, Harada T. *J Ultrasound Med.* 2011 Apr;30(4):529-45. Review.
- Flow velocity waveforms of the vascular system in the anemic fetus before and after intravascular transfusion for severe red blood cell alloimmunization. Mari G, Moise KJ Jr, Deter RL, Kirshon B, Stefanos T, Carpenter RJ Jr. *Am J Obstet Gynecol.* 1990 Apr;162(4):1060-4.
- Embryonic heart rate in early pregnancy. Stefanos TI, Lolis DE, Sotiriadis AJ, Ziakas GV. *J Clin Ultrasound.* 1998 Jan;26(1):33-6.
- Reproductive outcome in patients treated by oral methotrexate or laparoscopic salpingotomy for the management of tubal ectopic pregnancy. Dalkalitsis N, Stefanos T, Kaponis A, Tsanadis G, Paschopoulos M, Dousias V. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2006;33(2):90-2.
- Non-Hodgkin lymphoma during the 1st trimester of pregnancy. Stefanos T, Michos GM, Papadopoulos G, Navrozoglou I, Dousias V. *J Obstet Gynaecol.* 2012 Jul;32(5):484-5. doi: 10.3109/01443615.2012.682744.
- Multi-detector CT features of benign adnexal lesions. Tsili AC, Dalkalitsis N, Paraskevaidis E, Tsampoulas K. *Acad Radiol.* 2010 Jan;17(1):31-8. doi: 10.1016/j.acra.2009.06.014. Epub 2009.
- Adnexal masses: accuracy of detection and differentiation with multidetector computed tomography. Tsili AC, Tsampoulas C, Charisiadi A, Kalef-Ezra J, Dousias V, Paraskevaidis E, Efremidis SC. *Gynecol Oncol.* 2008 Jul;110(1):22-31. doi: 10.1016/j.ygyno.2008.03.022. Epub 2008.
- Non-invasive first-trimester detection of paternal beta-globin gene mutations and polymorphisms as predictors of thalassemia risk at chorionic villous sampling. Lazaros L, Hatzi E, Bouba I, Makrydimas G, Dalkalitsis N, Stefanos T, Paraskevaidis E, Georgiou I. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008 Sep;140(1):17-20. doi: 10.1016/j.ejogrb.2007.12.019. Epub 2008 Mar 18.

## Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής στην Κλινική Πράξη

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Γεωργίου, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Ιωάννα Μπούμπα, 2651007633, 7824
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 4061/19-12-2016, τ.Β'

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Γεωργίου	Καθηγητής	igeorgio@uoi.gr	2651007822
Ιωάννα Μπούμπα	ΕΔΙΠ	ibouba@uoi.gr	2651007633
Πρόδρομος Σακάλογλου	Παν. Υπότροφος – Μεταδ. Ερευνητής	pr.sakaloglou@gmail.com	2651007824
Χαρίλαος Κωστούλας	Υπ. διδάκτωρ	chkostoulas@gmail.com	2651007824
Αικατερίνη Γκιάκα	Υπ. διδάκτωρ	k_giaka@hotmail.com	2651007824
Πάρης Λαδιάς	Υπ. διδάκτωρ	parisladias@hotmail.com	2651007824
Ειρήνη Μάστορα	Υπ. διδάκτωρ	eirinimastora1@gmail.com	2651007824
Φωτεινή Αλβανοπούλου	Υπ. διδάκτωρ	faye.alvanopoulou@gmail.com	2651099788

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής και Ανθρώπινης Αναπαραγωγής έχει ως αντικείμενο α) τη διάγνωση των γενετικών νοσημάτων σε φορείς και πάσχοντες καθώς και την πρόληψη, την πρόγνωση, την προγεννητική και προεμφυτευτική διάγνωση των εμβρύων, β) την γενετική ανάλυση στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και την κλινικά εφαρμοσμένη εμβρυολογία, βιολογία των γαμετών και των προεμφυτευτικών σταδίων ανάπτυξης των ανθρώπινων εμβρύων, γ) την έρευνα και εκπαίδευση των φοιτητών στην Ιατρική Γενετική και την Εργαστηριακή Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή. Το Εργαστήριο συγκροτείται από: 1) Μονάδα Πρόληψης και Προγεννητικής Διάγνωσης Μ.Α. και μονογονιδιακών νοσημάτων, 2) Μονάδα Κυτταρογενετικής της Αναπαραγωγής, 3) Μονάδα προεμφυτευτικού γενετικού ελέγχου εμβρύων, 4) Εργαστηριακή Μονάδα γενετικής στην εξωσωματική γονιμοποίηση, 5) Μονάδα ανάπτυξης νέων διαγνωστικών μεθόδων, 6) Μονάδα Πειραματικής Γενετικής και Εμβρυολογίας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου εστιάζονται στην έρευνα μηχανισμών ανασυνδυασμού και δράσης γενετικών στοιχείων με την παράλληλη μελέτη τους τόσο σε επίπεδο βιοπληροφορικής όσο και σε in vitro πειράματα. Εξετάζεται η δράση τους σε πρώιμα στάδια ανάπτυξης και διαφοροποίησης γαμετικών κυττάρων καθώς και σε στάδια προεμφυτευτικής ανάπτυξης εμβρύων μύος. Επίσης αναπτύσσονται και σχεδιάζονται διαγνωστικές μέθοδοι μοριακής και κυτταρογενετικής ανάλυσης για τη διάγνωση των συχνότερων γενετικών νοσημάτων με σκοπό την πρόωμη διάγνωση και παρέμβαση, την πρόωμη προγεννητική διάγνωση, προεμφυτευτική γενετική διάγνωση και μη-επεμβατική προγεννητική διάγνωση πρώτου τριμήνου της κύησης.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Σύστημα Πολλαπλής Παράλληλης Ανάλυσης Νουκλεϊκών Οξέων (Next Generation Sequencer-NGS), Αναλυτής αλληλουχίας και τμημάτων DNA (ABI 3130 – Genetic Analyzer), συσκευές PCR (3 απλές και 1 Real time PCR), μικροσκόπια (φθορίζον, φωτονικό, ανάστροφο, στερεοσκόπιο), σύστημα ανάλυσης χρωμοσωμάτων (Metasystem Ikarus), μικροσκόπιο με μικροχειριστήρια (Intra Cytoplasmic Injection), θαλάμους νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας, επωαστικοί κλίβανοι, ψυγεία βαθιάς κατάψυξης, ψύξης και συντήρησης, συστήματα ηλεκτροφορήσης, ομογενοποιητής ιστών, φωτόμετρο πλήρους φάσματος (UV-

Vis) μέτρησης μικροποσοτήτων γενωμικού υλικού, ψυχόμενη φυγόκεντρος, φυγόκεντροι, συσκευή υβριδοποίησης.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Στο εργαστήριο έχουν αναπτυχθεί αξιολογικές διαγνωστικές και ερευνητικές δραστηριότητες στο χώρο της Γενετικής και της Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.

1. Μοριακός Έλεγχος Γενετικών Νοσημάτων (Μεσογειακή Αναιμία, Δρεπανοκυτταρική Αναιμία, Ινοκυστική Νόσος, έλεγχος μικροελλειμμάτων και γονιδίων που σχετίζονται με ανδρική υπογονιμότητα, έλεγχος γονιδίων που σχετίζονται με γυναικεία υπογονιμότητα, νευρολογικά νοσήματα,
2. Έλεγχος Χρωμοσωμικών Ανωμαλιών (Προγεννητικός έλεγχος χρωμοσωματικών ανωμαλιών όπως σύνδρομο Down, Τρισωμίες (13, 18, 21, X, Y), Εύθραυστο X χρωμόσωμα, Μυϊκές δυστροφίες, Μοριακή Κυτταρογενετική,
3. Διερεύνηση γενετικών νοσημάτων,
4. Γενετική συμβουλευτική στην Ανθρώπινη Αναπαραγωγή.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

«Συσχέτιση πολλαπλών γονιδιακών πολυμορφισμών με τον κίνδυνο για ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και αθηρωμάτωση» (ΠΕΝΕΔ)-2003 -2006, «Μελέτη της σημασίας της τοπικά εκφραζόμενης φυλοδεσμευτικής σφαιρίνης από τα κοκκώδη κύτταρα των ωθηκών στο σύνδρομο των πολυκυστικών ωθηκών» - Πυθαγόρας II Μέτρο 2.2, «Μελέτη του ρόλου των ρετρομεταθετών στοιχείων στην υπερδιέγερση των ωθηκών και την εμβρυογένεση» (ΕΣΠΑ 2007-2013) - Ηράκλειτος II, «Ολοκληρωμένο κέντρο προγεννητικής και προεμφυτευτικής γενετικής διάγνωσης κληρονομούμενων νοσημάτων υψηλού κινδύνου στη Δ. Ελλάδα» - Περιφέρεια Ηπείρου ΕΣΠΑ 2007-2013, "Development of diagnostic microarrays based on HLA class I and II genes" POCEMON 2007 (Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Ένωσης).

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Ladas P, Markopoulos G, Lazaros L, Markoula S, Tzavaras T, Georgiou I. Holliday Junctions Are Associated with Transposable Element Sequences in the Human Genome. *J Mol Biol.* 2016;428(3):658-67.
- Grigoriadis NG, Grigoriadis IG, Markoula S, Paschopoulos M, Zikopoulos K, Apostolakopoulos PG, Vizirianakis IS, Georgiou I. Pharmacological preconditioning for short-term ex vivo expansion of human umbilical cord blood hematopoietic stem cells by filgrastim. *Am J Stem Cells.* 2016 May 15;5(1):29-38.
- Xita N, Tsatsoulis A, Chatzikiyriakidou A, Georgiou I. Association of the (TAAAA)<sub>n</sub> repeat polymorphism in the sex hormone-binding globulin (SHBG) gene with polycystic ovary syndrome and relation to SHBG serum levels. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003 Dec;88(12):5976-80.
- Georgiou I, Noutsopoulos D, Dimitriadou E, Markopoulos G, Apergi A, Lazaros L, Vaxevanoglou T, Pantos K, Syrrou M, Tzavaras T. Retrotransposon RNA expression and evidence for retrotransposition events in human oocytes. *Hum Mol Genet.* 2009;8(7):1221-8.

## Ορθοπαιδική Κλινική

<b>Εργαστήριο/Κλινική:</b>	Ορθοπαιδική
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αναστάσιος Κορομπίλιας, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	ΙΑτρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	oharisi@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Όλγα Χαρίση (oharisi@cc.uoi.gr)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστ. Κορομπίλιας	Καθηγητής	koroban1960@gmail.com	2651007619
Αναστ. Γεωργούλης	Καθηγητής	iatreio.georgoulis@gmail.com	2651007879
Μάριος Βεκρής	Καθηγητής	vekrismd@otenet.gr	2651007810
Ιωάννης Γελάλης	Αναπλ. Καθηγητής	idgelalis@gmail.com	2651007870
Αιμίλιος Πάκος	Επικ. Καθηγητής	epakos@yahoo.gr	2651008099

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Ορθοπαιδική Κλινική του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας τη διάγνωση, τη συντηρητική αγωγή και χειρουργική θεραπεία, την πρόληψη και αποκατάσταση των παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος, καθώς και την αντιμετώπιση των τραυματολογικών περιστατικών με κάθε πρόσφορη μέθοδο.

Η Κλινική συγκροτείται από τις ειδικές μονάδες: Τραυματολογίας, Επανορθωτικής Χειρουργικής Ενηλίκων, Χειρουργικής Χεριού και Μικροχειρουργικής, Χειρουργικής Σπονδυλικής Στήλης, Σηπτικών Ασθενών, Αθλητικών Κακώσεων, Ορθοπαιδικής Ογκολογίας, Πολυτραυματία και τα εργαστήρια: Εμβιομηχανικής, Μικροχειρουργικής και Αθλητικών Κακώσεων.

Δραστηριοποιείται επίσης στην παροχή εκπαίδευσης τόσο σε προπτυχιακό επίπεδο όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο καθώς και την παροχή.

Η εκπαίδευση σε προπτυχιακό επίπεδο αφορά τη διδασκαλία ενός υποχρεωτικού μαθήματος και δύο μαθημάτων επιλογής καθώς και την πρακτική άσκηση φοιτητών τόσο του οικείου Πανεπιστημίου όσο και άλλων Πανεπιστημίων.

Η εκπαίδευση σε μεταπτυχιακό επίπεδο αφορά την ειδίκευση ιατρών στο αντικείμενο της Ορθοπαιδικής και την εξειδίκευση στα αντικείμενα της Χειρουργικής Χεριού και της Μικροχειρουργικής, την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών και την εκπαίδευση ιατρών από όλη την Ελλάδα στα Σεμινάρια και της επιστημονικής εκδηλώσεις που διοργανώνονται από την Κλινική.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τόσο στην Κλινική όσο και στα εργαστήρια της πραγματοποιείται εξειδικευμένο ερευνητικό έργο σε όλα τα πεδία της Ορθοπαιδικής που έχει οδηγήσει στην δημοσίευση μεγάλου πλήθους ερευνητικών εργασιών.

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η κλινική εξυπηρετεί περιστατικά από όλη τη χώρα και κυρίως την Βορειοδυτική Ελλάδα και την Αλβανία.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Εκπαίδευση και Έρευνα στο Αντικείμενο της Μικροχειρουργικής και της Χειρουργικής Χεριού.

Διοργάνωση Εβδομάδων Μικροχειρουργικής.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Digital ray reconstruction through distraction osteogenesis: a retrospective study of 82 rays with long-term follow-up.

Vekris M, Lykissas M, Pakos E, Gelalis I, Korompilias A, Soucacos P, Beris A.

*Injury*. 2015 Jul;46(7):1354-8. doi: 10.1016/j.injury.2015.01.036. Epub 2015 Jan 31.

An alternative graft fixation technique for scaphoid nonunions treated with vascular bone grafting.

Korompilias AV, Lykissas MG, Kostas-Agnantis IP, Gkiatas I, Beris AE.

*J Hand Surg Am*. 2014 Jul;39(7):1308-12. doi: 10.1016/j.jhssa.2014.04.021. Epub 2014 May 22.

Restoration of elbow function in severe brachial plexus paralysis via muscle transfers. Vekris MD, Beris AE, Lykissas MG, Korompilias AV, Vekris AD, Soucacos PN. *Injury*. 2008 Sep;39 Suppl 3:S15-22.

Wrist arthrodesis for brachial plexus palsy using an external fixator and a cannulated screw (Ioannina technique).

Vekris MD, Pakos EE, Soucacos PN, Gavriilidis I, Beris AE.

*J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2010 Apr;18(1):87-91.

Vascularized bone grafts in trauma and reconstructive microsurgery, part 2.

Korompilias AV, Soucacos PN.

*Microsurgery*. 2011 Mar;31(3):169-70. doi: 10.1002/micr.20866. Epub 2011 Mar 3. No abstract available.

Treatment of pink pulseless hand following supracondylar fractures of the humerus in children.

Korompilias AV, Lykissas MG, Mitsionis GI, Kontogeorgakos VA, Manoudis G, Beris AE.

*Int Orthop*. 2009 Feb;33(1):237-41. doi: 10.1007/s00264-007-0509-4. Epub 2008 Mar 26.

Diagnostic and treatment modalities in nonunions of the femoral shaft: a review.

Gelalis ID, Politis AN, Arnaoutoglou CM, Korompilias AV, Pakos EE, Vekris MD, Karageorgos A, Xenakis TA.

*Injury*. 2012 Jul;43(7):980-8. doi: 10.1016/j.injury.2011.06.030. Epub 2011 Jul 8. Review.

Shoulder reanimation in posttraumatic brachial plexus paralysis. Vekris MD, Beris AE, Pafilas D, Lykissas MG, Xenakis TA, Soucacos PN

*Injury*. 2010 Mar;41(3):312-8.

## Εργαστήριο Μικροχειρουργικής

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	(ως μονάδα της Ορθοπαιδικής Κλινικής) Αναστάσιος Κορομπίλιας, Καθηγητής
Τμήμα:	Ιατρικής
Τομέας:	Χειρουργικός
E-mail Εργαστηρίου:	-
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	www.microsurgery.gr
Γραμματεία Εργαστηρίου:	Όλγα Χαρίση (oharisi@cc.uoi.gr)
Θεσμοθετημένο:	

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστάσιος Κορομπίλιας	Καθηγητής	koroban1960@gmail.com	2651007619
Μάριος Βεκρής	Καθηγητής	vekrismd@otenet.gr	2651007810
Ιωάννης Γελαλής	Αναπλ. Καθηγητής	idgelalis@gmail.com	2651007870
Αιμίλιος Πάκος	Επικ. Καθηγητής	epakos@yahoo.gr	2651007870
Ιωάννης Κώστας-Αγνάντης	Επιμελητής Α΄ ΕΣΥ	ioanniskostas@hotmail.com	2651099312

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η προώθηση της έρευνας και της εκπαίδευσης στο αντικείμενο της μικροχειρουργικής και της χειρουργικής του άνω άκρου.

Το Εργαστήριο διαθέτει ISO 9001/2000 για την διασφάλιση της ποιότητας έρευνας και εκπαίδευσης και είναι αναγνωρισμένο κέντρο υποδοχής ασθενών με τραύματα άνω άκρου και μικροχειρουργικής από το FESSH (Federation of European Societies for Surgery of the Hand - Hand Trauma Committee).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το εργαστήριο Μικροχειρουργικής έχει μεγάλο όγκο ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου αφού έχουν οργανωθεί μέχρι σήμερα ενδεικτικά 25 Σεμινάρια Επανορθωτικής Μικροχειρουργικής, 14 Σεμινάρια Χειρουργικής Ανατομικής του Χεριού, 7 Σεμινάρια Χειρουργικής Ανατομικής Ποδοκνημικής και Άκρου Ποδός και 46 Εβδομάδες Μικροχειρουργικής με Πρακτική Άσκηση και έχουν πραγματοποιηθεί δεκάδες μελέτες στα πλαίσια διδακτορικών διατριβών και ερευνητικών μελετών.

Ο ερευνητικός τομέας του Εργαστηρίου Μικροχειρουργικής επικεντρώνεται στον έλεγχο νευρικών βλαβών στο ισχιακό νεύρο επίμυος με την βοήθεια της Behaviour Analysis (ηλεκτρομυογραφικός έλεγχος, παθολογοανατομικός έλεγχος και έλεγχος με την τεχνική της ανάλυσης βιάδισης).

Η παραπάνω μέθοδος χρησιμοποιήθηκε μέχρι σήμερα στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Έλεγχος end to side nerve coaptation (δημοσιευμένη εργασία).
2. Οξεία επιμήκυνση νεύρου (δημοσιευμένη εργασία).
3. Μέγιστη διεγχειρητική επιμήκυνση περιφερικού νεύρου επίμυος με διατατήρα ιστών (διατριβή).
4. Τραυματισμός νωτιαίου μυελού. Μέθοδοι αποκατάστασης (διατριβή).
5. Έλεγχος χρησιμοποίησης του κνημιαίου νεύρου ως αγωγό σε end to side nerve coaptation σε επίμυα (διατριβές).

Επίσης στο Εργαστήριο Μικροχειρουργικής πραγματοποιούνται οι ακόλουθες διατριβές:

1. Ο ρόλος της ερυθροποιητίνης στην πώρωση των καταγμάτων και στην κάλυψη οστικών ελλειμμάτων.
2. Μελέτη του ρόλου των ΜΣΑΦ στην περιφερική νευρική αναγέννηση σε πειραματικό μοντέλο τελικο-πλάγιας νευρικής συρραφής.
3. Η επίδραση της ερυθροποιητίνης στην επούλωση των τενόντων.



4. Εκτίμηση της επίδρασης του περιφερικού νευρικού συστήματος στη διαμόρφωση των αναπτυσσόμενων σκελετικών δομών του άνω άκρου.

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το εργαστήριο διαθέτει με 10 επιτραπέζια μικροσκόπια PICO για την εκπαίδευση των ιατρών και την τέλεση των εκάστοτε πειραματικών εργασιών. Ο χώρος διαθέτει τα απαραίτητα οπτικοακουστικά μέσα για την διδασκαλία των εκπαιδευόμενων (H/Y, τηλεόραση, βίντεο, συστήματα video και slides projector).

#### **5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Εκπαίδευση και Έρευνα στο Αντικείμενο της Μικροχειρουργικής και της Χειρουργικής Χεριού.

#### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Arnaoutoglu CM, Sakellariou A, Vekris M, Mitsionis GI, Korompilias A, Ioakim E, Harhantis A, Beris A. Maximum intraoperative elongation of the rat sciatic nerve with tissue expander: functional, neurophysiological, and histological assessment. *Microsurgery* 26(4):253-61, 2006.
  - Beris A, Lykissas M, Korompilias A, Mitsionis G. End-to-side nerve repair in peripheral nerve injury. *J Neurotrauma* 24(5):909-916, 2007.
  - Lykissas MG, Batistatou AK, Charalabopoulos KA, Beris AE. The role of neurotrophins in axonal growth, guidance, and regeneration. *Curr Neurovasc Res* 4(2):143-151, 2007.
  - Lykissas MG, Sakellariou E, Vekris MD, Kontogeorgakos VA, Batistatou AK, Mitsionis GI, Beris AE. Axonal regeneration stimulated by erythropoietin: An experimental study in rats. *J Neurosci Methods* 164:107-115, 2007.
  - Beris AE, Lykissas MG, Korompilias AV, Vekris MD, Mitsionis GI, Sakellariou E. The role of erythropoietin in central and peripheral nerve injury. *Clin Neurol Neurosurg* 109:639-644, 2007.
  - Lykissas MG, Korompilias AV, Batistatou AK, Mitsionis GI, Beris AE. Can end-to-side neurorrhaphy bridge large defects? An experimental study in rats. *Muscle Nerve* 36:664-671, 2007.
  - Paschos N, Lykissas MG, Beris AE. The role of erythropoietin as an inhibitor of tissue ischemia. *Int J Biol Sci* 4:161-168, 2008.
- Kontogeorgakos VA, Voulgaris S, Korompilias AV, Vekris M, Polyzoidis KS, Bourantas K, Beris AE. The efficacy of erythropoietin on acute spinal cord injury. An experimental study on a rat model. *Arch Orthop Trauma Surg*, 2008. [Epub ahead of print].

## Εργαστήριο Βιολογικής Μηχανικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως μονάδα της Ορθοπαιδικής Κλινικής) Αναστάσιος Κορομπίλιας, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	orbiolab@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://biomechanics.med.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	26510-08097
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστάσιος Κορομπίλιας	Καθηγητής	koroban1960@gmail.com	2651008088
Αιμίλιος Πάκος	Επικ. Καθηγητής	epakos@yahoo.gr	2651008099
Μάριος Βεκρής	Καθηγητής	vekrismd@otenet.gr	2651008099
Ιωάννης Γελαλής	Αναπλ.Καθηγητής	idgelalis@gmail.com	2651008099
Ευστάθιος Μότσης	Διευθυντής ΕΣΥ	stmotsis@yahoo.gr	2651008099
Ιωάννης Κώστας-Αγνάντης	Επιμελητής Α΄	ioanniskostas@hotmail.com	2651008099
Καμπάνι Χάλεντ	Διευθυντής ΕΣΥ	orbiolab@cc.uoi.gr	2651008099
Χρήστος Παπαγεωργίου	Διευθυντής ΕΣΥ	orbiolab@cc.uoi.gr	2651008099

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στόχος του Εργαστηρίου είναι η κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών, σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος Ιατρικής και του τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και ο σχεδιασμός και η εκπόνηση ερευνητικών πρωτοκόλλων στον τομέα της μηχανικής ιστών και οργάνων με έμφαση στο Μυοσκελετικό Σύστημα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Σχεδιασμός και εκπόνηση εμβιομηχανικών μελετών με βασικό τομέα δράσης την μηχανική ιστών και οργάνων του μυοσκελετικού συστήματος και την επανορθωτική χειρουργική των ενηλίκων.
- Σχεδιασμός και εκπόνηση προοπτικών και αναδρομικών κλινικών μελετών στο αντικείμενο της επανορθωτικής χειρουργικής.
- Ανάπτυξη καινοτόμων συστημάτων υψηλής τεχνολογίας.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ο χώρος που καταλαμβάνει το Εργαστήριο Βιολογικής Μηχανικής, διαχωρίζεται σε λειτουργικές ενότητες που περιλαμβάνουν γραφεία, αίθουσα συνεδριάσεων- διαλέξεων, φύλαξης ιστικών μοσχευμάτων, παρασκευής πτωματικών και άλλων πειραματικών προπλασμάτων, στατικής και μηχανικής πειραματικής επεξεργασίας όπως και χώρο εγκατάστασης ειδικού σερβομηχανήματος. Οι πιο πάνω χώροι συνοδεύονται από χώρο εγκατεστημένου συστήματος ψηφιοποίησης ακτινογραφιών, αρχειοθέτησης φακέλων ειδικού επιστημονικού ενδιαφέροντος, κυρίως στο χώρο των αρθροπλαστικών, και σύστημα ακολούθως επεξεργασίας όλων των πιο πάνω δεδομένων. Οι χώροι του Εργαστηρίου είναι πλήρως καλυπτόμενοι από αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης και πυρασφάλειας, κλιματίζονται και υπάρχουν παροχές πεπιεσμένου αέρα και τριφασικού ρεύματος.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Στο Εργαστήριο Βιολογικής Μηχανικής, έχει γίνει πλήρης υποδομή Η/Υ και scanners μέσω των οποίων γίνεται ψηφιοποίηση απλών ακτινογραφιών όπως και άμεση αρχειοθέτηση ψηφιακών ακτινογραφιών, ενώ στη συνέχεια και με βάση λογισμικό που έχει αναπτυχθεί στο τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου του Innsbruck της Αυστρίας, και φέρει το όνομα EBRA, γίνεται λεπτομερής παρακολούθηση των αρθροπλαστικών του ισχίου

αναφορικά με τη τυχούσα μετακίνηση ή την φθορά των εμφυτευμάτων. Η μελέτη αυτή πέραν του καθαρά επιστημονικού ενδιαφέροντος που έχει και που συμβάλλει στη βελτιστοποίηση τόσο των αρthroπλαστικών όσο και των χειρουργικών τεχνικών, έχει και άμεσο σημαντικό πρακτικό κλινικό ενδιαφέρον και εφαρμογή. Η συγκεκριμένη υπηρεσία, αφορά ασθενείς, επιστημονικούς φορείς και ιδρύματα, και πραγματοποιείται με την καταβολή αντιτίμου προς το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):-**

- Ανάπτυξη ενδοπροθέσεων εξατομικευμένου τύπου με διαδικασία CAD - CAE - CAM και πεπερασμένων στοιχείων (Κοινοτικό ερευνητικό πρόγραμμα ΕΠΕΤ II ).
- Παρακολούθηση των αρthroπλαστικών του ισχίου αναφορικά με την τυχούσα μετακίνηση ή φθορά των εμφυτευμάτων. (80947)
- Κλινική και εργαστηριακή έρευνα της συμπεριφοράς των εμφυτευμάτων αρthroπλαστικών στον ανθρώπινο οργανισμό. (6/1572)
- α) Μετεκπαίδευση ειδικευμένου ορθοπαιδικού στο γνωστικό αντικείμενο της Επανορθωτικής Χειρουργικής Ισχίου και Γόνατος (διαδικασία Fellowship). (61/2202)
- β) Μετεκπαίδευση ειδικευμένου ορθοπαιδικού στο γνωστικό αντικείμενο της Επανορθωτικής Χειρουργικής Ισχίου και Γόνατος (διαδικασία Fellowship). (61/2202)
- Μέτρηση της ενδοτικότητας του μοσχεύματος των οπίσθιων μηριαίων σε πλαστική Π.Χ.Σ. διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά. (1676)
- Τοποθέτηση μηριαίου καναλιού σε πλαστική Π.Χ.Σ. δια της έσω αρthroσκόπησης πόρτας και δια του κνημιαίου καναλιού. Μέτρηση διεγχειρητικής και σε πτωματικά γόνατα. (1675)

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Long Term Outcomes of Total Hip Arthroplasty With Custom Made Femoral Implants in Patients With Congenital Disease of Hip. Pakos EE, Stafilas KS, Tsovilis AE, Vafiadis JN, Kalos NK, Xenakis TA. J Arthroplasty. 2015 Dec;30(12):2242-7.
- Flow cytometry as a diagnostic tool for identifying total hip arthroplasty loosening and differentiating between septic and aseptic cases. Ovrenovits M, Pakos EE, Vartholomatos G, Paschos NK, Xenakis TA, Mitsionis GI. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2015 Oct;25(7):1153-9.
- Patterns of stress distribution at the proximal femur after implantation of a modular neck prosthesis. A biomechanical study. Politis AN, Siogkas GK, Gelalis ID, Xenakis TA. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2013 Apr;28(4):415-22.

**Εργαστήριο: Ορθοπαιδικό Αθλητιατρικό Κέντρο**

	(ως μονάδα της Ορθοπαιδικής Κλινικής)
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Μάριος Βεκρής, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://osmci.gr">http://osmci.gr</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Όλγα Χαρίση (oharisi@cc.uoi.gr)
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Μάριος Βεκρής	Καθηγητής	vekrismd@otenet.gr	2651007810

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Σκοπός του είναι η εκπαίδευση και η έρευνα στις αθλητικές κακώσεις και την αθλητιατρική γενικότερα καθώς και η επιστημονική υποστήριξη του πρωταθλητισμού στη ΒΔ Ελλάδα.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η έρευνα εστιάζεται κυρίως στη βελτίωση της χειρουργικής αποκατάστασης της ρήξης του προσθίου χιαστού συνδέσμου. Στον τομέα αυτόν έχει παρουσιαστεί σημαντικός αριθμός ανακοινώσεων σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια και έχουν δημοσιευτεί μελέτες σε έγκυρα διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Στον τομέα της εκπαίδευσης το ΟΑΚΙ έχει οργανώσει σεμινάρια αρθροσκοπικής χειρουργικής για νέους ορθοπαιδικούς και σεμινάρια αθλητιατρικής στον τομέα της χειρουργικής των αθλητικών κακώσεων για ορθοπαιδικούς και φυσικοθεραπευτές.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

- Σύστημα ανάλυσης της βάρδισης
- Δυναμοδάπεδα
- Ασύρματος ηλεκτρομυογράφος
- Ισοκινητικό δυναμόμετρο
- Υπερηχοτομογράφος
- Σύστημα ανάλυσης αναπνευστικών αερίων
- Αρθρόμετρο
- Σύστημα μέτρησης της ιδιοδεκτικής αισθητικότητας
- Δαπεδοεργόμετρο
- Foot Switches
- Ηλεκτροκαρδιογράφος
- Απινιδωτής
- Lange Skinfold Fat Caliper
- Σύστημα φωτοκυττάρων
- Lactate Analyzer

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Ένα από τα αναπτυσσόμενα και πολλά υποσχόμενα τμήματα του ΟΑΚΙ αποτελεί το τμήμα εργομετρικού ελέγχου για την αξιολόγηση της αερόβιας αντοχής των αθλητών μέσω της εκτίμησης διαφόρων παραμέτρων της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας. Αθλητές ποδοσφαίρου, στίβου, κωπηλασίας, ποδηλασίας, άρσης βαρών, χειροσφαίρισης κ.λ.π. πολλοί εκ των οποίων επαγγελματίες ή επιπέδου εθνικής ομάδας, έχουν αξιολογηθεί και συνεχίζουν να αξιολογούνται και να τους δίνονται στοιχεία για τη βελτίωση της προπόνησής του.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

1. Research on Acl Deficient and Reconstructed Patients at the Orthopaedic Sp Orts Medicine (OSMC) of Ioannina (για AKMΩNA).

2. Κλινική και Εμβιομηχανική Αξιολόγηση μετά από Ρήξη και Αποκατάσταση του Προσθίου Χιαστού Συνδέσμου στο Ορθοπαιδικό Αθλητιατρικό Κέντρο Ιωαννίνων.
3. Ολοκληρωμένο Σύστημα Εμβιομηχανικής Ανάλυσης της Κίνησης.

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Peroneal electromechanical delay and fatigue in patients with chronic ankle instability.  
Flevas DA, Bernard M, Ristanis S, Moraiti C, Georgoulis AD, Pappas E.  
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016 Jul 11
- Bracing can partially limit tibial rotation during stressful activities after anterior cruciate ligament reconstruction with a hamstring graft.  
Giotis D, Paschos NK, Zampeli F, Pappas E, Mitsionis G, Georgoulis AD.  
Orthop Traumatol Surg Res. 2016 May 24. pii: S1877-0568(16)30039-1
- Association of the Single-Limb Hop Test With Isokinetic, Kinematic, and Kinetic Asymmetries in Patients After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction.  
Xergia SA, Pappas E, Georgoulis AD.  
Sports Health. 2015 May;7(3):217-23.
- Intra-articular post-traumatic ankle joint mass imitating localized pigmented villonodular synovitis (LPVS), the aid of ankle arthroscopy for diagnosis and treatment-a case report.  
Zampeli F, Giotis D, Mantellos G, Kosta P, Georgoulis AD.  
Foot (Edinb). 2015 Mar;25(1):51-4.
- Management of proximal interphalangeal joint hyperextension injuries: a randomized controlled trial.  
Paschos NK, Abuhemoud K, Gantsos A, Mitsionis GI, Georgoulis AD.  
J Hand Surg Am. 2014 Mar;39(3):449-54.
- The shape and the thickness of the anterior cruciate ligament along its length in relation to the posterior cruciate ligament: a cadaveric study.  
Triantafyllidi E, Paschos NK, Goussia A, Barkoula NM, Exarchos DA, Matikas TE, Malamou-Mitsi V, Georgoulis AD.  
Arthroscopy. 2013 Dec;29(12):1963-73.

## Κλινική Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αβραάμ Πλούμης, Αναπλ. Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	oharisi@cc.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Όλγα Χαρίση (oharisi@cc.uoi.gr)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Πλούμης Αβραάμ	Αναπλ. Καθηγητής	aploumis@cc.uoi.gr	2651009406

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Κλινική Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης έχει σαν αντικείμενο δραστηριότητας την άμεση και απώτερη αποκατάσταση (με χρήση φυσικών μέσων, φαρμακευτικών ουσιών ή/και επεμβατικών χειρουργικών μεθόδων) της υγείας ασθενών με κινητικά ελλείμματα με ή χωρίς νοητικές διαταραχές, χρόνιο πόνο, νευρογενή σπαστικότητα, νευρογενή κύστη - νευρογενές έντερο, ή/και δυσκαταποσία συνεπεία σκελετικών, μυϊκών ή/και νευρικών κακώσεων ή παθήσεων (π.χ. κακώσεων ή παθήσεων σπονδυλικής στήλης και νωτιαίου μυελού, πολλαπλών κατάγματα, έκτοπης οστεοποίησης, ακρωτηριασμών, κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων, αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, ρευματοπαθειών κτλ). Ο στόχος είναι η ταχύτερη και πληρέστερη επανένταξη των ασθενών στην κοινωνική και επαγγελματική τους ζωή αλλά και η εκπαίδευση των φροντιστών τους. Η Κλινική Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης υπάγεται στον Χειρουργικό Τομέα και συγκροτείται από τις ειδικές μονάδες: Αποκατάστασης Κακώσεων/Παθήσεων Σπονδυλικής Στήλης/Νωτιαίου Μυελού, Λειτουργικής Χειρουργικής, Φυσικοθεραπείας, Εργοθεραπείας, Λογοθεραπείας, Υδροθεραπείας, Ψυχολογίας και Νευροφυσιολογίας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στην Κλινική Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης έχουν εκπονηθεί ή εκπονούνται οι παρακάτω διδακτορικές διατριβές καθώς και πλήθος ερευνητικών εργασιών.

1. Μελέτη της αποτελεσματικότητας της υδροκινησιοθεραπείας στην φυσιοθεραπευτική αποκατάσταση ασθενών με ημιπληγία.
2. Η υποβοηθούμενη βάδιση με σύστημα υποστήριξης βάρους σώματος ως μέσο φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης σε ασθενείς με βλάβη νωτιαίου μυελού.
3. Δυσφαγία και διαταραχές αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης σε ασθενείς με νευρολογικά ελλείμματα εγκεφαλικής αιτιολογίας.
4. Αξιολόγηση της Θεραπευτικής Ιππασίας σε Ασθενείς Παιδικής-Εφηβικής Ηλικίας με Κινητικά Ελλείμματα λόγω Νευρολογικών-Μυϊκών Παθήσεων.
5. Ο ρόλος της βιταμίνης D στην αποκατάσταση της εφηβικής ιδιοπαθούς σκολίωσης.

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η θεραπεία και αποκατάσταση ασθενών με βαρεία κινητικά και νοητικά ελλείμματα στην Κλινική Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης.

Στα πλαίσια της διδακτορικής διατριβής με θέμα «Μελέτη της Θεραπευτικής Ιππασίας σε Ασθενείς Παιδικής-Εφηβικής Ηλικίας με Κινητικά Ελλείμματα Νευρομυϊκών Παθήσεων» διενεργούνται προγράμματα θεραπευτικής ιππασίας σε παιδιά με ειδικά προβλήματα.

Στα πλαίσια της διδακτορικής διατριβής «Μελέτη της Αποτελεσματικότητας της Υδροκινησιοθεραπείας στην Φυσιοθεραπευτική Αποκατάσταση Ασθενών με Ημιπληγία» διενεργούνται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες προγράμματα υδροκινησιοθεραπείας σε ημιπληγικούς ασθενείς στην πισίνα της Κλινικής.

Η Κλινική μας προσφέρει κλινικό έργο (στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων) σε ασθενείς με προβλήματα αποκατάστασης ενώ έχει εισάγει στην Ιατρική Σχολή νέο επιλεγόμενο Μάθημα με θέμα Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση. Οργανώνει, σε ετήσια βάση, επιστημονική Ημερίδα Αποκατάστασης με παρακολούθηση-εκπαίδευση φοιτητών ιατρών αλλά και φυσικοθεραπευτών-νοσηλευτών.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- Ενίσχυση Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού Έργου της Κλινικής Φυσικής Ιατρικής και Αποκατάστασης.
- Σεμινάριο Αποκατάστασης Οβελιαίας Ισορροπίας Σ.Σ. και 10ο Συμπόσιο Τμήματος Ορθοπαιδικής Έρευνας ΕΕΧΟΤ (Χορηγίες).
- Ευφυής Τηλεϊατρική Πλατφόρμα Για Την Αποκατάσταση Κίνησης Και Ισορροπίας Με Χρήση Εικονικής Πραγματικότητας
- Ευφύες Σύστημα Παρακολούθησης Εξωνοσοκομειακών Ασθενών Κατά Την Κινητική Αποκατάσταση Τους Στο Διαδικτυακό Νέφος

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Phan P, Ploumis A, Hess K, Wood KB. Evaluating the Extent of Clinical Variability Among Treatment Options for Patients With Adult Spinal Deformity. *Clin Spine Surg.* 2016 Jun 27.
- Liu H, Ploumis A, Wang S, Li C, Li H. Treatment of Cervicogenic Headache Concurrent with Cervical Stenosis by Anterior Cervical Decompression and Fusion. *Clin Spine Surg.* 2016 Jul 14.
- Ploumis A, Donovan JM, Olurinde MO, Clark DM, Wu JC, Sohn DJ, O'Connor KC. Association between alendronate, serum alkaline phosphatase level, and heterotopic ossification in individuals with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med.* 2015 Mar;38(2):193-8. doi: 10.1179/2045772314Y.0000000213.
- Ploumis A, Christodoulou P, Wood KB, Varvarousis D, Sarni JL, Beris A. Caudal vs transforaminal epidural steroid injections as short-term (6 months) pain relief in lumbar spinal stenosis patients with sciatica. *Pain Med.* 2014 Mar;15(3):379-85. doi: 10.1111/pme.12318.
- Ploumis A, Belbasis L, Ntzani E, Tsekeris P, Xenakis T. Radiotherapy for prevention of heterotopic ossification of the elbow: a systematic review of the literature. *J Shoulder Elbow Surg.* 2013 Nov;22(11):1580-8. doi: 10.1016/j.jse.2013.07.045.
- Ploumis A, Simpson AK, Cha TD, Herzog JP, Wood KB. Coronal Spinal Balance in Adult Spine Deformity Patients With Long Spinal Fusions: A Minimum 2- to 5-Year Follow-up Study. *J Spinal Disord Tech.* 2015 Nov;28(9):341-7. doi: 10.1097/BSD.0b013e3182aab2ff.
- Ploumis A, Varvarousis D, Konitsiotis S, Beris A. Effectiveness of botulinum toxin injection with and without needle electromyographic guidance for the treatment of spasticity in hemiplegic patients: a randomized controlled trial. *Disabil Rehabil.* 2014;36(4):313-8. doi: 10.3109/09638288.2013.791727.
- Ploumis A, Christodoulou P, Kapoutsis D, Gelalis I, Vraggalas V, Beris A. Surgical treatment of lumbar spinal stenosis with microdecompression and interspinous distraction device insertion. A case series. *J Orthop Surg Res.* 2012 Oct 29;7:35. doi: 10.1186/1749-799X-7-35.
- Gelalis ID, Paschos NK, Pakos EE, Politis AN, Arnaoutoglou CM, Karageorgos AC, Ploumis A, Xenakis TA. Accuracy of pedicle screw placement: a systematic review of prospective in vivo studies comparing free hand, fluoroscopy guidance and navigation techniques. *Eur Spine J.* 2012 Feb;21(2):247-55.
- Metsovitis SR, Ploumis AL, Chantzidis PT, Terzidis IP, Christodoulou AG, Dimitriou CG, Tsakonas AC. Rotaglide total knee arthroplasty: a long-term follow-up study. *J Bone Joint Surg Am.* 2011 May 4;93(9):878-84.
- Liu H, Ploumis A, Schwender JD, Garvey TA. Posterior cervical lateral mass screw fixation and fusion to treat pseudarthrosis of anterior cervical fusion. *J Spinal Disord Tech.* 2012 May;25(3):138-41.
- Chatzoulis G, Chatzoulis K, Spyridopoulos P, Pappas P, Ploumis A. Salvage of an infected titanium mesh in a large incisional ventral hernia using medicinal honey and vacuum-assisted closure: a case report and literature review. *Hernia.* 2012 Aug;16(4):475-9.
- Ploumis A, Transfeldt EE, Gilbert TJ, Mehdod AA, Pinto MR, Denis F. Radiculopathy in degenerative lumbar scoliosis: correlation of stenosis with relief from selective nerve root steroid injections. *Pain Med.* 2011 Jan;12(1):45-50.

## Κλινική Αναισθησιολογίας και Μετεγχειρητικής Εντατικής Θεραπείας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γ. Παπαδόπουλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	skontou@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	<a href="http://anaesthesiology.med.uoi.gr/index.php?lang=el">http://anaesthesiology.med.uoi.gr/index.php?lang=el</a>
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Σ. Κοντού (ΕΤΕΠ)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γ. Παπαδόπουλος	Καθηγητής	geopapad@cc.uoi.gr	2651007403
Α. Πέτρου	Επίκουρος	apetrou@cc.uoi.gr	2651009419
Π. Τζίμας	Επίκουρος	ptzimas@cc.uoi.gr	2651007726
Σ. Κοντού	ΕΤΕΠ	skontou@cc.uoi.gr	2651007236

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Κλινική Αναισθησιολογίας & Μετεγχειρητικής Εντατικής Θεραπείας (εγκατάσταση ως μονάδα της Ορθοπαιδικής κλινικής: ΦΕΚ 635/1989, ίδρυση αυτόνομης κλινικής: Π.Δ. 128/1990, εγκατάσταση και λειτουργία: ΦΕΚ 26/Β/1992, Π.Δ. 262/1998), έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας την προεγχειρητική προετοιμασία των ασθενών, τη χορήγηση περιοχικής και γενικής αναισθησίας σε διαγνωστικές και θεραπευτικές επεμβάσεις, τη μετεγχειρητική παρακολούθηση ασθενών, τη θεραπεία οξέως και χρόνιου πόνου, τη συμμετοχή σε κάθε είδους εντατικής θεραπείας και παρακολούθησης ασθενών καθώς και την διδασκαλία των μαθημάτων: Αναισθησιολογία (Περιεγχειρητική Ιατρική), Θεραπεία Πόνου (μετεγχειρητικού και χρόνιου) και την κλινική άσκηση Επείγουσας Ιατρικής. Οι ειδικές μονάδες από τις οποίες συγκροτείται η κλινική είναι: *Μετεγχειρητικής Ανάνηψης, Εντατικής Θεραπείας, Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.), Μονάδα Πόνου καθώς και το Εργαστήριο Ιατρικής Προσομοίωσης* στις οποίες εκπαιδεύονται και οι φοιτητές του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Η Κλινική συμμετέχει στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών με τα παρακάτω μαθήματα: Αναισθησιολογία, Θεραπεία Πόνου, Επείγουσα Ιατρική, Περιεγχειρητική Υπερηχοκαρδιογραφία, Εισαγωγή στην Κλινική Ιατρική.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τα μέλη ΔΕΠ της Κλινικής επιβλέπουν ερευνητικά πρωτόκολλα που αποτελούν θέματα διδακτορικών διατριβών, διπλωματικών εργασιών και παρουσιάσεων σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια ή άλλες Επιστημονικές Εκδηλώσεις.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η κλινική διαθέτει υπερσύγχρονο Κέντρο Ιατρικής Προσομοίωσης (βλέπε αντίστοιχη καταχώρηση).

5. Υπηρεσίες σε τρίτους: Παροχή υπηρεσιών Αναισθησίας, Αναλγησίας – Καταστολής, Οξέως και Χρόνιου Πόνου, Επείγουσας Ιατρικής στους ασθενείς του Εθνικού Συστήματος Υγείας.

### 5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Petrou A, Lagos N, Arnaoutoglou E, Tzimas P, Krikonis K, Papadopoulos G. Five classes Euroscore modification improves accuracy of prediction of postoperative mortality and possibly the length of mechanical ventilation of cardiac surgery patients. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2015 Dec;56(6):905-12.
- Tzimas P, Petrou A, Laou E, Milionis H, Mikhailidis DP, Papadopoulos G. Impact of metabolic syndrome in surgical patients: should we bother? *Br J Anaesth*. 2015 Aug;115(2):194-202. doi: 10.1093/bja/aev199. Epub 2015 Jun 23.
- Apostolakis E, Papakonstantinou NA, Baikoussis NG, Papadopoulos G. Intensive care unit-related generalized neuromuscular weakness due to critical illness polyneuropathy



/myopathy in critically ill patients. *J Anesth.* 2015 Feb;29(1):112-21. doi: 10.1007/s00540-014-1875-x. Epub 2014 Jul 1.

- Bali C, Papakostas J, Georgiou G, Kouvelos G, Avgos S, Arnaoutoglou E, Papadopoulos G, Matsagkas M. A comparative study of sutured versus bovine pericardium mesh abdominal closure after open abdominal aortic aneurysm repair. *Hernia.* 2015 Apr;19(2):267-71. doi: 10.1007/s10029-014-1262-4. Epub 2014 May 13.
- Papadopoulos G, Pouangare M, Papathanakos G, Arnaoutoglou E, Petrou A, Tzimas P. The effect of ondansetron on postoperative delirium and cognitive function in aged orthopedic patients. *Minerva Anesthesiol.* 2014 Apr;80(4):444-51. Epub 2013 Nov 6.
- Melissopoulou T, Stroumpoulis K, Sampanis MA, Vrachnis N, Papadopoulos G, Chalkias A, Xanthos T. Comparison of blind intubation through the I-gel and ILMA Fastrach by nurses during cardiopulmonary resuscitation: a manikin study. *Heart Lung.* 2014 Mar-Apr;43(2):112-6. doi: 10.1016/j.hrtlng.2013.12.004.
- Papalexopoulou K, Chalkias A, Dontas I, Pliatsika P, Giannakakos C, Papapanagiotou P, Aggelina A, Moumouris T, Papadopoulos G, Xanthos T. Education and age affect skill acquisition and retention in lay rescuers after a European Resuscitation Council CPR/AED course. *Heart Lung.* 2014 Jan-Feb;43(1):66-71. doi: 10.1016/j.hrtlng.2013.09.008. Epub 2013 Oct 11.
- Papadopoulos G., Dounousi E., Papathanasiou A., Papathanakos G., Tzimas P. Cerebral oximetry values in dialyzed surgical patients. A comparison between hemodialysis and peritoneal dialysis. *Renal Failure* Vol 35 (6), June 2013.
- Tzimas P., Prout J., Papadopoulos G., and Mallett S. V. Epidural anaesthesia and analgesia for liver resection. *Anaesthesia* 2013 doi:10.1111/anae.12191.
- Petrou A, Arnaoutoglou H, Papadopoulos G. The sedation dispute: what is next? *Eur J Anaesthesiol.* 2013 Jan; 30(1):39-40.

**Εργαστήριο Ιατρικής Προσομοίωσης**

	(ως μονάδα της Κλινικής Αναισθησιολογίας και Μετεγχειρητικής Εντατικής Θεραπείας)
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γ. Παπαδόπουλος (Καθηγητής), Α. Πέτρου (Επ. Καθηγ.)
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	skontou@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://anaesthesiology.med.uoi.gr/index.php?lang=el">http://anaesthesiology.med.uoi.gr/index.php?lang=el</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σ. Κοντού, ΕΤΕΠ
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γ. Παπαδόπουλος	Καθηγητής	geopapad@cc.uoi.gr	2651007403
Α. Πέτρου	Επ. Καθηγητής	apetrou@cc.uoi.gr	2651009419
Π. Τζίμας	Επ. Καθηγητής	ptzimas@cc.uoi.gr	2651007726
Σ. Κοντού	ΕΤΕΠ	skontou@cc.uoi.gr	2651007236

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το Κέντρο Ιατρικής Προσομοίωσης της Αναισθησιολογικής Κλινικής στοχεύει στην βελτίωση των γνώσεων και δεξιοτήτων των φοιτητών Ιατρικής και επαγγελματιών υγείας, όπως Επίσης και στη βελτίωση της ετοιμότητας των εργαζόμενων στην επείγουσα ιατρική, στην Αναισθησιολογία και στην Εντατική Θεραπεία, ενώ παράλληλα αξιολογεί την κλινική τους ικανότητα και αποδοτικότητα. Με Δωρεά του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος το κέντρο Ιατρικής Προσομοίωσης της Αναισθησιολογικής Κλινικής απέκτησε τον υψηλής τεχνολογίας και ποιότητας ανθρώπινο προσομοιωτή SimMan Essential της εταιρείας Laerdal. Η απόκτηση του αναβάθμισε σημαντικά το Κέντρο Ιατρικής Προσομοίωσης καθιστώντας το μοναδικό στον Ελληνικό χώρο. Το κέντρο διαθέτει μια σειρά ανθρώπινων προσομοιωτών για την εκπαίδευση και την απόκτηση κλινικών δεξιοτήτων σε ποικιλία οξέων κλινικών καταστάσεων, εντός και εκτός της χειρουργικής αίθουσας, που απαιτούν άμεση, ιεραρχημένη και πειθαρχημένη αντιμετώπιση μέσα σε περιορισμένα χρονικά περιθώρια. Οι ανθρώπινοι προσομοιωτές υψηλής τεχνολογίας που ελέγχονται από τον υπολογιστή του εκπαιδευτή αναπαράγουν οξείες ή επείγουσες καταστάσεις και επιτρέπουν αληθινές ιατρικές πράξεις και μπορούν να προγραμματιστούν ανάλογα με τις ανάγκες εκπαίδευσης και δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να διευρύνει τις γνώσεις και τις δεξιότητές του χωρίς να απειλούνται οι ασθενείς. Το κέντρο Ιατρικής Προσομοίωσης διαθέτει επίσης προγράμματα Ιατρικής Προσομοίωσης σε υπολογιστές με περισσότερα από 100 σενάρια που δίνουν επίσης τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει ο εκπαιδευόμενος μια σειρά κλινικών καταστάσεων, ενώ καταγράφονται οι χειρισμοί και βαθμολογείται ο εκπαιδευόμενος.

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το κέντρο διαθέτει προπλάσματα για: την Βασική και εξειδικευμένη καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, την απινίδωση (αυτόματη και χειροκίνητη), τη φλεβοκέντηση σε ενήλικες και βρέφη, την εγκατάσταση ενδο-οστικής οδού σε μικρά παιδιά, τον καθετηριασμό έσω σφαγίτιδας και μηριαίων φλεβών, την εμφύτευση υποδόριων κωδώνων, την εξασφάλιση του αεραγωγού με ή χωρίς βοηθητικά μέσα (στοματοφαρυγγικός και ρινοφαρυγγικός αεραγωγός, λαρυγγική μάσκα ή Xpress tube), την ενδοτραχειακή διασωλήνωση, τον αερισμό με προσωπίδες και συσκευή AMBU και αναπνευστήρα, τη διασωλήνωση με βρογχοσκόπιο ινο-οπτικό και άκαμπτο λαρυγγοσκόπιο, την παρακέντηση πνευμοθώρακα υπό τάση. Επίσης, διαθέτει ηλεκτρονικούς υπολογιστές για την προσομοίωση σεναρίων επειγόντων περιστατικών σεναρίων κρίσιμων συμβαμάτων στην Αναισθησιολογία και στην Εντατική Θεραπεία (διάγνωση, θεραπεία, συζήτηση) και την προσομοίωση χορήγησης σεναρίων καταστολής για ενδοσκόπηση.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Σεμινάρια σε ομάδες ιατρών (φοιτητές, αναισθησιολόγοι, γαστρεντερολόγοι, δάσκαλοι, οδοντίατροι, μαθητές).

**Ουρολογική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Νικόλαος Σοφικίτης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	akrosnin@hotmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	B. Μπρίκου (26510-99665), E. Βραζιτούλη (2651007539)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Νικόλαος Σοφικίτης	Καθηγητής	akrosnin@hotmail.com	2651099665
Δημήτριος Γιαννάκης	Αν Καθηγητής		2651007539
Δημήτριος Μπαλτογιάννης	Αν. Καθηγητής	dbaltog@cc.uoi.gr	2651007539
Ξενοφών Γιαννακόπουλος	Επ. Καθηγητής		2651007539
Φίλιππος Τσουμάνης	Διευθυντής ΕΣΥ		2651099665
Ευάγγελος Γραμμενιάτης	Διευθυντής ΕΣΥ		2651099665
Παναγιώτης Χαμπηλομάτης	Διευθυντής ΕΣΥ		2651099665
Σταύρος Τσαμπαλάς	Επιμελητής Α'ΕΣΥ		2651099665

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Παρέχεται κλινικό και χειρουργικό έργο στην Ουρολογία. Ερευνητικές δραστηριότητες στην Ουρολογία και Ανδρολογία. Συμμετοχή σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα του Πανεπιστημίου Αθηνών και Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Υπεύθυνη για τη διδασκαλία των μαθημάτων Ουρολογίας και Ανδρολογίας.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Έρευνα στην Ουρολογία και ειδικότερα στην Ανδρολογία.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Εργαστήριο αιμοδυναμικής μελέτης της στυτικής δυσλειτουργίας-Ανδρολογίας, Ανάλυσης λίθων, Μοριακής ουρολογίας.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Ναι, κλινικό και χειρουργικό έργο στην Ουρολογία, κατάψυξη σπερματοζωαρίων, ανάλυση λίθων.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Οι ερευνητικές και διδακτικές δραστηριότητες υποστηρίζονται από τα έργα του ΕΛΚΕ με κωδικούς: 22250 και 21257.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Curr Pharm Des. 2009, 15:3506-3520
- BJU Int 2010 106:1181-1185
- Andrologia 2012, 44: 144-153
- Andrology 2016, 4, 297-305
- Andrologia 2014, 46, 986-996
- Asian J Androl, 2015, 217-218
- Andrologia 2013, 45: 409-416
- Mol Cell Bioghem 2012, 369: 195-204
- Andrologia 2013, 45: 40-45
- Genet Test, 2005 Fall;9(3):175-84
- Mol Diagn.2005;9(4):217-9
- Urol Res.2006,34:299-303

**Εργαστήριο Αιμοδυναμικής Μελέτης της Στυτικής Λειτουργίας – Ανδρολογίας**

	(ως Μονάδα της Ουρολογικής Κλινικής)
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Νικόλαος Σοφικίτης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	ΙΑτρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	akrosnin@hotmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Β. Μπρίκου (26510-99665)
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Νικόλαος Σοφικίτης	Καθηγητής	akrosnin@hotmail.com	2651099665
Ευάγγελος Γραμμενιάτης	Διευθυντής ΕΣΥ		2651099665
Δημήτριος Μπαλτογιάννης	Αν. Καθηγητής	dbaltog@cc.uoi.gr	2651099665
Ευλαλία Βλαχοπούλου	Βιολόγος		2651007539

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Στο Εργαστήριο αυτό γίνονται μετρήσεις της αρτηριακής ροής αίματος στο πέος και σε κατάσταση ηρεμίας και σε κατάσταση στύσης. Με αυτό τον τρόπο γίνεται διαφορική διάγνωση ανάμεσα στην ψυχογενή ανικανότητα και στην οργανική ανικανότητα. Επίσης μελετάται η γονιμοποιητική ικανότητα σπερματοζωαρίων του ανθρώπου.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Μελετούνται οι αιμοδυναμικές παράμετροι του πέους μετά από χορήγηση αναστολέων της φωσφοδιεστεράσης - 5. Επίσης συγκρίνεται η γονιμοποιητική ικανότητα σπερματοζωαρίων ανθρώπου με πρωτοπαθή ορχική βλάβη με ομάδες ελέγχου (χωρίς ορχική βλάβη).

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Εξοπλισμός μέτρησης αρτηριακής ροής αίματος στο πέος μετά από σεξουαλικό ερεθισμό. Μηχανισμός μικροενέσεων ωαρίων πειραματόζωων με σπερματοζωάρια, επωαστές σπερματοζωαρίων, ηλεκτρονικοί υπολογιστές, μηχανές φυγόκεντροι. Επιπρόσθετα υπάρχουν ανάστροφα μικροσκόπια, στερεοοικροσκόπια, φθορίζοντα μικροσκόπια και κλασικά μικροσκόπια.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Ναι. Γίνεται κατάψυξη ορχικών κυττάρων σύμφωνα με καταγεγραμμένο έργο του ΕΛΚΕ.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Το εργαστήριο χρηματοδοτείται από τα προγράμματα του ΕΛΚΕ με κωδ.: 22250 και 21257

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Curr Pharm Des. 2009, 15:3506-3520
- BJU Int 2010 106:1181-1185
- Andrologia 2012, 44: 144-153
- Andrology 2016, 4, 297-305
- Andrologia 2014, 46, 986-996
- Asian J Androl, 2015, 217-218
- Andrologia 2013, 45: 409-416
- Mol Cell Bioghem 2012, 369: 195-204
- Andrologia 2013, 45: 40-45

**Εργαστήριο Ανάλυσης Λίθων**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ουρολογικής Κλινικής) Νικόλαος Σοφικίτης, Φίλιππος Τσουμάνης
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	akrosnin@hotmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Β. Μπρίκου (26510-99665)
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Νικόλαος Σοφικίτης	Καθηγητής	akrosnin@hotmail.com	2651099665
Φίλιππος Τσουμάνης	Διευθυντής ΕΣΥ		2651007539
Δημήτριος Μπαλτογιάννης	Αν. Καθηγητής	dbaltog@cc.uoi.gr	2651007539
Ευαλαλία Βλαχοπούλου	Βιολόγος		2651007539
Κυριακή Ζηκίδου	Νοσηλεύτρια		2651099665
Όλγα Αλεξίου	Νοσηλεύτρια		2651099665

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Διάσπαση λίθων του ουροποιητικού συστήματος και χημική ανάλυση λίθων.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Συσχέτιση της βιοχημικής σύστασης των λίθων με βιοχημικές παραμέτρους των ούρων. Χρηματοδοτούνται αυτές οι δραστηριότητες από τα έργα του ΕΛΚΕ με κωδ.: 22250 και 21257.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

- Λιθοτρίπτης
- Συσκευή Μοριακής Ανάλυσης Λίθων

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Ναι, για προβλήματα λιθοτριψίας και εξακρίβωσης της χημικής σύστασης των λίθων.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Διδακτορική διατριβή (υπό εξέλιξη) του κ. Τσουμάνη που αφορά τη χημική σύσταση των λίθων.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Genet Test, 2005 Fall;9(3):175-84
- Mol Diagn.2005;9(4):217-9
- Urol Res.2006,34:299-303

## Καρδιοχειρουργική Κλινική (Χειρουργικής Θώρακος - Καρδιάς)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ευστράτιος Αποστολάκης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Δεν διαθέτει, καλύπτεται από την ΕΤΕΠ κ. Σ. Κοντού
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αποστολάκης	Καθηγητής	stratisapostolakis@yahoo.gr	2651099679
Συνινελάκης	Αναπλ. Καθηγητής	ssyminel@cc.uoi.gr	2651099681

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Στο Φ.Ε.Κ. 685/12-09-89 δημοσιεύεται η ίδρυση της Κλινικής Θώρακα-Καρδιάς στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. 22-07-1997: Το Δ.Σ. του ΠΓΝΙ αποφασίζει την έναρξη λειτουργίας της Κλινικής Θώρακα-Καρδιάς.

Η Κλινική συμμετέχει στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών με το μάθημα Προηγμένων Χειρουργικών Ειδικοτήτων που διδάσκεται στο 4<sup>ο</sup> έτος.

Η Κλινική συμμετέχει στην κλινική άσκηση των φοιτητών του 4ου έτους στα θέματα της Στεφανιαίας Νόσου, Εξωσωματικής Κυκλοφορίας, Τραύμα Θώρακα και Καρκίνος Πνεύμονα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τα μέλη ΔΕΠ της Κλινικής επιβλέπουν ερευνητικά πρωτόκολλα που αποτελούν θέματα διδακτορικών διατριβών, διπλωματικών εργασιών και παρουσιάσεων σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια ή άλλες Επιστημονικές Εκδηλώσεις. Επιπλέον έχουν αναπτύξει σχετικές συνεργασίες με κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

### 4. Υποδομή / Εξοπλισμός Κλινικής:

Η Κλινική διαθέτει «μονάδες» με εξοπλισμό για εφαρμογή χειρουργικών επεμβάσεων σε όλο το φάσμα της Χειρουργικής Στεφανιαίων, Βαλβίδων, Συγγενών Καρδιοπαθειών, Αορτής, Θωρακικού τοιχώματος, Πνεύμονα, Περικαρδίου και Καρδιακής ανεπάρκειας με τη χρήση συσκευών υποστήριξης της αριστεράς κοιλίας. Επιπλέον διαθέτει άρτια εξοπλισμένα εργαστήρια έρευνας με πειραματικό χειρουργείο και επιπλέον Μονάδα εντατικής θεραπείας των ασθενών με 6 κλίνες.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η Πανεπιστημιακή Κλινική Χειρουργικής Θώρακος - Καρδιάς του ΠΓΝΙ αναγνωρίστηκε ως κατάλληλη για Πλήρη άσκηση των ιατρών στην ειδικότητα της Χειρουργικής Θώρακος σύμφωνα με την υπ' αριθμ. Υ7α/ΓΠ 100952/11/3-4-2012 απόφαση όπως αυτή δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1029 τεύχος Β.

Οι υπηρεσίες της κλινικής έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 9001 από τον Νοέμβριο του 2005 επιβεβαιώνοντας το υψηλό επίπεδο παροχής υπηρεσιών.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Novel no touch technique of saphenous vein harvesting: Is great graft patency rate provided? Nikolaos A. Papakonstantinou, Nikolaos G. Baikoussis, John Goudevenos, George Papadopoulos, Efstratios Apostolakis. Ann Card Anaesth. 2016 Jul-Sep; 19(3): 481-488.
- Association between red blood cell distribution width and postoperative atrial fibrillation after cardiac surgery: A pilot observational study. Korantzopoulos P, Sontis N, Liu T, Chlapoutakis S, Sismanidis S, Siminelakis S, Apostolakis E. Int J Cardiol. 2015 Apr 15;185:19-21.

- Intensive care unit-related generalized neuromuscular weakness due to critical illness polyneuropathy/myopathy in critically ill patients. Apostolakis E, Papakonstantinou NA, Baikoussis NG, Papadopoulos G. *J Anesth.* 2015 Feb;29(1):112-21
- Thirteen years follow-up of heart myxoma operated patients: what is the appropriate surgical technique? Stavros Siminelakis, Alexandra Kakourou, Alexandra Batistatou, Stelios Sismanidis, Alexandra Ntoulia, Kosmas Tsakiridis, Theodora Syminelaki, Eleftherios Apostolakis, Paul Zarogoulidis, Theodora Tsiouda, Nikolaos Katsikogiannis, Ioanna Kougioumtzi, Georgios Dryllis, Nikolaos Machairiotis, Andreas Mpakas, Thomas Belevleslis, Konstantinos Zarogoulidis. *J Thorac Dis.* 2014 Mar; 6(Suppl 1): S32–S38.
- Transauricular balloon angioplasty in rabbit thoracic aorta: a novel model of experimental restenosis. Ioanna Koniari, Efstratios Apostolakis, Athanasios Diamantopoulos, Helen Papadaki, Evangelia Papadimitriou, Evangelia Poimenidi, Dimitrios Karnabatidis, Anna Karahaliou, Lena Costaridou, Apostolos Papalois, Dimitrios Siablis, Dimitrios Dougenis, Dimitrios Alexopoulos. *Lipids Health Dis.* 2014; 13: 33. Published online 2014 Feb 15.
- Lung inflammatory response syndrome after cardiac-operations and treatment of lornoxicam. Kosmas Tsakiridis, Andreas Mpakas, George Kesis, Stamatis Arikas, Michael Argyriou, Stavros Siminelakis, Paul Zarogoulidis, Nikolaos Katsikogiannis, Ioanna Kougioumtzi, Theodora Tsiouda, Eirini Sarika, Ioanna Katamoutou, Konstantinos Zarogoulidis. *J Thorac Dis.* 2014 Mar; 6(Suppl 1): S78–S98.
- Asthma-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome (ACOS): current literature review. Antonis Papaiwannou, Paul Zarogoulidis, Konstantinos Porpodis, Dionysios Spyrtatos, Ioannis Kioumis, Georgia Pitsiou, Athanasia Pataka, Kosmas Tsakiridis, Stamatis Arikas, Andreas Mpakas, Theodora Tsiouda, Nikolaos Katsikogiannis, Ioanna Kougioumtzi, Nikolaos Machairiotis, Stavros Siminelakis, Alexander Kolettas, George Kesis, Thomas Belevleslis, Konstantinos Zarogoulidis. *J Thorac Dis.* 2014 Mar; 6(Suppl 1): S146–S151.
- Surgical management of cardiac implantable electronic device infections. Michael Koutentakis, Stavros Siminelakis, Panagiotis Korantzopoulos, Alexandra Petrou, Eleftheria Priavali, Andreas Mpakas, Eleftheria Gesouli, Eleftheria Apostolakis, Kosmas Tsakiridis, Paul Zarogoulidis, Nikolaos Katsikogiannis, Ioanna Kougioumtzi, Nikolaos Machairiotis, Theodora Tsiouda, Konstantinos Zarogoulidis. *J Thorac Dis.* 2014 Mar; 6(Suppl 1): S173–S179.
- Is carotid artery screening obligatory in young patients undergoing coronary artery bypass grafting?. S Chlapoutakis, S Siminelakis, S Sismanidis, I Mpeis, E Apostolakis. *J Cardiothorac Surg.* 2013; 8(Suppl 1): O174. Published online 2013 Sep 11.
- Aortic false aneurysm at the distal anastomotic suture line after aortic arch replacement; a case report with review of the literature. Siminelakis S, Baikoussis NG, Arnaoutoglou EM, Papadopoulos G, Goudevenos J. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012 Jun;16(6):835-8.

## Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής και Εγκαυμάτων

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ευστάθιος Λυκούδης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Χειρουργικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ευστάθιος Λυκούδης	Καθηγητής	elykoudi@cc.uoi.gr	2651007323

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής και Εγκαυμάτων έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας την αντιμετώπιση: α. Τραυμάτων και φλεγμονών δέρματος, υποδορίου, μαλακών μορίων και των απότοκων λειτουργικών και αισθητικών επιπτώσεων. β. Εγκαυμάτων και απότοκων λειτουργικών και αισθητικών επιπτώσεων. γ. Συγγενών ανωμαλιών και επίκτητων δυσμορφιών της κεφαλής, τραχήλου, κορμού και άκρων. δ. Όγκων του δέρματος και μαλακών μορίων συμπεριλαμβανόμενης της αντιμετώπισης των επιχώριων λεμφαδένων. ε. Όγκων κεφαλής και τραχήλου συμπεριλαμβανόμενης της αντιμετώπισης των επιχώριων λεμφαδένων. στ. Ακτινονεκρώσεων, ζ. Λεμφοιδήματος, η. Κατακλίσεων, θ. Συγγενών και επίκτητων ανωμαλιών των έξω γεννητικών οργάνων. Επίσης αντικείμενα δραστηριότητας της κλινικής είναι η Μεταμόσχευση και ελεύθερη μεταφορά ιστών: α. Μοσχεύματα δέρματος, υποδορίου λίπους, περιτονίας, οστών, τενόντων, χόνδρων, νεύρων, β. Ελεύθεροι κρημοί δερματικοί, μυϊκοί, οστικοί και συνδυασμοί τους, η Χειρουργική αποκατάσταση ελλειμμάτων εγκεφαλικού - σπλαγχνικού κρανίου, η Χειρουργική αποκατάσταση ελλειμμάτων άνω - κάτω γνάθου, η Χειρουργική άνω άκρου, η Κρανιοπροσωπική χειρουργική, η Χειρουργική περιφερικών νεύρων, η Επανορθωτική χειρουργική μαστού και η Αισθητική χειρουργική. Η Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής και Εγκαυμάτων απαρτίζεται από τις εξής Μονάδες: Μονάδα Χειρουργικής Ογκολογίας Δέρματος και Μαλακών Μορίων, Μονάδα Επανορθωτικής Μικροχειρουργικής, Μονάδα Ερευνητικής - Πειραματικής Πλαστικής Χειρουργικής. Επίσης έχει διδακτικό έργο τόσο σε προπτυχιακό επίπεδο (φοιτητές ιατρικής, με ένα υποχρεωτικό και ένα προαιρετικό μάθημα) όσο και μεταπτυχιακό επίπεδο (ειδικευόμενους ιατρούς στην Πλαστική Χειρουργική διάρκειας 2 ετών).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Κλινικά και εργαστηριακά πρωτόκολλα σε τομείς της ειδικότητας, στα πλαίσια διδακτορικών διατριβών και δημοσίευσης ερευνητικών εργασιών.

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η πλειονότητα των περιστατικών που αντιμετωπίζει η κλινική προέρχονται από την Βορειοδυτική Ελλάδα και κυρίως από την Ήπειρο.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Εκπαίδευση και έρευνα στην Επανορθωτική Χειρουργική.  
Εκπαίδευση και έρευνα στη Επανορθωτική Πλαστική Χειρουργική.  
Εκπαίδευση και έρευνα στην Επανορθωτική Μικροχειρουργική.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- The Use of Vascularized Fascia as Carrier in Cases of Prelaminated Fasciocartilaginous and Osseofascial Flaps. Tsagarakis M, Spyropoulou GA, Lykoudis E, Papalois A, Tsimponis A, Fragia C, Iconomou T, Papadopoulos O. J Reconstr Microsurg. 2016;32(4):301-8.



- "Pickaxe" double flap: a useful "tool" for reconstruction of deep large medial canthal defects-5-year experience and brief literature review. Lykoudis EG, Lykoudis GE, Alexiou GA. *Aesthetic Plast Surg.* 2015;39(3):410-3.
- Auricular wedge excision revisited: technical refinements to avoid postoperative ear deformities. Lykoudis EG, Seretis K, Demiri E. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131(5):853e-4e.
- Complex calcaneal defect reconstruction with osteotomized free fibula-flexor hallucis longus osteomuscular flap. Lykoudis EG, Gantsos A, Dimou AO. *Microsurgery.* 2013;33(1):63-8.
- A novel technique for precise placement and secure fixation of onlay grafts in rhinoplasty: our 4-year experience. Lykoudis EG, Seretis K, Papanikolaou GE. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128(2):80e-81e.
- Vascular anatomy of the integument of the lateral lower leg: an anatomical study focused on cutaneous perforators and their clinical importance. Lykoudis EG, Koutsouris M, Lykissas MG. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128(1):188-98.

## Παιδιατρική Κλινική

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Σιώμου Αικατερίνη Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδιατρικής με έμφαση στην Παιδιατρική Νεφρολογία
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Υγείας του Παιδιού
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	ped.pgni@gmail.com
<b>Ιστοσελίδα</b>	http://paediatrics.med.uoi.gr
<b>Εργαστ./Κλιν.:</b>	2651099597
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

#### Μέλη ΔΕΠ

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τζούφη Μερόπη*	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	mtzoufi@uoi.gr	2651099601
Σιώμου Αικατερίνη	Αναπληρώτρια Καθηγητής	eksiomou@uoi.gr	2651007546
Βλάχος Αντώνιος	Αναπληρωτής Καθηγητής	anvlahos@uoi.gr	2651007450
Μάκης Αλέξανδρος	Αναπληρωτής Καθηγητής	amakis@uoi.gr	2651007529
Τσαμπούρη Σοφία	Επίκουρος Καθηγήτρια	tsabouri@uoi.gr	2651007450

\*Βρίσκεται σε αναστολή καθηκόντων λόγω εκλογής της στην Βουλή των Ελλήνων

#### Ιατροί ΕΣΥ: 10

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Παιδιατρική Κλινική (Π.Δ. 505/1978 ως έδρα, αρ. απόφ. εγκατ. Α3β/οικ.12800 ΦΕΚ 635/Β/89) έχει ως κλινικό αντικείμενο τη διάγνωση και θεραπεία του συνόλου των παθήσεων της βρεφικής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας (ενός μηνός έως και 16 ετών). Η Παιδιατρική Κλινική, σύμφωνα με το ΦΕΚ, απαρτίζεται από τις εξής ειδικές μονάδες: α) Παιδορευματολογίας, β) Παιδονευρολογίας, γ) Λοιμωδών νόσων παιδιών, δ) Παιδοενδοκρινολογίας, ε) Εντατικής θεραπείας παιδιών, στ) Παιδοαιματολογίας/Μεσογειακής Αναιμίας, ζ) Εργαστήριο Υγείας του Παιδιού.

Η Παιδονεφρολογική Κλινική (αρ. απόφ. εγκατ. Α3β/ οικ.12799 ΦΕΚ 685/Β/89, Π.Δ. 262/1998 ως κλινική) έχει ως αντικείμενο τη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση νεφρικών σπειραματικών και σωληναριακών παθήσεων στα παιδιά ηλικίας ενός μηνός έως 16 ετών. Στην Παιδονεφρολογική Κλινική σύμφωνα με το ΦΕΚ προβλέπεται Μονάδα Μεταμοσχεύσεων. Η Παιδοκαρδιολογική Κλινική (αρ. απόφ. εγκατ. Α3β/οικ.12799 ΦΕΚ 685/Β/89) έχει ως αντικείμενο τη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση συγγενών και επίκτητων καρδιοπαθειών από την εμβρυϊκή έως την εφηβική ηλικία. Η Παιδοκαρδιολογική Κλινική σύμφωνα με το ΦΕΚ απαρτίζεται από τις μονάδες α) Συγγενών Καρδιοπαθειών, β) Αιμοδυναμικής.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στην Παιδιατρική Κλινική εκπονούνται 15 ενεργείς διδακτορικές διατριβές τις οποίες επιβλέπουν μέλη ΔΕΠ του Τομέα Υγείας Παιδιού και φαίνονται [εδώ](#).

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η Παιδιατρική Κλινική προσφέρει έργο στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων και ασχολείται με όλο το φάσμα των νοσημάτων της βρεφικής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Λειτουργεί ειδικές μονάδες, όπως παιδορευματολογίας, παιδονευρολογίας-εργαστήριο παιδιατρικής κλινικής νευροφυσιολογίας, παιδοαιματολογίας/αιμοσφαιρινοπαθειών-παιδοογκολογίας, παιδοαλλεργιολογίας, παιδογαστρεντερολογίας, ενώ σε αυτή έχει ενσωματωθεί και λειτουργεί σε συγκεκριμένους θαλάμους και η παιδονεφρολογική κλινική, αποτελώντας έτσι η Παιδιατρική Κλινική κέντρο αναφοράς στην Ήπειρο-Ιόνια Νησιά, Δυτική Μακεδονία και Αιτωλοακαρνανία για την αντιμετώπιση παιδιών με εξειδικευμένα νοσήματα. Επίσης λειτουργεί και αντίστοιχα σε σχέση με τις ανωτέρω μονάδες, ειδικά εξωτερικά ιατρεία, όπως και εξωτερικό παιδοκαρδιολογικό ιατρείο και συγγενών καρδιοπαθειών ενηλίκων, εμβρυοκαρδιολογικό

ιατρείο, ιατρείο μη επεμβατικής ηλεκτροφυσιολογίας και εκτίμησης καρδιαγγειακού κινδύνου παιδων-εφήβων (λιπιδίων).

Στο τακτικό εξωτερικό παιδιατρικό ιατρείο γίνονται εμβολιασμοί παιδιών και εφήβων και χορηγούνται πιστοποιητικά υγείας για την συμμετοχή των παιδιών σε παιδικούς σταθμούς, νηπιαγωγεία, σχολεία και γυμνάσια, αλλά και για την συμμετοχή τους σε αθλητικά αγωνίσματα.

Η Παιδιατρική Κλινική τα τελευταία χρόνια έχει συμβάλει σημαντικά στην αντιμετώπιση πολλαπλών ιατρικών προβλημάτων του προσφυγικού παιδιατρικού πληθυσμού, παρέχοντας ιατρικές υπηρεσίες τόσο στα εξωτερικά ιατρεία όσο και στους χώρους φιλοξενίας των προσφύγων.

Οργανώνει, σε ετήσια βάση, διήμερη επιστημονική εκδήλωση, η οποία προσφάτως χαρακτηρίστηκε από τον ΕΟΦ Πανελληνίας εμβέλειας τριήμερη εκδήλωση, με σκοπό την συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση των παιδιάντρων τόσο αυτών που δραστηριοποιούνται στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας του παιδιού όσο και στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια παιδιατρική πράξη.

Επίσης συνδιοργανώνει με το Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων μηνιαία επιστημονική δίωρη διάλεξη με γενικό τίτλο «Ακαδημία για γονείς» και με την συνεργασία της Β' Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

### **5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

1. Χορηγία «ΠΑΙΔΙ & ΥΓΕΙΑ» (2012-2013) από την εταιρεία Πρόκτερ & Γκαμπλ Ελλάς ΕΠΕ, για την ερευνητική πρόταση με θέμα: «Γενετική μελέτη παιδιατρικών ασθενών με συγγενείς ανωμαλίες των νεφρών και του ουροποιητικού συστήματος» (Επιστημονικός Υπεύθυνος Σιώμου Αικατερίνη)

2. Χρηματοδοτούμενο έργο «Ανάπτυξη αυτοματοποιημένων μεθόδων προσδιορισμού της ηπατιδίνης και διερεύνηση του διαγνωστικού και παθογενετικού της ρόλου σε ασθένειες απορρύθμισης της ομοιοστασίας του σιδήρου». Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα & Επιχειρηματικότητα» ΕΣΠΑ 2007-2013. Συνεργασία Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ και Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Συμμετέχων κος Μάκης Αλέξανδρος)

3. Εθνικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης (Νοσοκομειακών Ιατρών) για τη Διαχείριση Περιστατικών Σωματικά Κακοποιημένων Παιδιών, διάρκειας 2 ετών (έναρξη 2016). Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη συμμετοχή στη διενέργεια επίσημης έρευνας/καταγραφής στατιστικών στοιχείων στην Ελλάδα για κακοποίηση παιδιών, την Επιμόρφωση γιατρών με κύκλους εκπαίδευσης εκπαιδευτών σε ζητήματα παιδικής κακοποίησης, προκειμένου στη συνέχεια, να λειτουργήσουν οι ίδιοι οι εκπαιδευθέντες γιατροί ως εκπαιδευτές άλλων ιατρών και τη Σύνταξη πρωτοκόλλου διάγνωσης και αντιμετώπισης περιστατικών σωματικής κακοποίησης παιδιών από τους νοσοκομειακούς παιδιάντρους με τη βοήθεια των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων (Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου YALE και Πανεπιστημίου IOWA) και της επιστημονικής ομάδας του Σωματείου Κατά της Κακοποίησης του Παιδιού ELIZA (Εκπρόσωπος της Παιδιατρικής Κλινικής κος Μάκης Αλέξανδρος)

4. HORIZON 2020 Stance4Health= Smart Technologies for personAlised Nutrition and Consumer Engagement DT-SFS-14-2018 (Επιστημονικός Υπεύθυνος Σοφία Τσαμπούρη και επιστημονικοί συνεργάτες Σιώμου Αικατερίνη, Ντζάνη Ευαγγελία)

5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις της Παιδιατρικής Κλινικής (τελευταία 3ετία) φαίνονται [εδώ](#).

## Εργαστήριο Υγείας του Παιδιού

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	(ως Μονάδα της Παιδιατρικής Κλινικής) Άννα Χάλλα, Καθηγήτρια Παιδιατρικής με έμφαση στην εργαστηριακή διερεύνηση νοσημάτων μεταβολισμού των οστών και άλλων νοσημάτων παιδικής ηλικίας
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Υγείας του Παιδιού
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	pedlab@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651009270
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 635/30-8-1989 (τεύχος δεύτερο)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Άννα Χάλλα	Καθηγήτρια	achalla@uoi.gr	2651009271
Βασίλειος Χολέβας	ΕΔΙΠ	bcholev@uoi.gr	2651009272
Αφροδίτη Παπαγιάννη	ΕΤΕΠ	apapag@cc.uoi.gr	2651007742

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του εργαστηρίου καλύπτουν ερευνητικές ανάγκες του Τομέα Υγείας του Παιδιού σε συνεργασία με την Παιδιατρική Κλινική, την Εντατική Μονάδα Νεογνών και την Παιδιατρική Νεφρολογία του Παν/κου Νοσοκομείου Ιωαννίνων αλλά και με άλλες κλινικές (Ενδοκρινολογική, Παθολογική, κ.α.) και παρέχει υπηρεσίες για εξειδικευμένες εξετάσεις στα νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας και ιδιώτες της περιοχής της Ηπείρου και Κέρκυρας καθώς και για την εκπαίδευση των Ε' ετών φοιτητών του Ιατρικού Τμήματος Παν/μίου Ιωαννίνων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εκπόνηση ερευνών κυρίως στα αντικείμενα μεταβολισμού των οστών και βιταμίνης D, κυτταροκινών και αυξητικών παραγόντων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Φωτόμετρο, Οσμώμετρο, ELISA reader, φυγόκεντροι ψυχόμενοι και μη, απαγωγοί, συσκευές εξάτμισης υγρών, καταψύκτες, ψυγείοκαταψύκτες, αναδευτήρες απλός, επίπεδος και θερμαινόμενος, υδατόλουτρο, κλίβανος επώασης, πλυντήριο γυάλινων σκευών, ζυγαριά ακριβείας, πάγκοι εργασίας, αυτόματες πιπέττες διαφόρων όγκων, υπολογιστές και εκτυπωτές, εκτυπωτής-φωτοτυπικό-skanner, τηλέφωνο-φαξ.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Σε κλινικές (Παιδιατρικής, Νεογνολογικής, Παιδονεφρολογικής, Ενδοκρινολογικού, Παθολογίας, Γαστρεντερολογικής, Νεφρολογίας, Νευρολογίας, Ψυχιατρικής, κλπ) του ΠΓΝΙ και κυρίως Παιδιατρικών Κλινικών των νοσοκομείων («Γ. Χατζηκώστα», Πρέβεζας, Φιλιατών και Άρτας), Κέντρων Υγείας (Παραμυθιάς) και ιδιωτών παιδιάτρων για ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις (δοκιμασία ιδρώτα, αντισώματα κοιλιοκάκης, βιταμίνη D, IGF I, καλσιτονίνη, οξαλικά ούρων κ.λπ.).

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα στα παρακάτω πεδία

- Μελέτη της επίπτωσης η μη από τη χορήγηση βαλπροϊκού νατρίου ή άλλων αντιεπιληπτικών φαρμάκων στον οστικό μεταβολισμό παιδιών και εφήβων και η επίδραση της εξωγενούς χορήγησης βιταμίνης D
- Διερεύνηση συσχέτισης του μητρικού θηλασμού και των επιπέδων βιταμίνης D με την προδιάθεση για λοιμώξεις στη βρεφική ηλικία
- Μελέτη βιοδεικτών στο αίμα στην οξεία και χρόνια κνίδωση στην παιδική ηλικία

- Μελέτη βιοχημικών δεικτών μεταβολισμού των οστών (sclerostin, periostin) σε ασθενείς με β-μεσογειακή αναιμία

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Low-birth-weight, but not catch-up growth, correlates with insulin resistance and resistin level in SGA infants at 12 months. Giapros V, Vavva E, Siomou E, Kolios G, Tsabouri S, Cholevas V, Bairaktari E, Tzoufi M, Challa A. *J Mat-Fet & Neonat Med* 2017; 30 (15): 1771-6
- Serum vitamin D in obese and overweight subjects according to estimated glomerular filtration rate. Kitsos A, Dounousi E, Kalaitzidis R, Challa A, Siamopoulos KC, Tigas S. *Hormones* 2018; <https://doi.org/10.1007/s42000-018-0022-8>
- Does idiopathic hypercalciuria affect bone metabolism during childhood: A prospective case-control study. *Ped Nephrol* 2018; 33: 2321-2328
- Elevated 1-hour post-load plasma glucose identifies obese youth with abnormal glucose metabolism and an unfavourable inflammatory profile. Serbis A, Giapros V, Challa A, Chaliasos N, Siomou E. *Clin Endocrinol* 2018; 1-8
- Effect of combined vitamin D administration plus dietary intervention on oxidative stress markers in patients with metabolic syndrome: A pilot randomized study. Makariou SE, Elisaf M, Challa A, Tellis C, Tselepis AD, Liberopoulos EN. *Clin Nutr ESPEN* 2018; 1-5

**Νεογνολογική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Βασίλειος Γιάπρος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Υγείας του Παιδιού
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	neognologiki@cc.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	26510-99323/4
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:****Μόνιμο Ιατρικό Προσωπικό**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Βασίλειος Γιάπρος	Καθηγητής	vgiapros@cc.uoi.gr	2651099326
Δημήτριος Ράλλης	Επικ. Καθηγητής	drallis@uoi.gr	2651099325
Νικόλαος Κράλλης	Διευθυντής ΕΣΥ	nikolaoskrallis@yahoo.gr	2651099325
Αικατερίνη Δρούγια	Διευθύντρια ΕΣΥ	katdrougia@gmail.com	2651099325
Μαρία Μπαλτογιάννη	Επιμελήτρια Α' ΕΣΥ	mbalt@doctors.org.uk	2651099325
Θεόδωρος Γουβιάς	Επιμελητής Α' ΕΣΥ	gouviasteo@yahoo.gr	2651099325
Μαρία Φίντζου	Επιμελήτρια Β' ΕΣΥ		2651099325
Αικατερίνη Λαμπροπούλου	Επιμελήτρια Β' ΕΣΥ		2651099325

**Λοιπό Ιατρικό Προσωπικό**

Εξειδικευόμενοι Νεογνολογίας: 4

Ειδικευόμενοι Παιδιατρικής: 3

**Νοσηλευτικό Προσωπικό**

Σύνολο: 23

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Στη Νεογνολογική Κλινική νοσηλεύονται περίπου 550 πρόωρα και τελειόμνηνα νεογνά ετησίως και αποτελείται από 10 κλίνες Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (ΜΕΝΝ) και 14 κλίνες Ενδιάμεσης Νοσηλείας και η μέση πληρότητα είναι περίπου 70%. Η περιοχή ευθύνης της Κλινικής μας εκτείνεται στην ευρύτερη περιοχή της ΒΔ Ελλάδας που περιλαμβάνει την Περιφέρεια Ηπείρου, τις Ιόνιες Νήσους, την Δυτική Μακεδονία, Αιτωλοακαρνανία, ενώ νοσηλεύει περιστατικά και από τη Ν. Αλβανία. Σε συνεργασία με την Μαιευτική κλινική συναποτελούν ένα από τα σημαντικότερα τριτοβάθμια Περιγεννητικά κέντρα με προσέλευση από όλη την Ελλάδα για εκτέλεση εξειδικευμένων περιγεννητικών πράξεων και συμβουλευτικής. Η επιβίωση των νεογνών της Μονάδας και ειδικά των χαμηλού βάρους προώρων νεογνών η οποία ανακοινώνεται τακτικά στα Πανελλήνια και Διεθνή Συνέδρια της ειδικότητας είναι πολύ υψηλή και ανταγωνίζεται μονάδες διεθνούς επιπέδου.

Η Νεογνολογική Κλινική συγκροτείται, από τη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών, την Μονάδα Ενδιάμεσης Νοσηλείας Νεογνών τα τακτικά εξωτερικά ιατρεία χρόνιας παρακολούθησης των προώρων και τελειομένων νεογνών και είναι υπεύθυνη για το Μαιευτήριο και την οικεία Μαιευτική κλινική υγιών νεογνών (1200 γεννήσεις ανά έτος). Είναι από τις πρώτες κλινικές του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου που πιστοποιήθηκε με ISO καλής λειτουργίας (2007) και συμμετέχει ενεργά σε Διεθνή πρωτόκολλα βελτίωσης του επιπέδου νοσηλείας των ασθενών της (CLEO, neoIN). Στα εξωτερικά ιατρεία παρακολουθούνται μέχρι την ηλικία των 2 ετών όλα τα πρόωρα και νεογνά με άλλα προβλήματα (1400 επισκέψεις ανά έτος). Ως μοναδικό τριτοβάθμιο κέντρο στην Δυτική Ελλάδα η ΜΕΝΝ-Νεογνολογική κλινική εφημερεύει σε καθημερινή βάση και απολύτως εξειδικευμένοι νεογνολόγοι βρίσκονται καθημερινά σε ενεργή εφημερία ώστε να επιτυγχάνονται πάντοτε οι καλύτερες δυνατές εκβάσεις στους μικρούς ασθενείς μας.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:****Α. Διδακτορικές διατριβές που εκπονούνται ενεργά**

Στη Νεογνολογική Κλινική έχουν εκπονηθεί ή εκπονούνται οι παρακάτω διδακτορικές διατριβές των κάτωθι υποψηφίων διδασκτόρων:

Φωτεινή Μπαλωμένου, Θεόδωρος Γουβιάς, Ευθυμία Βάββα, Μαρία Ιγνατίου

**B. Ερευνητικά πρωτόκολλα και εργασίες**

Η Νεογνολογική Κλινική πραγματοποιεί σε συνεργασία και με άλλες κλινικές πλήθος ερευνητικών πρωτοκόλλων και εργασιών.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Η Νεογνολογική Κλινική προσφέρει υπηρεσίας στη Μαιευτική Κλινική (στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων), με την κατάλληλη και άμεση παρέμβαση στους τοκετούς υψηλού κινδύνου, όσον αφορά στην αναζωογόνηση των νεογνών στην αίθουσα τοκετών. Επίσης, η Κλινική μας, παρέχει κλινικό έργο με την εκτίμηση και αντιμετώπιση τελειομήνων νεογνών που νοσηλεύονται στη Μαιευτική Κλινική.

Εκτός των άλλων, η Νεογνολογική Κλινική παρέχει κλινικό έργο σε πλήθος νεογνών προσφύγων τα οποία νοσηλεύονται στη είτε στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών είτε στη Μαιευτική Κλινική.

Όσον αφορά στην τακτική παρακολούθηση των προώρων ή και τελειομήνων νεογνών, λειτουργούν καθημερινά τακτικά εξωτερικά ιατρεία, όπου πραγματοποιούνται επανέλεγχοι σε εξωτερική βάση. Η παρακολούθηση ιδιαίτερα των προώρων νεογνών διαρκεί μέχρι τη διορθωμένη ηλικία των δύο ετών, ενώ όταν απαιτείται γίνεται διασύνδεση με την Παιδιατρική Κλινική ή άλλους ανάλογους φορείς.

Τέλος, η Κλινική μας συμμετέχει σε ετήσια βάση σε επιστημονικό Συνέδριο της Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, με παρακολούθηση-εκπαίδευση φοιτητών, ιατρών αλλά και νοσηλευτών, καθώς και σε Διεθνή και Πανελλήνια συνέδρια με εισηγήσεις και ανακοινώσεις εργασιών.

**5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

1. Giapros V, Vavva E, Siomou E, Kolios G, Tsabouri S, Cholevas V, Bairaktari E, Tzoufi M, Challa A. Low-birth-weight, but not catch-up growth, correlates with insulin resistance and resistin level in SGA infants at 12 months. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017 Aug;30(15):1771-1776.
  2. Giapros VI, Challa AS, Cholevas VI, Evagelidou EN, Bairaktari ET, Andronikou SK. Vitamin D, parathormone, and insulin resistance in children born large for gestational age. *J PediatrEndocrinolMetab.* 2014 Nov;27(11-12):1145-50.
  3. Kourkouni E, Kourlaba G, Choriantopoulou E, Tsopela GC, Kopsidas I, Spyridaki I, Tsiodras S, Roilides E, Coffin S, Zaoutis TE; PHIG investigators. Surveillance for central-line-associated bloodstream infections: Accuracy of different sampling strategies. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2018 Oct;39(10):1210-1215.
  4. Kouni S, Tsolia M, Roilides E, Dimitriou G, Tsiodras S, Skoutelis A, Kourkouni E, Gkentzi D, Iosifidis E, Spyridis N, Kopsidas I, Karakosta P, Tsopela GC, Spyridaki I, Kourlaba G, Coffin S, Zaoutis ET; PHIG Investigators. Establishing nationally representative central line-associated bloodstream infection surveillance data for paediatric patients in Greece. *J Hosp Infect.* 2019 Jan;101(1):53-59.
  5. Giapros VI, Challa AS, Cholevas VL, Evagelidou EN, Bairaktari ET, Andronikou SK. Vitamin D levels and insulin resistance in children born with severe growth restriction. *HormMetab Res.* 2013 Mar;45(3):226-30.
  6. Giapros VI, Schiza V, Challa AS, Pantou C, Theocharis PD, Andronikou SK. Serum insulin-like growth factor I (IGF-I), IGF-binding proteins-1 and -3, and postnatal growth of late preterm infants. *HormMetab Res.* 2012 Oct;44(11):845-50.
  7. Giapros VI, Kiortsis DN, Evagelidou EN, Challa AS, Cholevas VK, Siomou EC, Bairaktari ET, Andronikou SK. Visfatin levels in prepubertal children born small or large for gestational age. *HormMetab Res.* 2012 Feb;44(2):135-9.
  8. Hotoura E, Giapros V, Kostoula A, Spyrou P, Andronikou S. Pre-inflammatory mediators and lymphocyte subpopulations in preterm neonates with sepsis. *Inflammation.* 2012 Jun;35(3):1094-101.
- Giapros V, Drougia A, Krallis N, Theocharis P, Andronikou S. Morbidity and mortality patterns in small-for-gestational age infants born preterm. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012 Feb;25(2):153-7.

**Α΄ Παθολογική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Χαράλαμπος Μηλιώνης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	pathology.pro@uhi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	http://www.uhi.gr/klinikes-tmimata/κλινικές/παθολογικός-τομέας/παθολογική-α.html
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Δήμητρα Τσάπη (pathologia@uhi.com)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι (ΦΕΚ Ίδρυσης: 289/Α/29.11.2002)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μηλιώνης Χαράλαμπος	Καθηγητής	hmilioni@uoi.gr	26510
Χρήστου Λεωνίδας	Καθηγητής	lchristu@uoi.gr	26510
Κιτσανού Μαργαρίτα	Διευθύντρια		2651099735
Οικονόμου Γεώργιος	Διευθυντής		
Κοσμίδου Μαρία	Επίκ.	mkosmidou@uhi.gr	2651099735
Παντελή Αικατερίνη	Διευθύντρια		
Καλαμπόκης Γεώργιος	Επίκ.	gkalambo@uoi.gr	2651099735
Φίλιππας-Ντεκούαν	Ειδικευόμενος	sebastienfilippas@hotmail.com	2651099619
Τσιάκας Ηλίας	Ειδικευόμενος	il.tsiakas@gmail.com	2651099619
Μανιατοπούλου Θεοδώρα	Ειδικευόμενη	doramaniatopoulou@gmail.com	2651099619
Κλούρας Ελευθέριος	Ειδικευόμενος	elklouras@gmail.com	2651099619
Ράπτη Ηρώ	Ειδικευόμενη	irorapti@gmail.com	2651099619
Παπαμιχαήλ Γεώργιος	Ειδικευόμενος	giorgospapamichail@hotmail.com	2651099619
Κόγιας Αθανάσιος	Ειδικευόμενος	thanoskogias@hotmail.com	2651099619

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Η Α΄ Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων άρχισε να λειτουργεί το 2004 (Αρ. Φ 1558/Οκτώβριος 2003). Εφημερίδα της Κυβερνήσεως) μετά το διαχωρισμό της ενιαίας μέχρι τότε Παθολογικής Κλινικής σε Α΄ και Β΄. Βρίσκεται στον 3ο όροφο του Α΄ κτηρίου του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων (Α3).

Στόχος της κλινικής είναι η προσφορά υψηλού επιπέδου ιατρικές και νοσηλευτικές υπηρεσίες στους ασθενείς που αντιμετωπίζουν παθήσεις όλου του φάσματος της Εσωτερικής Παθολογίας με γνώμονα τη βέλτιστη και την πιο σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση. Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό της κλινικής, με την άρτια εκπαίδευση και την αφοσίωση που το διακρίνει, διασφαλίζει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, σεβόμενο τις αξίες της ζωής και της αξιοπρέπειας των ασθενών.

Παράλληλα, στους στόχους της κλινικής είναι η παραγωγή ερευνητικού έργου και η συνεχής βελτίωση του εκπαιδευτικού της σκοπού συμβάλλοντας στην πρόοδο της επιστήμης, της ιατρικής και στην κατάρτιση των φοιτητών, των νέων ιατρών και των επαγγελματιών υγείας.

Η Α΄ Παθολογική Κλινική υπάγεται στον Παθολογικό Τομέα και σήμερα λειτουργεί υπό τη διεύθυνση του Καθηγητή Παθολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Χαράλαμπου Μηλιώνη.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Στην Α΄ Παθολογική Κλινική εκπονείται σημαντικός αριθμός διδακτορικών διατριβών και ερευνητικών εργασιών. Τα ερευνητικά αντικείμενα της Κλινικής αποτελούν ο καρδιαγγειακός κίνδυνος, οι διαταραχές του ήπατος και τα λοιμώδη νοσήματα. Η Α΄ Παθολογική Κλινική συμμετέχει ενεργά σε ποικίλα ερευνητικά προγράμματα και διεθνείς πολυκεντρικές μελέτες.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους: (υπεύθυνοι)**

- **Ιατρείο πρόληψης Καρδιαγγειακού κινδύνου Παιδών-Εφήβων (κωδικός 470)**  
Υπεύθυνοι: Χαράλαμπος Μηλιώνης Καθηγητής Παθολογίας και Αντώνιος Βλάχος Επίκουρος Καθηγητής Παιδοκαρδιολογίας
- **Ιατρείο πρόληψης Καρδιαγγειακών νοσημάτων (κωδικός 986)**  
Υπεύθυνοι: Χαράλαμπος Μηλιώνης Καθηγητής Παθολογίας, Μαρία Κοσμίδου Επίκουρη Καθηγήτρια Παθολογίας, Αικατερίνη Παντελή Παθολόγος Διευθύντρια ΕΣΥ
- **Ιατρείο Χρόνιων Λοιμωδών νοσημάτων (κωδικός 987)**  
Υπεύθυνος: Λεωνίδας Χρήστου, Καθηγητής Παθολογίας
- **Ιατρείο Σοβαρών λοιμώξεων (κωδικός 2106)**



Υπεύθυνος: Γεώργιος Οικονόμου Παθολόγος Διευθυντής ΕΣΥ

• **Ηπατολογικό Ιατρείο Κίρρωσης - Λιπώδους διήθησης (κωδικός 1346)**

Υπεύθυνος: Γεώργιος Καλαμπόκης Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας

• **Τακτικό Παθολογικό Ιατρείο (κωδικός 11)**

Υπεύθυνοι: Κιτσανού Μαργαρίτα Παθολόγος Διευθύντρια ΕΣΥ, Παντελή Αικατερίνη Παθολόγος Διευθύντρια ΕΣΥ, Καλαμπόκης Γεώργιος Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας, Κοσμίδου Μαρία Επίκουρη Καθηγήτρια Παθολογίας

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις**

1. Low-density lipoprotein cholesterol lowering for the prevention of cardiovascular outcomes in patients with ischemic stroke. Ntaios G, Milionis H. *Int J Stroke*. 2019 May 15;1747493019851283. doi: 10.1177/1747493019851283.
2. Protection against stroke with glucagon-like peptide 1 receptor agonists: a systematic review and meta-analysis. Barkas F, Elisaf M, Milionis H. *Eur J Neurol*. 2019 Apr;26(4):559-565. doi:10.1111/ene.13905.
3. Rivaroxaban or aspirin for patent foramen ovale and embolic stroke of undetermined source: a prespecified subgroup analysis from the NAVIGATE ESUS trial. Kasner SE, Swaminathan B, Lavados P, Sharma M, Muir K, Veltkamp R, Ameriso SF, Endres M, Lutsep H, Messé SR, Spence JD, Nedeltechew K, Perera K, Santo G, Olavarria V, Lindgren A, Bangdiwala S, Shoamanesh A, Berkowitz SD, Mundl H, Connolly SJ, Hart RG; NAVIGATE ESUS Investigators. *Lancet Neurol*. 2018 Dec;17(12):1053-1060. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30319-3.
4. Review shows that lipid disorders are associated with endothelial but not renal dysfunction in children. Kosmeri C, Siomou E, Vlahos AP, Milionis H. *Acta Paediatr*. 2019 Jan;108(1):19-27. doi: 10.1111/apa.14529.
5. Rivaroxaban for Stroke Prevention after Embolic Stroke of Undetermined Source. Hart RG, Sharma M, Mundl H, Kasner SE, Bangdiwala SI, Berkowitz SD, Swaminathan B, Lavados P, Wang Y, Wang Y, Davalos A, Shamalov N, Mikulik R, Cunha L, Lindgren A, Arauz A, Lang W, Czlonkowska A, Eckstein J, Gagliardi RJ, Amarenco P, Ameriso SF, Tatlisumak T, Veltkamp R, Hankey GJ, Toni D, Bereczki D, Uchiyama S, Ntaios G, Yoon BW, Brouns R, Endres M, Muir KW, Bornstein N, Ozturk S, O'Donnell MJ, De Vries Basson MM, Pare G, Pater C, Kirsch B, Sheridan P, Peters G, Weitz JI, Peacock WF, Shoamanesh A, Benavente OR, Joyner C, Themeles E, Connolly SJ; NAVIGATE ESUS Investigators. *N Engl J Med*. 2018 Jun 7;378(23):2191-2201. doi: 10.1056/NEJMoa1802686.
6. 20-year trends of characteristics and outcomes of stroke patients with atrial fibrillation. Ntaios G, Sagris D, Gioulekas F, Galanis P, Pardali C, Vemmou A, Koroboki E, Papavasileiou V, Vassilopoulou S, Manios E, Makaritsis K, Spengos K, Mitsikostas DD, Milionis H, Vemmos K. *Int J Stroke*. 2018 Oct;13(7):707-716. doi: 10.1177/1747493018772722.
7. Swallowing and Aspiration Risk: A Critical Review of Non Instrumental Bedside Screening Tests. Virvidaki IE, Nasios G, Kosmidou M, Giannopoulos S, Milionis H. *J Clin Neurol*. 2018 Jul;14(3):265-274. doi: 10.3988/jcn.2018.14.3.265.
8. The role of liver resection in the management of intermediate and advanced stage hepatocellular carcinoma. A systematic review. Glantzounis GK, Paliouras A, Stylianidi MC, Milionis H, Tzimas P, Roukos D, Pentheroudakis G, Felekouras E. *Eur J Surg Oncol*. 2018 Feb;44(2):195-208. doi: 10.1016/j.ejso.2017.11.022.
9. Stroke patients with familial hypercholesterolemia: need for detection and aggressive treatment. Milionis H. *Eur J Neurol*. 2018 Feb;25(2):211-212. doi: 10.1111/ene.13525.
10. Clopidogrel Therapy in Patients with Cardiovascular Disease Undergoing Transurethral Resection of the Prostate: A Step Towards Individualization. Tzimas P, Tsoumani M, Giannakis D, Kalantzi K, Petrou A, Chantzichristos V, Sofikitis N, Papadopoulos G, Milionis H, Tselepis A. *Drugs Aging*. 2017 Dec;34(12):917-923. doi: 10.1007/s40266-017-0504-4.
11. Recommendations for Mechanical Thrombectomy in Patients with Acute Ischemic Stroke : A Clinical Guide by the Hellenic Stroke Organization. Papanagiotou P, Ntaios G, Papavasileiou V, Psychogios K, Psychogios M, Mpotsaris A, Rizos T, Spengos K, Gravanis M, Vassilopoulou S, Gkogkas C, Zampakis P, Zis P, Karantanas A, Karygiannis M, Karydas G, Korompoki E, Makaritsis K, Marmagkiolis K, Milionis H, Mitsikostas D, Nikas D, Plomaritoglou A, Politi M, Ptochis N, Savopoulos C, Takis K, Tsamopoulos N, Tsetis D, Hatzidakis A, Chatziioannou A, Hatzitolios A, Vemmos K. *Clin Neuroradiol*. 2018 Mar;28(1):145-151. doi: 10.1007/s00062-017-0645-1.

## Εργαστήριο Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Παρασκευή Β. Βούλγαρη, Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	ΙΑτρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651007801
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 685/1989 της Ρευματολογικής Κλινικής

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Παρασκευή Β. Βούλγαρη	Καθηγήτρια Ρευματολογίας	pvoulgar@cc.uoi.gr	2651007263 2651007503
Αλέξανδρος Α. Δρόσος	Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας/Ρευματολογίας	adrosos@cc.uoi.gr	2651007503
Πολυξένη Σπύρου	Υπάλληλος Ι.Δ.Α.Χ.,		2651007801
Δήμητρα Αρχιμανδρίτη	Βιοχημικός, Ερευνήτρια,		2651007801

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στόχος του εργαστηρίου είναι η κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών της Ρευματολογικής Κλινικής, η διερεύνηση ανοσολογικών παραμέτρων που εμπλέκονται σε αυτοάνοσα ρευματικά νοσήματα και η συμβολή στο σχεδιασμό ερευνητικών πρωτοκόλλων που αφορούν στην ανοσολογική διερεύνηση ρευματικών και μη παθήσεων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Περιλαμβάνουν την βελτίωση των μεθόδων ανοσολογικού ελέγχου των ασθενών αλλά και την ανάπτυξη νέων μεθόδων για την πληρέστερη ανοσολογική μελέτη αυτών όπως: μέθοδος μέτρησης αντισωμάτων έναντι ερυθροποιητίνης, μέθοδος μέτρησης αντισωμάτων έναντι κυκλικών αντιουλινοποιημένων πεπτιδίων, μέθοδος μέτρησης αντισωμάτων έναντι β<sub>2</sub> γλυκοπρωτεΐνης I, αννεξίνης, προθρομβίνης, φωσφολιπιδίων, μέτρηση κρυοκρίτη, έλεγχος λανθάνουσας φυματίωσης με τη μέθοδο IGRA, έλεγχος αντισωμάτων έναντι βιμεντίνης κλπ. Επιπρόσθετα, στις δραστηριότητες του εργαστηρίου περιλαμβάνεται η ανάπτυξη και εφαρμογή ερευνητικών προγραμμάτων όπως μέτρησης κυτταροκινών, ανίχνευσης μεταλλάξεων γονιδίων σε ρευματικά νοσήματα, κ.α.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Περιλαμβάνει ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτή, ειδικά μηχανήματα (αναλυτές ELISA, επωαστικό κλίβανο, υδατόλουτρο κ.α), αρχεία, αρχείο ορών ασθενών της Ρευματολογικής Κλινικής.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Συνεργασία με άλλες κλινικές του Παθολογικού Τομέα, του Κλινικοεργαστηριακού Τομέα, του Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής και Ψυχικής Υγείας, για την εφαρμογή ερευνητικών προγραμμάτων, συνεργασία με το Εργαστήριο και την Κλινική της Παθολογικής Φυσιολογίας καθώς και το Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών για μελέτες στο γενικό πληθυσμό, συνεργασία με το ερευνητικό κέντρο Δημόκριτος. Τα τελευταία δύο χρόνια υπάρχει συνεργασία με το εργαστήριο ιατρικής Βιολογίας-Γενετικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Αναφέρονται ενδεικτικά τρέχοντα ερευνητικά έργα:

1. Μέθοδος IGRA Ελέγχου της Λανθάνουσας Φυματίωσης σε Ασθενείς με Αυτοάνοσα Ρευματικά Νοσήματα Μέρος II (κωδικός έργου 80565, Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων).
2. Οι Βιολογικοί Παράγοντες στη Θεραπεία της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας: Προοπτική, Μη Παρεμβατική Χρόνια Μελέτη (κωδικός έργου 80843, Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων).

3. Μελέτη Γενετικών Υπευθύνων για την Προδιάθεση και Έκβαση της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας σε Ασθενείς υπό Θεραπεία με Τροποποιητικά της Νόσου Φάρμακα και Αντι-TNF Παράγοντες. (κωδικός έργου 21802, Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων).

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Voulgari, PV; Kolios, G; Papadopoulos, GK; et al. Role of cytokines in the pathogenesis of anemia of chronic disease in rheumatoid arthritis. *CLINICAL IMMUNOLOGY*. 1999;92:153-160.
- Dalekos GN, Kistis KG, Boumba DS, Voulgari P, Zervou EK, Drosos AA, Tsianos EV. Increased incidence of anti-cardiolipin antibodies in patients with hepatitis C is not associated with aetiopathogenetic link to anti-phospholipid syndrome. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2000 Jan;12(1):67-74.
- Voulgari PV, Hatzimichael EC, Tsiara S, Tzallas C, Drosos AA, Bourantas KL. Investigation for the presence of anti-erythropoietin antibodies in patients with myelodysplastic syndromes. *Eur J Haematol*. 2001 Jan;66(1):31-6.
- Voulgari PV, Chaidos A, Tzouvara E, Alymara V, Alamanos Y, Drosos AA, Bourantas KL. Antierythropoietin antibodies in thalassemia patients. *Ann Hematol*. 2004 Jan;83(1):22-7. Epub 2003 Oct 3.
- Papadopoulos NG, Alamanos Y, Voulgari PV, Epagelis EK, Tsifetaki N, Drosos AA. Does cigarette smoking influence disease expression, activity and severity in early rheumatoid arthritis patients? *Clin Exp Rheumatol*. 2005 Nov-Dec;23(6):861-6.
- Chatzikyriakidou, A.; Voulgari, P. V.; Georgiou, I.; et al. The Role of microRNA-146a (miR-146a) and its Target IL-1R-Associated Kinase (IRAK1) in Psoriatic Arthritis Susceptibility. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. 2010;71:382-385
- Chatzikyriakidou, Anthoula; Voulgari, Paraskevi V.; Georgiou, Ioannis; et al. A polymorphism in the 3'-UTR of interleukin-1 receptor-associated kinase (IRAK1), a target gene of miR-146a, is associated with rheumatoid arthritis susceptibility. *JOINT BONE SPINE*. 2010;77:411-413
- Evnouchidou, Irini; Kamal, Ram P.; Seregin, Sergey S.; et al. Cutting Edge: Coding Single Nucleotide Polymorphisms of Endoplasmic Reticulum Aminopeptidase 1 Can Affect Antigenic Peptide Generation In Vitro by Influencing Basic Enzymatic Properties of the Enzyme. *JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. 2011;186:1909-1913
- Gkolfinopoulou C, Stratikos E, Theofilatos D, Kardassis D, Voulgari PV, Drosos AA, Chroni A Impaired Antiatherogenic Functions of High-density Lipoprotein in Patients with Ankylosing Spondylitis. *J Rheumatol*. 2015 Sep;42(9):1652-60.
- Petrikis P, Voulgari PV, Tzallas AT, Archimandriti DT, Skapinakis P, Mavreas V. Cytokine profile in drug-naïve, first episode patients with psychosis. *J Psychosom Res*. 2015 Oct;79(4):324-7.
- Voulgari PV, Gaitanis G, Fidhi L, Migkos MP, Bassukas ID. Joint complaints correlate with increased serum IgE levels in patients hospitalized for moderate-to-severe psoriasis: A single center retrospective study. *J Am Acad Dermatol*. 2016 May;74(5):1014-5.
- Petrikis P, Boumba VA, Tzallas AT, Voulgari PV, Archimandriti DT, Skapinakis P, Mavreas V. Elevated levels of Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) in drug-naïve patients with psychosis. *Psychiatry Res*. 2016 Dec 30;246:348-352.
- Petrikis P, Voulgari PV, Tzallas AT, Boumba VA, Archimandriti DT, Zambetas D, Papadopoulos I, Tsoulos I, Skapinakis P, Mavreas V. Changes in the cytokine profile in first-episode, drug-naïve patients with psychosis after short-term antipsychotic treatment. *Psychiatry Res*. 2017 Oct;256:378-383.

## Ηπατογαστρεντερολογικό Ερευνητικό Εργαστήριο

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Χριστοδούλου Δημήτριος, Αναπλ. Καθηγητής, Δ/ντής Γαστρεντερολογικής Κλινικής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Δημήτριος Χριστοδούλου	Αναπλ. Καθηγητής	dchristo@uoi.gr	2651007500
Παναγιώτα Γεωργίτση	ΕΤΕΠ Ανοσολογικού	labgastr@cc.uoi.gr	2651007802
Κλεοπάτρα Γκαραλέα	ΕΤΕΠ Ανοσολογικού	kgaralea@cc.uoi.gr	2651007806
Καλλιρρόη Κυριακίδη	Υποψήφια Διδάκτωρ	Kalli491@yahoo.gr	2651007608
Τσιάνου Ζωή	Υποψήφια Διδάκτωρ	z.tsianou@gmail.com	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

- Στο ερευνητικό και διαγνωστικό Εργαστήριο αναπτύσσονται εξειδικευμένες ανοσολογικές και μοριακές τεχνικές με σκοπό να βοηθήσουν στη διάγνωση, παρακολούθηση και θεραπεία ασθενών με φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου, ασθενών με αυτοάνοση ηπατίτιδα και ιογενών ηπατιτίδων.
- Αναπτύσσονται προγράμματα βασικής και κλινικής έρευνας και παρέχονται ευκολίες για διδασκαλία και πρακτική άσκηση προπτυχιακών φοιτητών και μεταπτυχιακών φοιτητών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Ερευνητικό Εργαστήριο Ανοσολογίας εκπονούνται δύο διδακτορικές διατριβές :

- Μελέτη έκφρασης ορολογικών δεικτών σε ασθενείς με την ΒΔ Ελλάδα και συσχέτιση με κλινικοεργαστηριακά δεδομένα και περιβαλλοντικούς (Ιδιοπαθείς Φλεγμονώδεις Παθήσεις του Εντέρου) (ΙΦΠΕ) από παράγοντες.
- Η μέτρηση του κολλαγόνου σε βιοψίες ήπατος ασθενών με χρόνια ιογενή ηπατίτιδα (B ή C) ως μέσο για την πρόβλεψη της ιολογικής ανταπόκρισης.  
Στόχος της πρώτης διατριβής είναι η συλλογή βιολογικού υλικού από ασθενείς με ΙΦΠΕ και υγιείς μάρτυρες, η ορολογική και γενετική ανάλυση αυτών, καθώς και η συσχέτιση των αποτελεσμάτων με κλινικοεργαστηριακά δεδομένα. Μελετώνται ήδη γνωστοί αλλά και νέοι ορολογικοί και γενετικοί δείκτες, η μελέτη των οποίων θα συμβάλει στην πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία ασθενών με ΙΦΠΕ.  
Στόχος της δεύτερης διατριβής είναι ο προσδιορισμός της σχέσης του κολλαγόνου με το στάδιο ίνωσης της νόσου κατα Ishak σε βιοψίες ήπατος ασθενών με χρόνια ηπατίτιδα C (HCV) προ έναρξης θεραπείας. Οποιαδήποτε έκφραση του κολλαγόνου θα γίνει προσπάθεια να συσχετισθεί με επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα των ασθενών αυτών καθώς και δεδομένα από την έκβαση της θεραπείας.

Στα πλαίσια του έργου «Πρωτοποριακό σύστημα υποστήριξης απόφασης για διάγνωση και θεραπεία σε ασθενείς με ΙΦΠΕ, με εστίαση στον πληθυσμό της ΒΔ Ελλάδας», πραγματοποιήθηκαν οι εξής διαδικασίες:

- Συλλογή των κλινικών δεδομένων: αρχικά, συλλέχτηκαν, καταγράφηκαν και αποθηκεύτηκαν τα βιολογικά δείγματα τόσο από ασθενείς με ΙΦΠΕ, όσο και από υγιείς μάρτυρες (controls).
- Μελέτη μοριακών, γονιδιακών (πολυμορφισμοί γονιδίων) και ανοσολογικών παραγόντων: οι μελέτες πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση τεχνικών μοριακής Βιολογίας και Ανοσολογίας.
- Συσχέτιση αποτελεσμάτων με κλινικο-εργαστηριακά δεδομένα: τα δεδομένα επεξεργάστηκαν με την βοήθεια ευφώνων υπολογιστικών προγραμμάτων.  
Τα δείγματα που μελετώνται προέρχονται από μία ήδη υπάρχουσα Βιοτράπεζα βιολογικού υλικού (DNA, ορού, ιστού) ασθενών με Ιδιοπαθή Φλεγμονώδη Πάθηση των Εντέρων (ΙΦΠΕ), η οποία εδράζεται στο Ερευνητικό Εργαστήριο Ανοσολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Παράλληλα, έχει οργανωθεί μία αντίστοιχη Βιοτράπεζα ομάδας ελέγχου με βιολογικό υλικό από φυσιολογικούς μάρτυρες (controls).

Στα πλαίσια του έργου «Μέτρηση κολλαγόνου σε βιοψίες ήπατος ασθενών με χρόνια ηπατίτιδα C προ έναρξης θεραπείας. Διερεύνηση συσχέτισης με παρατεταμένη ιολογική ανταπόκριση (SVR). Ανάπτυξη νέου λογισμικού προγράμματος μέτρησης κολλαγόνου», πραγματοποιήθηκαν οι εξής διαδικασίες:

- Συμμετοχή στη συλλογή κλινικών δεδομένων
- Συμμετοχή στην αξιολόγηση Βιοψιών κατά Ishak
- Συμμετοχή στο εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος
- Συμμετοχή στην έκθεση αξιολόγησης του συστήματος

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

*Εργαστηριακός Εξοπλισμός*

- Φυγόκεντροι, ψυχόμενη φυγόκεντρος και micro-φυγόκεντρος.
- Ανακινούμενο υδατόλουτρο
- Ζυγός ακριβείας
- Thermal cycler
- Nano drop 1000 spectrophotometer
- Επωαστικοί κλίβανοι
- Θάλαμος νηματικής ροής ( BIOAIR)
- Θάλαμος νηματικής ροής ( MICROFLOW)
- Μικροσκόπιο ανοσοφθορισμού
- ELISA Reader
- Υπερκαταψύκτης -80°C, Καταψύκτες -30°C
- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- Εκτυπωτές
- Fax – Φωτοτυπικό

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

- Συνεργάζεται με το ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ (Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Νοσηλευτική Παθολογία»).
- Αναπτύσσει συνεργασία με άλλες Κλινικές και Εργαστήρια του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου μας για ειδικές μετρήσεις π.χ. Μέτρηση πρωτεϊνών, νουκλεϊκών οξέων, κλπ. (Κλινική Βιοχημεία).
- Ακόμη, συνεργάζεται και με το Royal Free Hospital του Λονδίνου.

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

ΕΡΓΟ 1<sup>ο</sup>: Πρωτοποριακό σύστημα υποστήριξης απόφασης για διάγνωση και θεραπεία σε ασθενείς με ΙΦΠΕ, με εστίαση στον πληθυσμό της ΒΔ Ελλάδας.

Φορέας: Ειδικός λογαριασμός κονδυλίων έρευνας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Λήξη Προγράμματος: Οκτώβριος 2015.

ΕΡΓΟ 2<sup>ο</sup>: Μέτρηση κολλαγόνου σε βιοψίες ήπατος ασθενών με χρόνια ηπατίτιδα C προ έναρξης θεραπείας. Διερεύνηση συσχέτισης με παρατεταμένη ιολογική ανταπόκριση (SVR). Ανάπτυξη νέου λογισμικού προγράμματος μέτρησης κολλαγόνου.

Φορέας: Ειδικός λογαριασμός κονδυλίων έρευνας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Λήξη Προγράμματος: Οκτώβριος 2015.

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Ποικίλες δημοσιεύσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και Περιοδικά που είναι διαθέσιμες σε πρακτικά συνεδρίων και σε μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφίας και στο medline.

## Ερευνητικό Ανοσολογικό Εργαστήριο Α' Παθολογικής Κλινικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Λεωνίδας Γ. Χρήστου, Καθηγητής, Δ/ντής της Κλινικής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	lchristu@cc.uoi.gr
<b>Θεσομοθετημένο:</b>	Όχι, (ΦΕΚ Ίδρυσης Α' Παθολογικής Κλινικής 289/A/29.11.2002 )

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κλεοπάτρα Γκαραλέα	ΕΤΕΠ	kgaralea@cc.uoi.gr	2651007806
Παναγιώτα Γεωργίτση	ΕΤΕΠ	labgastr@cc.uoi.gr	2651007802
Πολυξένη Σπύρου	ΙΔΑΧ	polyspy22@gmail.com	2651007801
Αλεξάνδρα Παπαγεωργίου (εκτελεί και καθήκοντα Γραμματέα του Παθολογικού Τομέα)	ΕΤΕΠ Ανοσολογικού	apapage@cc.uoi.gr	2651007500

### 2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Ερευνητικό Εργαστήριο Ανοσολογίας εξυπηρετεί τις ανάγκες της Α' Παθολογικής Κλινικής και της Β' Παθολογικής Κλινικής. Επιπλέον, καλύπτει και τις ανάγκες άλλων Κλινικών του Παθολογικού Τομέα (Το Εργαστήριο Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής, το Γαστρεντερολογικό Ερευνητικό Εργαστήριο της Γαστρεντερολογικής Κλινικής, της Δερματολογικής Κλινικής, καθώς και της Πνευμονολογικής Κλινικής).

Στόχος του Εργαστηρίου είναι:

- Η κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών των διαφόρων Κλινικών του Παθολογικού Τομέα που εξυπηρετούν.
- Η ανάπτυξη εξειδικευμένων ανοσολογικών και μοριακών τεχνικών που βοηθούν στη διάγνωση, παρακολούθηση και θεραπεία ασθενών με αυτοάνοσα ρευματικά νοσήματα, φλεγμονώδη νοσήματα των εντέρων, αυτοάνοσες και ιογενείς ηπατίτιδες.
- Σχεδιασμός ερευνητικών πρωτοκόλλων (ανοσολογικού περιεχομένου).
- Προγράμματα βασικής και κλινικής έρευνας.
- Διευκόλυνση στην πρακτική άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Απασχόληση υποψήφιων διδασκτόρων στα πλαίσια της εκπόνησης των διδακτορικών διατριβών τους.

Παραπομπή στις συνημμένες εκθέσεις του Εργαστηρίου Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής και του Γαστρεντερολογικού Ερευνητικού Εργαστηρίου της Γαστρεντερολογικής Κλινικής.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

*Εργαστηριακός Εξοπλισμός*

- Φυγόκεντροι, ψυχόμενη φυγόκεντρος και micro-φυγόκεντρος.
- Ανακινούμενο υδατόλουτρο
- Ζυγός ακριβείας
- Thermal cycler
- Nano drop 1000 spectrophotometer
- Σύστημα ηλεκτροφόρησης DNA/RNA
- Επωαστικοί κλίβανοι
- Θάλαμος νηματικής ροής (BIOAIR)
- Θάλαμος νηματικής ροής (MICROFLOW)
- Μικροσκόπιο ανοσοφθορισμού
- ELISA Reader

- Υπερκαταψύκτης -80°C, Καταψύκτες -30°C
- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- Εκτυπωτές
- Fax
- Φωτοτυπικό

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Παραπομπή στις συνημμένες εκθέσεις του Εργαστηρίου Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής και του Γαστρεντερολογικού Ερευνητικού Εργαστηρίου της Γαστρεντερολογικής Κλινικής.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Παραπομπή στις συνημμένες εκθέσεις του Εργαστηρίου Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής και του Γαστρεντερολογικού Ερευνητικού Εργαστηρίου της Γαστρεντερολογικής Κλινικής.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Παραπομπή στις συνημμένες εκθέσεις του Εργαστηρίου Ανοσολογίας Ρευματολογικής Κλινικής και του Γαστρεντερολογικού Ερευνητικού Εργαστηρίου της Γαστρεντερολογικής Κλινικής.

## Ογκολογική Κλινική

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Γ Πενθερουδάκης
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής, 2651099394
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	oncolsec@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	oncology.med.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Δήμητρα Σταμούλη, Αμαλία Τσίτου
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

### 2. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γ. Πενθερουδάκης	Καθηγητής	gpenther@uoi.gr	2651007403
D. Mauri	Επ. Καθηγητής	dvd.mauri@otenet.gr	2651009419

Η Πανεπιστημιακή Ογκολογική Κλινική (ΠΟΚ) του ΠΓΝ Ιωαννίνων λειτουργεί από το 1989 (Αρ.ΦΕΚ 685/12-09-1989, αρ. απόφ. εγκατ. Σε Β Παθολογικό Τομέα Α3β/οικ.12799 ΦΕΚ 685/Β/89)).

Η Πανεπιστημιακή Ογκολογική Κλινική του ΠΓΝ Ιωαννίνων καθημερινά πραγματοποιεί και θέτει ως απόλυτες προτεραιότητες την βέλτιστη ογκολογική αγωγή ασθενών με νεοπλασματικά νοσήματα, την άρτια εκπαίδευση των μελλοντικών γενεών ιατρών / ερευνητών καθώς και τη συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση, την ερευνητική δραστηριότητα για την ανακάλυψη νέων θεραπειών και την προώθηση ελληνικών και διεθνών συνεργασιών στους τομείς της εκπαίδευσης και έρευνας.

Αποτελείται από τρία διαμερίσματα: (α) την Ογκολογική Κλινική εσωτερικών ασθενών (δυναμικότητας 26 κλινών), (β) την Κλινική Ημερήσιας Νοσηλείας (δυναμικότητας 28 κλινών) και (γ) τα Ογκολογικά Εξωτερικά Ιατρεία (δυναμικότητας 6 εξεταστικών δωματίων).

Η Πανεπιστημιακή Ογκολογική Κλινική αποτελεί την μοναδική εξειδικευμένη Μονάδα σε ολόκληρη την Ήπειρο και τα Ιόνια Νησιά συμπεριλαμβανομένη της Δυτικής Μακεδονίας και Αιτωλοακαρνανίας. Η ΠΟΚ είναι σε θέση να αντιμετωπίσει όλες τις μορφές καρκίνου χορηγώντας οποιαδήποτε συστηματική θεραπεία (χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία, στοχευμένες θεραπείες). Διαθέτει Μονάδα Κλινικής και Μεταφραστικής Έρευνας στην Ογκολογία ΦΕΚ 1396/25-4-2018 για την πρόσβαση των ασθενών σε καινοτόμες θεραπείες και Μονάδα Παρηγορικής και Υποστηρικτικής Αγωγής στην Ογκολογία, ΦΕΚ 1497/2-5-2018.

Το ιατρικό προσωπικό της Ογκολογικής Κλινικής περιλαμβάνει 2 θέσεις ΔΕΠ, 3 θέσεις Επιμελητών Ογκολογίας, 1 επικουρικό επιμελητή και 5 ειδικευόμενους.

**Εκπαιδευτικό έργο:** Το εκπαιδευτικό έργο αφορά την εκπαίδευση των φοιτητών της Ιατρικής Σχολής, την εκπαίδευση των ειδικευόμενων ιατρών της Κλινικής στην Παθολογική Ογκολογία και την εκπαίδευση σε Εθνικό και Διεθνές επίπεδο με Σεμινάρια που οργανώνονται στα Ιωάννινα. Εκπαίδευση φοιτητών, ειδικευόμενων και ειδικευμένων ιατρών στην φιλοσοφία, τεχνογνωσία και ανάπτυξη της κλινικής/μεταφραστικής έρευνας επιτυγχάνεται επίσης με την ανάπτυξη διδακτορικών διατριβών υπό την επίβλεψη μελών ΔΕΠ.

**Ερευνητικό έργο:** Το Ερευνητικό έργο αφορά την (α) Κλινική Έρευνα και (β) την Μεταφραστική Έρευνα. Από το 1990 η Κλινική αποτελεί μέλος της Ελληνικής Συνεργαζόμενης Ογκολογικής Ομάδας ([www.hecog.gr](http://www.hecog.gr)) και από το 2010 ιδρυτικό μέλος στα πλαίσια του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων της Μονάδας Κλινικών Δοκιμών και Εφαρμοσμένης Έρευνας στην Ογκολογία (CARING, [http://www.uoi.gr/services/lab-net/net-web/MKEO\\_gr.pdf](http://www.uoi.gr/services/lab-net/net-web/MKEO_gr.pdf)), από το 2019 μέλος του Swiss Cooperative Oncology Group (SAKK).

Η **μεταφραστική έρευνα** πραγματοποιείται στα πλαίσια ερευνητικών συνεργασιών εντός της Μονάδας Κλινικών Δοκιμών και Εφαρμοσμένης Έρευνας στην Ογκολογία (CARING, [http://www.uoi.gr/services/lab-net/net-web/MKEO\\_gr.pdf](http://www.uoi.gr/services/lab-net/net-web/MKEO_gr.pdf)), εντός της Ελληνικής Συνεργαζόμενης Ογκολογικής Ομάδας (ΕΣΟΟ, [www.hecog.gr](http://www.hecog.gr)), καθώς και στα πλαίσια συνεργασιών με ελληνικές και διεθνείς ομάδες, τόσο ακαδημαϊκές όσο και



φαρμακευτικές/βιοτεχνολογικές. Η Ομάδα CARING αποτελείται από το Παθολογοανατομικό Εργαστήριο, το εργαστήριο Φαρμακολογίας και το Ινστιτούτο Βιοιατρικών Ερευνών. Τα τμήματα αυτά διαθέτουν υποδομή, εξοπλισμό, προσωπικό και τεχνογνωσία για την εφαρμογή εύρους τεχνικών μοριακής και κυτταρικής βιολογίας (ιστοπαθολογοανατομία, FISH, PCR, RT-PCR, IHC, κυτταροκαλλιέργειες, κυτταρομετρία ροής, φαρμακοκινητικές αναλύσεις). Το δημοσιευμένο έργο αφορά σε 400 δημοσιεύσεις στον διεθνή έγκριτο τύπο. Πρόσφατα εγκαταστάθηκε τεχνολογία Υγρών Βιοψιών σε συνεργασία με το Τμήμα Κλινικής Χημείας.

Το **Τμήμα Κλινικών Δοκιμών** αποτελεί δυναμική συνιστώσα της Ογκολογικής Κλινικής και έχει ως απόλυτη προτεραιότητα την παροχή στους ασθενείς θεραπευτικών επιλογών με νέα, καινοτόμα και ελπιδοφόρα φάρμακα. Η μέτρια πρόγνωση ασθενών με μεταστατικές κακοήθειες καθιστά επιτακτική ανάγκη και ιατρικό καθήκον την ανάπτυξη και προσφορά στους ασθενείς νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων με βάση ισχυρά προκλινικά και κλινικά δεδομένα αποτελεσματικότητας. Το Τμήμα Κλινικών Δοκιμών στηρίζεται στην άοκνη προσπάθεια των επιμελητών, ειδικευόμενων, νοσηλευτών και γραμματειακού προσωπικού της Κλινικής οι οποίοι διαθέτουν την εμπειρία, εκπαίδευση και τεχνογνωσία για την διεξαγωγή τους. Όλες οι κλινικές δοκιμές φέρουν την έγκριση του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων, της Εθνικής Επιτροπής Δεοντολογίας και του Επιστημονικού Συμβουλίου και ΔΣ του ΠΓΝ Ιωαννίνων. Επιπρόσθετα, ελέγχονται και συζητώνται από το προσωπικό της κλινικής για το ενδιαφέρον, αναγκαιότητα και επιστημονικότητα τους.

**Διακρίσεις.** Η Ογκολογική Κλινική της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, κατόπιν αξιολόγησης της από την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Παθολογικής Ογκολογίας (European Society of Medical Oncology, ESMO) χαρακτηρίστηκε επισήμως ως ESMO Center of Excellence for Integrated Oncology and Palliative Care το 2013 και το 2016.

Ο Διευθυντής, Καθηγητής Ογκολογίας Γ Πενθερουδάκης είναι Πρόεδρος της Επιτροπής Κατευθυντήριων Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Παθολογικής Ογκολογίας.

Karavasilis V, Samantas E, Koliou GA, Kalogera-Fountzila A, Pentheroudakis G, Varthalitis I, Linardou H, Rallis G, Skondra M, Papadopoulos G, Papatsibas G, Sgouros J, Goudopoulou A, Kalogeras KT, Dervenis C, Pectasides D, Fountzilias G. Gemcitabine Combined with the mTOR Inhibitor Temsirolimus in Patients with Locally Advanced or Metastatic Pancreatic Cancer. A Hellenic Cooperative Oncology Group Phase I/II Study. *Target Oncol.* 2018 Dec;13(6):715-724. doi: 10.1007/s11523-018-0605-y. PubMed PMID: 30488350.

Fountzilias E, Kotoula V, Tikas I, Manousou K, Papadopoulou K, Poullos C, Karavasilis V, Efstratiou I, Pectasides D, Papaparaskeva K, Varthalitis I, Christodoulou C, Papatsibas G, Chrisafi S, Glantzounis GK, Psyrri A, Aravantinos G, Koliou GA, Koukoulis GK, Pentheroudakis GE, Fountzilias G. Prognostic significance of tumor genotypes and CD8+ infiltrates in stage I-III colorectal cancer. *Oncotarget.* 2018 Nov 2;9(86):35623-35638. doi: 10.18632/oncotarget.26256. eCollection 2018 Nov 2. PubMed PMID: 30479693; PubMed Central PMCID: PMC6235022.

Muro K, Van Cutsem E, Narita Y, Pentheroudakis G, Baba E, Li J, Ryu MH, Zamanih WIW, Yong WP, Yeh KH, Kato K, Lu Z, Cho BC, Nor IM, Ng M, Chen LT, Nakajima TE, Shitara K, Kawakami H, Tsushima T, Yoshino T, Lordick F, Martinelli E, Smyth EC, Arnold D, Minami H, Tabernero J, Douillard JY. Pan-Asian adapted ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of patients with metastatic gastric cancer: a JSMO-ESMO initiative endorsed by CSCO, KSMO, MOS, SSO and TOS. *Ann Oncol.* 2019 Jan 1;30(1):19-33. doi: 10.1093/annonc/mdy502. PubMed PMID:30475956.

## Κλινική Δερματικών και Αφροδισίων Νόσων

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Μπασούκας, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι, (ως έδρα: ΠΔ 588/79, ως Κλινική: ΦΕΚ 635/89, ΠΔ 262/98 – ΦΕΚ 193/19-08-1998))

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Μπασούκας	Καθηγητής	ibassuka@cc.uoi.gr	2651007425
Γεώργιος Γαϊτάνης	Επικ. Καθηγητής	ggaitan@cc.uoi.gr	2651007530
Θεοδώρα Τσιρώνη	Υπ. διδάκτωρ		
Κάτων Νομικός	Υπ. διδάκτωρ		
Αρετή Γκανιάτσα	Υπ. διδάκτωρ		
Κωνσταντίνα Μαυρίδου	Υπ. διδάκτωρ		
Χρυσάνθη Τζιωρτζιώτη	Υπ. διδάκτωρ		
Αγορίτσα Γραβάνη	Υπ. διδάκτωρ		

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Επιπλέον στην διδασκαλία του μαθήματος «Δερματολογία» στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Ιατρικής, η «Κλινική Δερματικών και Αφροδισίων Νόσων» (Δερματολογική Κλινική του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων) έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας την παροχή περίθαλψης και νοσηλείας σε ασθενείς όλων των ηλικιών με (α) καλοήθη ή κακοήθη νοσήματα του δέρματος (επιδερμίδας, χορίου και υποδορίων ιστών) και των εξαρτημάτων του (τριχών, ονύχων και αδένων του δέρματος συμπεριλαμβανομένου του μαζικού αδένου του ανδρός), των ορατών βλεννογόνων (με εξαίρεση των οφθαλμών), της πρωκτογενετικής περιοχής και του επιπολής αγγειακού συστήματος, (β) δερματικές εκδηλώσεις από συστηματικά-πολυοργανικά νοσήματα ή θεραπευτικές παρεμβάσεις καθώς και συστηματικές εκδηλώσεις από νοσήματα του δέρματος και (γ) σεξουαλικώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις. Η περίθαλψη συνίσταται στην κλινική διάγνωση, στην παρακλινική και εργαστηριακή διερεύνηση, στη θεραπεία (φαρμακευτική και με χρήση φυσικών και χημικών μέσων, συμπεριλαμβανομένων μικροεπεμβάσεων) και στην παρακολούθηση ασθενών με κάποιο από τα παραπάνω νοσήματα. Η Κλινική απαρτίζεται από τις ειδικές μονάδες: 'Ανοσολογίας, Αλλεργιολογίας και Επαγγελματικών / Περιβαλλοντικών Νοσημάτων Δέρματος', 'Γεροντοδερματολογίας και Αισθητικής Δερματολογίας', 'Επιδημιολογίας Δερματικών Νοσημάτων και Γενοδερματοπαθειών', 'Κλινικής μίας ημέρας νοσηλείας και Μικροεπεμβάσεων / Ειδικών Θεραπειών', 'Κλινικών δοκιμών και μεταφραστικής έρευνας στη Δερματολογία', 'Όγκολογίας δέρματος' και το Ερευνητικό Εργαστήριο 'Παθοφυσιολογίας, Μικροβιολογίας και Φαρμακολογίας του Δέρματος'.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Ελάχιστα επεμβατική θεραπεία κερατινοκυτταρικών νεοπλασμάτων του δέρματος
- Βιολογία και παθοβιολογία του συμβιωτικού γένους ζυμομυκήτων Μαλασσέζια
- Δερματολογικές εφαρμογές τεχνολογίας ανάλυσης εικόνας, οπτικών ινών και φασματοσκοπίας Raman
- Μη επεμβατική διαγνωστική/σταδιοποίηση παθήσεων δέρματος

### 4. Υποδομή / Εξοπλισμός Κλινικής:

- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές και σχετικό hardware
- Τρία Μικροσκόπια (1x με δυνατότητα φωτοτεκμηρίωσης), 1 στερεομικροσκόπιο (με δυνατότητα φωτοτεκμηρίωσης)

- Εξοπλισμός φωτοτεκμηρίωσης παθήσεων δέρματος: Ψηφιακές κάμερες με κατάλληλο τεχνικό φωτισμό, κάμερες τεκμηρίωσης δερματοσκοπικών εικόνων, βάση δεδομένων σχετικού υλικού
- Δύο συστήματα διαγνωστικών υπερήχων για την αξιολόγηση δερματικών αλλοιώσεων (1x με κεφαλή 10 MHz, 1x 20 MHz)
- Φορητό σύστημα οπτικής τομογραφίας συνοχής για αξιολόγηση αλλοιώσεων δέρματος
- Φορητό σύστημα φασματογραφίας Raman για αξιολόγηση αλλοιώσεων δέρματος

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενες εθνικές και πολυεθνικές πολυκεντρικές κλινικές δοκιμασίες
- Διενέργεια ερευνητικού έργου κατόπιν διεθνούς ανάθεσης (Johnson & Johnson, Procter & Gamble, L'Oreal)

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Gaitanis G, Kalogeropoulos CD, Bassukas ID. Cryosurgery during Imiquimod (Immunocryosurgery) for Periocular Basal Cell Carcinomas: An Efficacious Minimally Invasive Treatment Alternative. *Dermatology*. 2016;232(1):17-21.
- Gaitanis G, Bassukas I. Intralesional bevacizumab as in-add adjuvant to immunocryosurgery for locally advanced basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014 Aug;28(8):1117-21.
- Bassukas ID, Gaitanis G. Basal-cell carcinoma: no response versus relapse. *Lancet Oncol*. 2014 Mar;15(3):e104-5.
- Gaitanis G, Bassukas ID. Immunocryosurgery for non-superficial basal cell carcinoma: a pro-spective, open-label phase III study for tumours ≤ 2 cm in diameter. *Acta Derm Venereol*. 2014 Jan;94(1):38-44.
- Kourkoumelis N, Balatsoukas I, Moulia V, Elka A, Gaitanis G, Bassukas ID. Advances in the in Vivo Raman Spectroscopy of Malignant Skin Tumors Using Portable Instrumentation. *Int J Mol Sci*. 2015 Jun 26;16(7):14554-70.
- Spyridonos P, Gaitanis G, Bassukas ID, Tzaphlidou M. Evaluation of vermilion border descriptors and relevance vector machines discrimination model for making probabilistic predictions of solar cheilosis on digital lip photographs. *Comput Biol Med*. 2015 Aug;63:11-8.
- Zonios G, Dimou A, Bassukas I, Galaris D, Tzolakidis A, Kaxiras E. Melanin absorption spectroscopy: new method for noninvasive skin investigation and melanoma detection. *J Biomed Opt*. 2008 Jan-Feb;13(1):014017.
- Magiatis P, Pappas P, Gaitanis G, Mexia N, Melliou E, Galanou M, Vlachos C, Stathopoulou K, Skaltsounis AL, Marselos M, Velegriaki A, Denison MS, Bassukas ID. Malassezia yeasts produce a collection of exceptionally potent activators of the Ah (dioxin) receptor detected in diseased human skin. *J Invest Dermatol*. 2013 Aug;133(8):2023-30.
- Gaitanis G, Magiatis P, Hantschke M, Bassukas ID, Velegriaki A. The Malassezia genus in skin and systemic diseases. *Clin Microbiol Rev*. 2012 Jan;25(1):106-41.
- Chaniotakis I, Gartzonika CG, Gaitanis G, Levidiotou-Stefanou S, Bassukas ID. Causality evaluation of bacterial species isolated from patients with community-acquired lower leg cellulitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 Sep;30(9):1583-9.
- Bassukas ID, Gaitanis G, Hundeiker M. Leprosy and the natural selection for psoriasis. *Med Hypotheses*. 2012 Jan;78(1):183-90. Doi: 10.1016/j.mehy.2011.10.022. Epub 2011 Nov 12. PubMed PMID: 22079652.
- Skandalis K, Spirova M, Gaitanis G, Tsartsarakis A, Bassukas ID. Drug-induced bullous pemphigoid in diabetes mellitus patients receiving dipeptidyl peptidase-IV inhibitors plus metformin. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012 Feb;26(2):249-53.

**A' Καρδιολογική Κλινική**

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Θεόφιλος Κωλέττης, Καθηγητής Καρδιολογίας  
**Τμήμα:** Ιατρικής  
**E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:** [1st.cardio.clinic@gmail.com](mailto:1st.cardio.clinic@gmail.com)  
**Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:** [www.akardio.gr](http://www.akardio.gr)  
**Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:** Γιούλα Μητροκόωστα, Τηλ. 2651099677  
**Θεσμοθετημένο/η:** Ναι, ΚΥΑ αριθμ. Υ4α/139212/09, ΦΕΚ 137/Β/9-2-2011

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Θεόφιλος Μ. Κωλέττης	Καθηγητής	<a href="mailto:thefilos.m.kolettis@gmail.com">thefilos.m.kolettis@gmail.com</a>	6932163966
Π. Κοραντζόπουλος	Αν. Καθηγητής	<a href="mailto:p.korantzopoulos@yahoo.gr">p.korantzopoulos@yahoo.gr</a>	6972829847
Α. Τσιάκου	Υπ. Διδάκτορας	<a href="mailto:afroditi9367@gmail.com">afroditi9367@gmail.com</a>	6977931665
Ε. Μουχτούρη	Υπ. Διδάκτορας	<a href="mailto:elenimouch@gmail.com">elenimouch@gmail.com</a>	6972522738
Μ. Παντελάκης	Υπ. Διδάκτορας	<a href="mailto:manospant@gmail.com">manospant@gmail.com</a>	6972851387

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Η Α' Καρδιολογική Κλινική έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας την πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία των παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος. Η Κλινική απαρτίζεται από τις εξής Ειδικές Μονάδες: Εντατικής Θεραπείας, Αιμοδυναμικής, Καρδιακής Ανεπάρκειας, Διερεύνηση Συγκοπής, Ηχοκαρδιογραφίας, Ηλεκτροφυσιολογίας, Βηματοδότησης, Αρρυθμιών, Μελέτης Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος, Συγγενών Καρδιοπαθειών Ενηλίκων, Επεμβατικής Θεραπείας, Διαταραχών Καρδιακού Ρυθμού, Επεμβατικής Θεραπείας Στεφανιαίας Νόσου, Δομικών Παθήσεων της Καρδιάς και Περιφερικών Αγγείων, Συγγενών Καρδιοπαθειών Ενηλίκων, Δοκιμασίας Κόπωσης και Υπερηχοκαρδιογραφίας.

- Κλίνες Α' Καρδιολογικής Κλινικής: 31 Καθημερινά Εξωτερικό Καρδιολογικό Ιατρείο.
- Ειδικές Επεμβατικές Πράξεις: Αριστεροί και δεξιοί καρδιακοί καθετηριασμοί- ablation, αγγειοπλαστικές στεφανιαίων αγγείων, αγγειοπλαστικές περιφερικών αγγείων και καρωτίδων, διακαθετηριακή αντικατάσταση αορτής, ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες, τοποθέτηση εμφυτευσιμων holter (ilr), τοποθέτηση βηματοδοτών, τοποθέτηση απινιδιστών, τοποθέτηση αμφικολιακών απινιδωτικών συστημάτων.
- Κλινικές-Διδακτικές Ανάγκες: κλινική και θεωρητική εκπαίδευση, εκπαίδευση 4ετών φοιτητών στο μάθημα της καρδιολογίας, μετεκπαιδευτικά μαθήματα: παρουσιάσεις/σχολιασμός περιστατικών, διαλέξεις μέσω Skype από διακεκριμένους επιστήμονες του χώρου, εκπαίδευση ζετών φοιτητών στη λήψη ιατρικού ιστορικού.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

- Θ. Κωλέττης: Ηλεκτροφυσιολογία, Κολπική Μαρμαρυγή, Αιφνίδιος Καρδιακός Θάνατος, Σύνδρομο Brugada, Βηματοδότες, Εμφυτεύσιμοι Απινιδιστές, Διερεύνηση Συγκοπτικών Επεισοδίων, Διερεύνηση Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος
- Π. Κοραντζόπουλος: Κολπική Μαρμαρυγή, Αιφνίδιος Καρδιακός Θάνατος, Σύνδρομο Brugada, Βηματοδότες, Εμφυτεύσιμοι Απινιδιστές, Ηλεκτροκαρδιολογία- Δείκτες επαναπόλωσης, Μετα-αναλύσεις

**4. Υποδομή / Εξοπλισμός Κλινικής:**

- Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές: 9 Εκτυπωτές: 4 Αναίμακτο εργαστήριο διερεύνησης καρδιαγγειακών παθήσεων (όψιμα δυναμικά, δοκιμασία ανακλίσεως- Tilt test, Holter πίεσης και ρυθμού, δοκιμασία κόπωσης) Σε κοινή χρήση με την Β' Καρδιολογική Κλινική: Εργαστήρια Υπερήχων,

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών: BRFAA, Φαρμακολογία Αθηνών, Β' Καρδιολογική Κλινική του Γ.Ν.Αθηνών "Ο Ευαγγελισμός", Γ' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική ΑΠΘ, Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστήμιο Λάρισης, Umanica University Μιλάνο.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (2018):**

1 Optimization of Ca<sup>2+</sup> content in alginate hydrogel injected in myocardium. Barka E, Papayannis DK, Kolettis TM, Agathopoulos S. J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2019 Feb;107(2):223-231. doi: 10.1002/jbm.b.34113. Epub 2018 Apr 24.

2. Autonomic function and ventricular tachyarrhythmias during acute myocardial infarction. Kolettis TM. World J Exp Med. 2018 Aug 30;8(1):8-11. doi: 10.5493/wjem.v8.i1.8. eCollection 2018 Aug 30.

3. Reconsidering arrhythmic risk stratification in dilated cardiomyopathy - Beyond ventricular contractility and gene mutability. Gatzoulis KA, Kanoupakis E, Antoniou CK, Sideris A, Kolettis TM. *Hellenic J Cardiol*. 2018 Aug 4. pii: S1109-9666(18)30264-1. doi: 10.1016/j.hjc.2018.07.008. [Epub ahead of print]
4. Autonomic responses during acute myocardial infarction in the rat model: implications for arrhythmogenesis. Kolettis TM, Kontonika M, Lekkas P, Vlahos AP, Baltogiannis GG, Gatzoulis KA, Chrousos GP. *J Basic Clin Physiol Pharmacol*. 2018 Jul 26;29(4):339-345.
5. Medium-term Electrophysiologic Effects of a Cellularized Scaffold Implanted in Rats After Myocardial Infarction. Kolettis TM, Bagli E, Barka E, Kouroupis D, Kontonika M, Vilaeti AD, Markou M, Roumpi M, Maltabe V, La Rocca V, Agathopoulos S, Fotsis T. *Cureus*. 2018 Jul 10;10(7):e2959
6. Signal-averaged electrocardiography: Past, present, and future. Gatzoulis KA, Arsenos P, Trachanas K, Dilaveris P, Antoniou C, Tsiachris D, Sideris S, Kolettis TM, Tousoulis D. *J Arrhythm*. 2018 May 28;34(3):222-229. doi: 10.1002/joa3.12062. eCollection 2018 Jun. Review.
7. Concomitant Brugada syndrome substrate ablation and epicardial abdominal cardioverter-defibrillator implantation in a child. de Asmundis C, Chierchia GB, Baltogiannis GG, Salghetti F, Sieira J, Kolettis TM, Tasi K, Vlahos A, Czapla J, Brugada P, La Meir M. *HeartRhythm Case Rep*. 2018 Mar 17;4(6):214-218. doi: 10.1016/j.hrcr.2017.12.004. eCollection 2018 Jun.
8. How should we follow-up patients undergoing CRT? Kolettis TM. *Hellenic J Cardiol*. 2018 Jul - Aug;59(4):232-233. doi: 10.1016/j.hjc.2018.05.004. Epub 2018 Jun 1.
9. Impact of Implantable Cardioverter-Defibrillator Interventions on All-Cause Mortality in Heart Failure Patients: A Meta-Analysis. Bazoukis G, Tse G, Korantzopoulos P, Liu T, Letsas KP, Stavrakis S, Naka KK. *Cardiol Rev*. 2019 May/ Jun;27(3):160-166.
10. Association between atrial fibrillation and patient-important outcomes in heart failure patients with implantable cardioverter-defibrillators: a systematic review and meta-analysis. Naka KK, Bazoukis G, Bechlioulis A, Korantzopoulos P, Michalis LK, Ntzani EE. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2019 Apr 1;5(2):96-104.
11. Electrocardiographic conduction and repolarization markers associated with sudden cardiac death: moving along the electrocardiography waveform. Reynard JT, Oshodi OM, Lai JC, Lai RW, Bazoukis G, Fragakis N, Letsas KP, Korantzopoulos P, Liu FZ, Liu T, Xia Y, Tse G, Li CK. *Minerva Cardioangiol*. 2019 Apr;67(2):131-144. doi: 10.23736/S0026-4725.18.04775-8. Epub 2018 Sep 26.
12. Mid-ventricular obstructive hypertrophic cardiomyopathy with apical aneurysm: An important subtype of arrhythmogenic cardiomyopathy. Cui L, Tse G, Zhao Z, Bazoukis G, Letsas KP, Korantzopoulos P, Roever L, Li G, Liu T. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2019 Feb 9:e12638. doi: 10.1111/anec.12638. [Epub ahead of print]
13. Efficacy of Wenxin Keli Plus Amiodarone versus Amiodarone Monotherapy in Treating Recent-Onset Atrial Fibrillation. Zhang N, Tse G, Dahal S, Yang Y, Gong M, Chan CZY, Liu E, Xu G, Letsas KP, Korantzopoulos P, Li G, Liu T. *Cardiol Res Pract*. 2018 Dec 4;2018:6047271.
14. Oxidative stress and atrial fibrillation: an update. Korantzopoulos P, Letsas K, Fragakis N, Tse G, Liu T. *Free Radic Res*. 2018 Dec;52(11-12):1199-1209. doi: 10.1080/10715762.2018.1500696. Epub 2018 Sep 10.
15. Steroids prevent early recurrence of atrial fibrillation following catheter ablation: a systematic review and meta-analysis. Lei M, Gong M, Bazoukis G, Letsas KP, Korantzopoulos P, Li G, Bisleri G, Glover B, Li KHC, Tse G, Baranchuk A, Liu T. *Biosci Rep*. 2018 Oct 17;38(5). pii: BSR20180462. doi: 10.1042/BSR20180462. Print 2018 Oct 31.
16. T-Wave Indices and Atherosclerosis. Tse G, Bazoukis G, Roever L, Liu T, Wu WKK, Wong MCS, Baranchuk A, Korantzopoulos P, Asvestas D, Letsas KP. *Curr Atheroscler Rep*. 2018 Sep 17;20(11):55. doi: 10.1007/s11883-018-0756-4. Review.
17. Inflammation and atrial fibrillation: A comprehensive review. Korantzopoulos P, Letsas KP, Tse G, Fragakis N, Goudis CA, Liu T. *J Arrhythm*. 2018 Jun 4;34(4):394-401. doi: 10.1002/joa3.12077. eCollection 2018 Aug. Review.
18. Right ventricular outflow tract high-density endocardial unipolar voltage mapping in patients with Brugada syndrome: evidence for electroanatomical abnormalities. Letsas KP, Efremidis M, Vlachos K, Georgopoulos S, Karamichalakis N, Asvestas D, Valkanas K, Korantzopoulos P, Liu T, Sideris A. *Europace*. 2018 Jun 1;20(FI1):f57-f63. doi: 10.1093/europace/eux079

## Νεφρολογική Κλινική

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ Χ. ΝΤΟΥΝΟΥΣΗ, Επίκουρη Καθηγήτρια Νεφρολογίας
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	nephrology@uhi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	<a href="http://www.nephrology.uoi.gr/">http://www.nephrology.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Κική Αγγέλου-Χρύσα Παπαναστασίου Τηλ. 2651099651
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι, ΝΑΙ (ΦΕΚ Β-65/12.09.1989)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ευαγγελία Χ. Ντουνούση	Διευθύντρια	<a href="mailto:evangelidou@gmail.com">evangelidou@gmail.com</a>	2561099653
<b>Ιατροί Ειδικευμένοι ΕΣΥ:</b>			
Ιωάννα Θεοδώρου	Δ/ντρια ΕΣΥ	<a href="mailto:ioanna-theod@hotmail.com">ioanna-theod@hotmail.com</a>	2561099653
Χ. Παππάς	Δ/ντής ΕΣΥ	<a href="mailto:harpapdr@yahoo.gr">harpapdr@yahoo.gr</a>	2561099653
Ρήγας Καλαϊτζίδης	Δ/ντής ΕΣΥ	<a href="mailto:rigaska@gmail.com">rigaska@gmail.com</a>	2561099653
Όλγα Μπαλάφα	Επιμελητής Α'	<a href="mailto:olgabalafa@gmail.com">olgabalafa@gmail.com</a>	2561099653
Ανίλα Ντούνη	Επικουρική Ιατρός	<a href="mailto:anikristduni@yahoo.com">anikristduni@yahoo.com</a>	2561099653
<b>Ειδικευόμενοι Νεφρολογίας:</b>			
Κάρολος Ραψομανίκης	Ειδικευόμενος	<a href="mailto:karolospaulos@hotmail.com">karolospaulos@hotmail.com</a>	2561099794
Παρασκευή Παυλάκου	Ειδικευόμενη	<a href="mailto:pavlakoup@gmail.com">pavlakoup@gmail.com</a>	2561099794

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:** Η Νεφρολογική Κλινική έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας τη διαγνωστική προσέγγιση και θεραπεία των νεφρικών μη χειρουργικών παθήσεων που προκαλούνται από δυσλειτουργία των νεφρών (π.χ. σπειραματονεφρίτιδες, υπέρταση), την υποστήριξη των ασθενών με οξεία νεφρική ανεπάρκεια, χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) και τελικό στάδιο ΧΝΝ με εξωνεφρική κάθαρση (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση) καθώς και την αντιμετώπιση των επιπλοκών τους. Επίσης, εστιάζει στον προμεταμοσχευτικό έλεγχο των ασθενών με ΧΝΝ τελικού σταδίου για νεφρική μεταμόσχευση, στη νεφρική μεταμόσχευση, την άμεση και μακροπρόθεσμη παρακολούθηση και θεραπεία των ληπτών νεφρικού μοσχεύματος.

Η Κλινική απαρτίζεται από θαλάμους νοσηλείας, τις ειδικές μονάδες: Τεχνητού Νεφρού, Συνεχούς Φορητής Περιτοναϊκής Κάθαρσης και Πλασμαφαίρεσης και τα Εξωτερικά Ιατρεία.

- Η Νεφρολογική Κλινική με 16 κλίνες άρχισε να λειτουργεί στις 13-12-1993.
- Η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού με 9 (8+1) κλίνες άρχισε να λειτουργεί στις 10-02-1992. Τον Ιανουάριο του 2019 προστέθηκαν 2 επιπλέον κλίνες (10+1 εφεδρικό) και είναι πιστοποιημένη κατά ISO. Διενεργεί κλασική αιμοκάθαρση και Online Αιμοδιήθηση.
- Η Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης με 2 κλίνες άρχισε να λειτουργεί στις 27-05-1995 και είναι πιστοποιημένη κατά ISO.
- Η Μονάδα Πλασμαφαίρεσης, λειτουργεί παράλληλα με τη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού. Επίσης στη MTN διενεργείται η μέθοδος της Λιπιδαιφαίρεσης.
- Από τον Ιανουάριο του 2010 στο ΠΓΝΙ λειτουργεί Διατομεακή Μονάδα Μεταμόσχευσης Νεφρού, η οποία υποστηρίζεται από ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό της Νεφρολογικής και Χειρουργικής Κλινικής, αντίστοιχα.

Τα **Εξωτερικά Ιατρεία** περιλαμβάνουν:

- Ιατρείο Νεφρικών Παθήσεων, Ιατρείο Χρόνιας νεφρικής Νόσου σταδίου 5, Ιατρείο Υπέρτασης (Κέντρο Αριστείας Υπέρτασης), Ιατρείο Νεφρικής Μεταμόσχευσης

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό ενδιαφέρον της Νεφρολογικής Κλινικής εστιάζεται στους εξής κυρίως τομείς:

- Επιδημιολογία και οι παράγοντες κινδύνου για την εξέλιξη της ΧΝΝ
- Καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου / βιοδείκτες σε ασθενείς με ΧΝΝ
- Ιδιοπαθής και δευτεροπαθής υπέρταση
- Ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ΧΝΝ και νεφρική μεταμόσχευση

Στη Νεφρολογική Κλινική έχει εκπονηθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη ικανός αριθμός διδακτορικών διατριβών και μεταπτυχιακών εργασιών.

**4. Υποδομή Κλινικής:**

**Νεφρολογική Κλινική:** 4 ηλεκτρ. υπολογιστές, 3 εκτυπωτές, 2 μηχανήματα υπερήχων, 1 ηλεκτροκαρδιογράφο, 1 μηχανήματα αρτηριακής σκληρίας, 2 μηχανήματα 24ωρης καταγραφής ΑΠ

**Μονάδα Τεχνητού Νεφρού:** 14 μηχανήματα Αιμοκάθαρσης, 1 μηχανήματα Πλασμαφαίρεσης, 1 μηχανήματα Λιπιδαιφαίρεσης, 1 ηλεκτροκαρδιογράφο, 1 μικροσκόπιο, 1 φυγόκεντρο, 2 ηλεκτρ. υπολογιστές, 2 εκτυπωτές, 1 απινιδωτής, 2 ηλεκτρονικές ζυγαριές

**Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης:** 4 μηχανήματα αυτοματοποιημένης περιτοναϊκής κάθαρσης, 1 ηλεκτροκαρδιογράφο, 2 κλιβάνους, 2 ηλεκτρονικές ζυγαριές, 3 ηλεκτρ. υπολογιστές, 2 εκτυπωτές, 1 φωτοτυπικό μηχανήματα, 1 fax

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Η ερευνητική δραστηριότητα της Κλινικής είναι συνεχής και επεκτείνεται στη συνεργασία τόσο με άλλες Κλινικές του ΠΓΝΙ όσο και με άλλα Νοσηλευτικά Ιδρύματα, με άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και άλλα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού.

**6. Ερευνητικά έργα:** Διάφορα έργα μέσω της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων [π.χ., Τυχαίοποιημένη, ανοικτής θεραπείας (τυφλή για τον Χορηγό), ελεγχόμενη με δραστική ουσία, παράλληλων ομάδων, πολυκεντρική, κατευθυνόμενη από συμβάντα μελέτη Φάσης 3 σε ασθενείς με αναιμία σχετιζόμενη με χρόνια νεφρική νόσο που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, για την αξιολόγηση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας του daprodustat σε σύγκριση με ανασυνδυασμένη ανθρώπινη ερυθροποιητίνη, κατόπιν αλλαγής θεραπείας από παράγοντες διέγερσης της ερυθροποιητίνης (Κωδικός Μελέτης 200807), «Ενίσχυση Επιχειρήσεων για ερευνητικά έργα στους τομείς αγροδιατροφής, δημιουργικής βιομηχανίας, ΤΠΕ, υγείας και βιοτεχνολογίας, «ΗΠΕΙΡΟΣ 2014-2020 υλοποιείται το Έργο με τίτλο «E-health πλατφόρμα ελέγχου αλληλεπιδράσεων φαρμάκων και εξατομικευμένη φαρμακευτική αγωγή σε ασθενείς με ΧΝΝ» και ακρωνύμιο «E-polimorfismoι» και κωδικό ΟΠΣ 5033138].

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Pavlaku P, Liakopoulos V, Eleftheriadis T, Mitsis M, Dounousi E. Oxidative Stress and Acute Kidney Injury in Critical Illness: Pathophysiologic Mechanisms-Biomarkers-Interventions, and Future Perspectives. *Oxid Med Cell Longev.* 2017; 2017 :6193694. doi: 10.1155/2017/6193694.
- Duni A, Dounousi E, Pavlaku P, Eleftheriadis T, Liakopoulos V Hypertension In Chronic Kidney Disease: Novel Insights. *Curr Hypertens Rev.* 2019 Apr 15. doi: 10.2174/1573402115666190415153554
- Pavlaku P, Liberopoulos E, Dounousi E, Elisaf M. PCSK9 in chronic kidney disease. *Int Urol Nephrol.* 2017 Jun;49(6):1015-1024. doi: 10.1007/s11255-017-1505-2.
- Dounousi E, Leivaditis K, Eleftheriadis T, Liakopoulos V. Osteoporosis after renal transplantation. *Int Urol Nephrol.* 2015 Mar;47(3):503-11. doi: 10.1007/s11255-014-0862-3. PMID: 25384432
- Dounousi E, Bouba I, Spoto B, Pappas K, Tripepi G, Georgiou I, Tselepis A, Elisaf M, Tsakiris D, Zoccali C, Siamopoulos K. A Genetic Biomarker of Oxidative Stress, the Paraoxonase-1 Q192R Gene Variant, Associates with Cardiomyopathy in CKD: A Longitudinal Study. *Oxid Med Cell Longev.* 2016;2016:1507270. doi: 10.1155/2016/1507270

## Πνευμονολογική Κλινική

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Κωστίκας, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρική
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	info@respiratory-ioannina.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	<a href="http://www.respiratory-ioannina.com">www.respiratory-ioannina.com</a> (υπό κατασκευή)
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Δήμητρα Τσάπη, Τηλ. 2651099613
<b>Θεσομοθετημένο/η:</b>	ΝΑΙ (ΦΕΚ 685/89, Π.Δ. 262/98)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
<b>Πανεπιστημιακοί</b>			
Κωνσταντίνος Κωστίκας	Αν. Καθηγητής	<a href="mailto:ktkostikas@gmail.com">ktkostikas@gmail.com</a>	6944780616
Αθαν. Κωνσταντινίδης	Επικ. Καθηγητής	<a href="mailto:athkon@yahoo.com">athkon@yahoo.com</a>	6970700498
<b>Ιατροί ΕΣΥ - Ερευνητές:</b>			
Χρήστος Κατσάνος	Διευθυντής ΕΣΥ	<a href="mailto:katsanos@yahoo.com">katsanos@yahoo.com</a>	6972291999
Αθηνά Γόγαλη	Επιμελήτρια Α' ΕΣΥ	<a href="mailto:athenagogali@yahoo.com">athenagogali@yahoo.com</a>	6972937301
Χρήστος Χρόνης	Υπ. Διδάκτορας, Επικουρικός Επιμελητής	<a href="mailto:krapsi@hotmail.com">krapsi@hotmail.com</a>	6944277037
Κατερίνα Βαγγελή	Υπ. Διδάκτορας	<a href="mailto:kathibag11@yahoo.com">kathibag11@yahoo.com</a>	6977404574
Χρήστος Κυριακόπουλος	Υπ. Διδάκτορας, Επικουρικός Επιμελητής	<a href="mailto:ckyriako@yahoo.gr">ckyriako@yahoo.gr</a>	6974882047
Κωνσταντίνος Τάτσης	Υπ. Διδάκτορας Παρατασιακός Ειδικευόμενος	<a href="mailto:konstantatsis@gmail.com">konstantatsis@gmail.com</a>	6978811240
Σοφία Περιστέρη	Υπ. Διδάκτορας, Επικουρική Επιμελήτρια	<a href="mailto:peristerisofia@gmail.com">peristerisofia@gmail.com</a>	6936744067
Βανέσα Μπέλλου	Ειδικευόμενη	<a href="mailto:mdnessa@gmail.com">mdnessa@gmail.com</a>	6988159005
Κωνσταντίνος Έξαρχος	Ειδικευόμενος	<a href="mailto:kexarcho@gmail.com">kexarcho@gmail.com</a>	6947619025
Δημήτριος Ποτονός	Ειδικευόμενος	<a href="mailto:jimptonos@yahoo.gr">jimptonos@yahoo.gr</a>	6973184244
Κων/ νος Μπαρτζιώκας	Μεταδιδακτορικός Ερευνητής	<a href="mailto:bartziokas@gmail.com">bartziokas@gmail.com</a>	6938212878
Αναστασία Παπαπορφυρίου	Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια	<a href="mailto:dranastp@gmail.com">dranastp@gmail.com</a>	6984868020

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:** Η Πνευμονολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καλύπτει την ευρεία περιοχή της Ηπείρου και των όμορων περιοχών, προσφέροντας υπηρεσίες τριτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Έχει 29 κλίνες και λειτουργεί ειδικά τμήματα σε όλο το φάσμα της κλινικής Πνευμονολογίας (βρογχοσκοπικό εργαστήριο, εργαστήριο ύπνου, εργαστήριο λειτουργικού ελέγχου του αναπνευστικού, γενικό πνευμονολογικό ιατρείο αλλά και ειδικά ιατρεία: άσθματος, ΧΑΠ, ύπνου, διαμέσων, αντιφυματικό, διακοπής καπνίσματος)

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Η κλινική αναπτύσσει ερευνητικές δραστηριότητες με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στα νοσήματα των αεραγωγών (άσθμα, ΧΑΠ), τα διάμεσα νοσήματα, τις διαταραχές της αναπνοής στον ύπνο κ.λπ. Έχει λάβει χρηματοδοτήσεις από προγράμματα ΕΣΠΑ και έχει καταθέσει ερευνητικές προτάσεις για χρηματοδότηση από πολλαπλούς φορείς (π.χ. ΕΛΙΔΕΚ, ΕΔΚ κ.λπ.). Αναπτύσσει συνεργασίες με κέντρα του εξωτερικού (π.χ. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Βασιλείας, Ελβετία) αλλά και με εταιρείες ανάπτυξης ιατρικών συσκευών και επεξεργασίας δεδομένων (big data). Η κλινική έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην αξιολόγηση δεικτών στον εκπνεόμενο αέρα και στην ανάπτυξη τεχνικών και αλγορίθμων για τη βελτίωση της εξατομικευμένης αντιμετώπισης των αναπνευστικών ασθενών.



Εξειδικεύεται επίσης στη διεξαγωγή κλινικών μελετών σε παθήσεις των αεραγωγών (άσθμα, ΧΑΠ) και σε διάμεσες πνευμονοπάθειες.

**4. Υποδομή Κλινικής:** Πέρα από το καθημερινό κλινικό έργο, η Κλινική αποκτά εξοπλισμό για την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση των ασθενών. Επίσης διαθέτει πλήρες βρογχοσκοπικό εργαστήριο που θα ενισχυθεί με την απόκτηση ειδικού βρογχοσκοπίου με ενδοβρογχικό υπέρηχο (endobronchial ultrasound, EBUS), καθώς και πλήρες εργαστήριο λειτουργικού ελέγχου του αναπνευστικού. Αναπτύσσεται νέο εργαστήριο ύπνου με 3 κλίνες, καθώς και εργαστήριο κλινικών μελετών.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- "Εκπαιδευτικές και Ερευνητικές δραστηριότητες της Πανεπιστημιακής Πνευμονολογικής Κλινικής"
- Ανάλυση βιοϊατρικών σημάτων σε ασθενείς με σύνδρομο υπνικής άπνοιας καθώς και ανάπτυξη υπηρεσιών διάγνωσης και αντιμετώπισης του συνδρόμου
- Ο ρόλος της μικροαλβουμινουρίας (MAB) ως βιοδείκτη στην πρόβλεψη των παροξύνσεων και των καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Μία προοπτική μελέτη
- Χρήση των πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) στον εκπνεόμενο αέρα για την αναγνώριση ασθενών με ΧΑΠ ως υψηλού κινδύνου για παροξύνσεις

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Kostikas K. Letter from Greece. *Respirology*. 2019 Apr 22. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31009956.
- Schumann DM, Tamm M, Kostikas K, Stolz D. Stability of the blood eosinophilic phenotype in stable and exacerbated chronic obstructive pulmonary disease. *Chest*. 2019 Apr 29.
- Kostikas K, Greulich T, Mackay AJ, Lossi NS, Aalamian-Mattheis M, Nunez X, Pagano VA, Patalano F, Clemens A, Vogelmeier CF. Treatment response in COPD: does FEV(1) say it all? A post hoc analysis of the CRYSTAL study. *ERJ Open Res*. 2019 Feb 25;5(1).
- Cook NS, Kostikas K, Gruenberger JB, Shah B, Pathak P, Kaur VP, Mudumby A, Sharma R, Gutzwiller FS. Patients' perspectives on COPD: findings from a social media listening study. *ERJ Open Res*. 2019 Feb 11;5(1).
- Katsoulis K, Ismailos G, Kipourou M, Kostikas K. Microbiota and asthma Clinical implications. *Respir Med*. 2019 Jan;146:28-35.

## Αιματολογική Κλινική

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ελένη Καψάλη, Επίκουρη Καθηγήτρια Αιματολογίας
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail</b>	haematology @ u.h.i.gr
<b>Ιστοσελίδα κλινικής :</b>	www. Med. uoi.gr/haematology/index.html
<b>Γραμματεία Κλινικής :</b>	Δήμητρα Τσάμη
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι ΦΕΚ 193/ 19/1998

### Ανθρώπινο δυναμικό

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε.Καψάλη	Επίκουρη Καθηγήτρια	<a href="mailto:elkapslali@gmail.com">elkapslali@gmail.com</a>	
Ε.Χατζημιχαήλ	Επίκουρη Καθηγήτρια	<a href="mailto:ehatzim@gmail.com">ehatzim@gmail.com</a>	
Α. Βάσσου	Διευθύντρια ΕΣΥ	<a href="mailto:avassou@gmail.com">avassou@gmail.com</a>	
Δ. Γουγωπούλου	Διευθύντρια ΕΣΥ	<a href="mailto:doragougo@gmail.com">doragougo@gmail.com</a>	
Λ.Κυριαζοπούλου	Επιμελήτρια Α	<a href="mailto:lkyriasop@me.com">lkyriasop@me.com</a>	
Χ.Μέμμος	Επικουρικός Επιμελητής	<a href="mailto:chmemm@gmail.com">chmemm@gmail.com</a>	
Ε. Τσόλας	Επικουρικός Επιμελητής	<a href="mailto:vanggr8@gmail.com">vanggr8@gmail.com</a>	
Κ.Παπαθανασίου	Ειδικευόμενη σε	<a href="mailto:konpath@gmail.com">konpath@gmail.com</a>	
Ι.Παπακωσταντίνου	Ειδικευόμενος	<a href="mailto:giannis_force@yahoo.gr">giannis_force@yahoo.gr</a>	
Α. Σερπάνου	Ειδικευόμενη	<a href="mailto:serpanouanast@yahoo.gr">serpanouanast@yahoo.gr</a>	
Η.Τάσση	Ειδικευόμενη	<a href="mailto:iliana-tass@gmail.com">iliana-tass@gmail.com</a>	
Ξ. Πιλιάκου	Νοσηλεύτρια	<a href="mailto:xanthipliakou@gmail.com">xanthipliakou@gmail.com</a>	

### Σύντομη περιγραφή της κλινικής :

Η Αιματολογική Κλινική έχει ως αντικείμενο την διάγνωση και αντιμετώπιση αιματολογικών παθήσεων, όπως λευχαιμιών, λεμφωμάτων, μυελοδυσπλαστικών και μυελοϋπερπλαστικών συνδρόμων, αιμοσφαιρινοπαθειών, άνοσων αιματολογικών νοσημάτων και διαταραχών της πήξης.

Διαθέτει κλίνες και εξωτερικό αιματολογικό ιατρείο, ενώ στον ίδιο όροφο του νοσοκομείου υπάρχει και η Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας.

Στο εξωτερικό αιματολογικό ιατρείο εξυπηρετούνται περίπου 10.000 ασθενείς ανά έτος ενώ η κλινική έχει 99% κάλυψη των κλινών καθόλη την διάρκεια του έτους.

Οι ιατροί της Αιματολογικής Κλινικής απαντούν στις προσκλήσεις για αιματολογική εκτίμηση που αποστέλλονται από άλλα τμήματα/ κλινικές του νοσοκομείου.

Προκειμένου να γίνει διάγνωση / παρακολούθηση των νοσημάτων διενεργείται τόσο στην κλινική όσο και στο εξωτερικό ιατρείο μυελόγραμμα και βιοψία οστού. Στην κλινική και στο εξωτερικό ιατρείο υπάρχουν μικροσκόπια για την μελέτη των μυελογραμμάτων των ασθενών.

### Ερευνητικές Δραστηριότητες

Στην Αιματολογική Κλινική ανήκει και το Αιματολογικό Ερευνητικό Εργαστήριο ( ίδιο ΦΕΚ) όπου γίνεται συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση μονοπύρηνων κυττάρων μυελού των οστών και περιφερικού αίματος (biobanking) για ερευνητικούς σκοπούς.

Στην Αιματολογική κλινική έχουν εκπονηθεί και εκπονούνται Διδακτορικές Διατριβές.

Στην Αιματολογική Κλινική διεξάγονται κλινικές μελέτες με αντικείμενο το αιματολογικά νοσήματα, τόσο παρατήρησης όσο και παρεμβατικές

### Υπηρεσίες σε Τρίτους

Η Αιματολογική Κλινική σε συνεργασία με το Αιματολογικό Τμήμα Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Πατρών διοργανώνει κάθε χρόνο ( τα τελευταία πέντε χρόνια) Σεμινάριο

Αιματολογίας με θέμα το κλινικοεργαστηριακό εύρημα , από την διάγνωση στην θεραπεία που απευθύνεται τόσο σε αιματολόγους , όσο και στο ευρύτερο ιατρικό κοινό.

Η Αιματολογική Κλινική βρίσκεται σε συνεργασία με τις Μονάδες Μεταμόσχευσης μυελού των οστών ( Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα) προκειμένου να παραπέμπονται οι ασθενείς που χρήζουν μεταμόσχευσης.

Η Αιματολογική Κλινική είναι μέλος του ELN( European Leukemia Net)

### **Ενδεικτικές δημοσιεύσεις**

#### **Acta Haematol. 2016;135(2):124-30**

Higher Serum Ferritin Levels Correlate with an Increased Risk of Cutaneous Morbidity in Adult Patients with  $\beta$  Thalassemia: A single-center Retrospective Study.

Skandalis K, Vlachos C, Pliakou X, Gaitanis G, Kapsali E, Basioukas ID

#### **International Journal of Cardiology 221(2016): 932-936**

Electrocardiographic abnormalities and arrhythmic risk markers in adult patients with beta-thalassemia major .

M.Kolios, P.Korantzopoulos, A.Vlachos , E.Kapsali, E.Briasoulis, J.A.Goudevenos

#### **Molecular and Clinical Oncology (2016) 5: 23-26**

Durable response to lenalidomide in a patient with myelodysplastic syndrome associated with isolated 5q deletion and JAK2V617F mutation despite discontinuation of treatment.

E.Hatzimichael, K.Lagos, A.Vassou, D.Gougopoulou, A.Papoudou-Bai, E. Briasoulis

**Ενδοκρινολογική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Στυλιανός Τίγκας, Επ. Καθηγητής Ενδοκρινολογίας
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	kgaralea@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	<a href="http://www.uhi.gr/klinikes-tmimata">http://www.uhi.gr/klinikes-tmimata</a>
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Κλεοπάτρα Γκαραλέα (kgaralea@cc.uoi.gr)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Στυλιανός Τίγκας	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:stelios.tigas@gmail.com">stelios.tigas@gmail.com</a>	2651099445
Αθανάσιος Σιώλος	Επιμελητής Β' ΕΣΥ	<a href="mailto:asiolos@yahoo.gr">asiolos@yahoo.gr</a>	2651099445
Ιωάννα Τσίρου	Επιμελήτρια Β' ΕΣΥ	<a href="mailto:iotsirou@yahoo.gr">iotsirou@yahoo.gr</a>	2651099445
Αναστασία Μαγκατσέλη	Επιμελήτρια Β' ΕΣΥ	<a href="mailto:amarkatseli@yahoo.com">amarkatseli@yahoo.com</a>	2651099445
Ζωή Γιωτάκη	Παν/κή Υπότροφος	<a href="mailto:zoigiot2@gmail.com">zoigiot2@gmail.com</a>	2651099445

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Η Μονάδα Ενδοκρινολογίας λειτούργησε αρχικά στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων το 1991 ενώ η Ενδοκρινολογική Κλινική της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων λειτουργεί ως ανεξάρτητο τμήμα από το έτος 2000. Το 2008 το Διαβητολογικό Ιατρείο αναγνωρίστηκε από το Υπουργείο Υγείας ως Διαβητολογικό Κέντρο.

Η Κλινική καλύπτει νοσηλευτικές, εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στο γνωστικό αντικείμενο της Ενδοκρινολογίας και του Σακχαρώδη Διαβήτη, παρέχοντας εξειδικευμένη αντιμετώπιση σε ασθενείς από όλη την Βορειοδυτική Ελλάδα, τα Ιόνια, τη Δυτική Μακεδονία αλλά και τη γειτονική Αλβανία. Παράλληλα, παρέχεται υποστήριξη σε ασθενείς με ενδοκρινολογικά προβλήματα/διαβήτη που νοσηλεύονται σε άλλες Μονάδες του Νοσοκομείου. Στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία της Κλινικής και στο Διαβητολογικό Κέντρο, εξετάζονται πάνω από 10000 ασθενείς το χρόνο με παθήσεις που καλύπτουν όλο το φάσμα των νοσημάτων της Ενδοκρινολογίας.

Συγκεκριμένα, λειτουργούν τα κάτωθι ειδικά Εξωτερικά Ιατρεία:

Γενικής Ενδοκρινολογίας, Σακχαρώδη Διαβήτη, Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 1/εφήβων, Ιατρείο αντλιών ινσουλίνης, Ιατρείο διαβητικού ποδιού, Θυρεοειδούς (με δυνατότητα διενέργειας παρακεντήσεων με λεπτή βελόνη υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση), Οστεοπόρωση, αναπαραγωγής/ενδοκρinoπαθειών και σακχαρώδη διαβήτη κύησης και Παχυσαρκίας.

Ασθενείς που χρειάζονται νοσηλεία εισάγονται και αντιμετωπίζονται στην Ενδοκρινολογική Κλινική από το προσωπικό της κλινικής.

**3. Εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η Κλινική παράγει σημαντικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο (ερευνητικά προγράμματα, υποστήριξη μεταπτυχιακών φοιτητών, διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων και συνεδρίων). Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες περιγράφονται αναλυτικότερα, παρακάτω:

Προπτυχιακό επίπεδο: φοιτητές 3ου έτους (Παθοφυσιολογία, Κλινική Σημειολογία), 4ου έτους (Νοσολογία) και τελειόφοιτοι φοιτητές 6ου έτους (Παθολογία) της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Κατ' επιλογήν μάθημα «Κλινική Ενδοκρινολογία και Διαβήτη» (1' εξάμηνο).

Μεταπτυχιακό επίπεδο: Η Κλινική παρέχει πλήρη εξειδίκευση στην Ενδοκρινολογία με 4 θέσεις ειδικευομένων ιατρών. Στο Διαβητολογικό Κέντρο μετεκπαιδεύονται Γενικοί Ιατροί και Παθολόγοι στο αντικείμενο του σακχαρώδους διαβήτη. Επίσης, τα μέλη ΔΕΠ της κλινικής επιβλέπουν υποψήφιους διδάκτορες του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο γνωστικό αντικείμενο της Ενδοκρινολογίας και του Διαβήτη.

Άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες: Εκπαιδευτικό πρόγραμμα ειδικευομένων στην Ενδοκρινολογία και στο σακχαρώδη διαβήτη. Συζήτηση ενδιαφερόντων περιστατικών και κλινικών προβλημάτων σε εβδομαδιαία βάση. Διοργάνωση εκπαιδευτικών ημερίδων/διημερίδων.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Η Ενδοκρινολογική Κλινική και το Διαβητολογικό Κέντρο οργανώνουν εκδηλώσεις ενημερωτικού/εκπαιδευτικού χαρακτήρα για το κοινό σε συνεργασία με τοπικούς φορείς ή συλλόγους ασθενών.

Εκπαίδευση στο σακχαρώδη διαβήτη σχολικών νοσηλευτών σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- Στο Τμήμα έχουν διεξαχθεί ή διεξάγονται κλινικές και ερευνητικές μελέτες σε ασθενείς με μεταβολικό σύνδρομο, σακχαρώδη διαβήτη, σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, οστεοπόρωση, καθώς και νοσήματα των επινεφριδίων και του θυρεοειδούς. Οι μελέτες αυτές έχουν χρηματοδοτηθεί από εθνικά αλλά και διεθνή ερευνητικά προγράμματα.
- Συμμετοχή σε διεθνείς πολυκεντρικές κλινικές μελέτες στο γνωστικό αντικείμενο της ενδοκρινολογίας και του σακχαρώδη διαβήτη. Πρόσφατα παραδείγματα περιλαμβάνουν τη μελέτη Global PREMIX (iGlarLixi versus premixed insulin in patients with type 2 diabetes), τη μελέτη DUALTMVII trial - "Insulin degludec/liraglutide (IDegLira) versus basal/rapid insulin combination treatment", τη μελέτη MEDIGENE - a multicenter European research program, FP-7-HEALTH.2011.2.4.3-4 Genetic and environmental factors in obesity and/or diabetes in specific populations, και την μελέτη DUAL™V "Effectiveness and safety of insulin degludec/liraglutide combination versus insulin glargine in patients with type 2 diabetes" NovoNordisk, NN9068-3952.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (τελευταία 5ετία):****Βιβλία/κεφάλαια σε βιβλία**

- Personalized Predictive Modeling in Type 1 Diabetes, 1st Edition. Authors: Eleni Georga, Dimitrios Fotiadis, Stelios Tigas. Paperback ISBN: 9780128048313 Imprint: Academic Press Published Date: 13th December 2017 Page Count: 252
- Κεφάλαιο «Ενδοκρinoπάθειες στο σακχαρώδη διαβήτη». Συγγραφείς: Στυλιανός Τίγκας, Αλεξάνδρα Μπαργιώτα σελ 651-665 στο βιβλίο: «Σακχαρώδης Διαβήτης: Σύγχρονες Απόψεις» (Κυριάκος Καζάκος) ISBN 9789963258550 Χρονολογία έκδοσης 2016 Αρ. Σελίδων 848
- Κεφάλαιο «Ενδοκρινικές Διαταραχές σε Βαρέως Πάσχοντες» στο βιβλίο: Εντατική Θεραπεία. [ηλεκτρ. βιβλ.] Νάκος, Γ., Καραχάλιου, Α., Κιτσάκος, Α., Κουλούρας, Β., Κωστάντη, Ε., Λαχανά, Α., Παπαθανάκος, Γ., Παπαθανασίου, Α., Σταμάτη, Β., Τίγκας, Σ., Τσαγκάρης, Η. Αθήνα, 2015:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/889> ISBN 9789606034374

**Περιοδικά (peer reviewed)**

- Christou KA, Christou GA, Karamoutsios A, Vartholomatos G, Gartzonika K, Tsatsoulis A, Tigas S. Metabolically healthy obesity is characterized by a proinflammatory phenotype of circulating monocyte subsets. *Metabolic Syndrome and Related Disorders Metab Syndr Relat Disord.* 2019 Mar 13. doi: 10.1089/met.2018.0132. [Epub ahead of print]
- Kitsos A, Dounousi E, Kalaitzidis R, Challa A, Siamopoulos KC, Tigas S. Serum vitamin D in obese and overweight subjects according to estimated glomerular filtration rate. *Hormones (Athens).* 2018; 17(2):237-246.
- Tsakiridou ED, Liberopoulos E, Giotaki Z, Tigas S. Proprotein convertase subtilisin-kexin type 9 (PCSK9) inhibitor use in the management of resistant hypercholesterolemia induced by mitotane treatment for adrenocortical cancer. *J Clin Lipidol.* 2018; 12(3):826-829.
- Christou MA, Tigas S. Recovery from reproductive impact of androgen abuse. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2018; 25(3):195-2002018
- Christou MA, Christou PA, Markozannes G, Tsatsoulis A, Mastorakos G, Tigas S. Effects of Anabolic Androgenic Steroids on the Reproductive System of Athletes and Recreational Users: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2017; 47(9):1869-1883

## Κλινική Εντατικής Θεραπείας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Βασίλειος Κουλούρας, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Παθολογικός, Γνωστικό Αντικείμενο Έντατική Θεραπεία
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	bkoulou@uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Πανεπιστήμιο: Πρεβεζάνου Λένα, τηλ.: 2651007535 Νοσοκομείο: Μάνου Αντιγόνη, τηλ.: 26510 99353
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	ΝΑΙ (Ίδρυση: ΦΕΚ 1831/Β/22.11.10, εγκατάσταση και λειτουργία στο ΠΓΝΙ: ΦΕΚ 748/Β/1-4-2013)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Βασίλειος Κουλούρας	Καθηγητής	bkoulou@uoi.gr	6972077771
Γεώργιος	Επίκουρος	gpphan@uoi.gr	6976554585
Ανδριανόπουλος	Υποψ. διδάκτορας	jandri0@yahoo.gr	6977238408
Πήλιος Ιωάννης	Υποψ. διδάκτορας		6944241457
Λεπίδα Δήμητρα	Υποψ. διδάκτορας	demylepida@yahoo.gr	6947201524
Μασούρα Νεκταρία	Υποψ. διδάκτορας	nektaria1988@yahoo.gr	6976209983
Στάμου Παρασκευή	Υποψ. διδάκτορας	vlstamou@gmail.com	6972339375
Γαρδικου Βανεσα	Υποψ. διδάκτορας	vanessa.gardikou@gmail.com	6978004282

### 2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:

Η Κλινική Εντατικής Θεραπείας έχει 14 κλίνες ΜΕΘ και νοσηλεύει 450-500 βαρέως πάσχοντες ασθενείς ετησίως με κώμα, shock, οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια και βαρύ τραύμα. Εφημερεύει καθημερινά και από τη λειτουργία της εξαρτώνται οι Κλινικές Νευροχειρουργικής, Χειρουργικής, Ορθοπαιδικής, Παθολογικής, Νευρολογικής, Πνευμονολογικής κτλ. Έχει την υπευθυνότητα για την τοποθέτηση κεντρικών γραμμών, γαστροστομιών, τραχειοστομιών. Λειτουργεί Ιατρείο Πνευμονικής υπέρτασης, και διαθέτει κλίνη για θρομβολυτική αντιμετώπιση ασθενών με ΑΕΕ. Αναλαμβάνει το συντονισμό και την προετοιμασία ασθενών που θα γίνουν δωρητές οργάνων. **Ακαδημαϊκά:** Εκπαίδευση των ειδικευόμενων στη ΜΕΘ που ασκούνται επί τρίμηνο-εξάμηνο στα πλαίσια της ειδικότητας. Υποχρεωτικό μάθημα μνήμου στο 5 έτος με τίτλο 'Έντατική Θεραπεία'. Κλινική άσκηση 2 εβδομάδων/ομάδα των φοιτητών του 6ου έτους για όλο το ακαδημαϊκό έτος. Επιλεγόμενο μάθημα μνήμου στο 5 έτος με τίτλο 'Εξελίξεις στην Εντατική Θεραπεία'. Διδασκαλία στα μαθήματα: Νοσολογία, Παθοφυσιολογία, Λήψη ιστορικού, Φυσική εξέταση, Κλινικές Δεξιότητες. Διδασκαλία στο Μεταπτυχιακό της Νοσηλευτικής Παθολογίας. Υποστήριξη διδακτορικών διατριβών. Πιστοποιημένη ομάδα για εκπαίδευση στο BLS πληθώρας φοιτητών ειδικευόμενων, αλλά και ειδικών γιατρών κάθε έτος. Συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενες και διεθνείς κλινικές παρεμβατικές και μη μελέτες.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Τα ερευνητικά πεδία της κλινικής εστιάζονται στη μηχανική αναπνοή, στη θεραπευτική και διαγνωστική αντιμετώπιση του ARDS, στις νοσοκομειακές λοιμώξεις, στη φαρμακοκινητική των αντιβιοτικών, στα ζητήματα που αφορούν αποφάσεις στο τέλος της ζωής και στο σύνδρομο φλεγμονώδους απάντησης σε ασθενείς με ενδαγγειακές προθέσεις.

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η συνεργασία μας με το University of Queensland: Ενταχθήκαμε στα Annual Reports of Burns, trauma and Critical Care Research Center (BTCCRC) of the University of Queensland, International collaborators για τα έτη **2014** και **2015**

### 5. Ερευνητικά έργα - Συμμετοχή σε διεθνείς πολυκεντρικές μελέτες:

- LIMOP - Medimmune - AbSeS - ETHICUS II- MERMAIDS - ISOS - AMINO III - PneumoINSPIRE - IC-GLOSSARI - DALI - DecubiCUs - EPENDICUS - EUROBACT - EUROBACT II - POL7080-011 - PROVIDE - VIP 2 - LIMOP - EuSOS

**Δημοσιεύσεις από πολυκεντρικές μελέτες:** Prospective observational cohort study on grading the severity of postoperative complications in global surgery research. *Br J Surg*. 2019 Jan;106(2):e73-e80 - The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2018 Jan;120(1):146-155. - Critical care admission following elective surgery was not associated with survival benefit: prospective analysis of data from 27 countries. *Intensive Care Med*. 2017 Jul;43(7):971-979. - Global patient outcomes after elective surgery: prospective cohort study in 27 low-, middle- and high-income countries. *Br J Anaesth*. 2016 Oct 31;117(5):601-609. - Is prolonged infusion of piperacillin/tazobactam and meropenem in critically ill patients associated with improved pharmacokinetic/pharmacodynamic and patient outcomes? An observation from the Defining Antibiotic Levels in Intensive care unit patients (DALI) cohort. *J Antimicrob Chemother*. 2016 Jan;71(1):196-207.

#### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Xie F, Mantzarlis K, Malliotakis P, Koulouras V, Degroote S, Koulenti D, Blot S, Boussery K, Van Bocxlaer J, Colin P; LIMOP study collaborators. Pharmacokinetic evaluation of linezolid administered intravenously in obese patients with pneumonia. *J Antimicrob Chemother*. 2019 Mar 1;74(3):667-674.
- Lepida D, Papathanasiou A, Galiatsou E, Nakos G, Goudevenos I, Koulouras V. The contribution of left heart disease in COPD patients with pulmonary hypertension. *Hellenic J Cardiol*. 2018 May - Jun;59(3):160-165.
- Koulouras V, Konstanti Z, Lepida D, Papathanakos G, Gouva M. Shame feeling in the Intensive Care Unit patient's family members. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017 Aug;41:84-89.
- Ntantana A, Matamis D, Savvidou S, Giannakou M, Gouva M, Nakos G, Koulouras V. Burnout and job satisfaction of intensive care personnel and the relationship with personality and religious traits: An observational, multicenter, cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017 Aug;41:11-17.
- Ntantana A, Matamis D, Savvidou S, Marmanidou K, Giannakou M, Gouva M, Nakos G, Koulouras V. The impact of healthcare professionals' personality and religious beliefs on the decisions to forego life sustaining treatments: an observational, multicentre, cross-sectional study in Greek intensive care units. *BMJ Open*. 2017 Jul 21;7(7):e013916.
- Giamarellos-Bourboulis EJ, Tsaganos T, Tsangaris I, Lada M, Routsis C, Sinapidis D, Koupetori M, Bristianou M, Adamis G, Mandragos K, Dalekos GN, Kritselis I, Giannikopoulos G, Koutelidakis I, Pavlaki M, Antoniadou E, Vlachogiannis G, Koulouras V, Prekates A, Dimopoulos G, Koutsoukou A, Pnevmatikos I, Ioakeimidou A, Kotanidou A, Orfanos SE, Armaganidis A, Gogos C; Hellenic Sepsis Study Group. Validation of the new Sepsis-3 definitions: proposal for improvement in early risk identification. *Clin Microbiol Infect*. 2017 Feb;23(2):104-109.
- Konstanti Z, Gouva M, Dragioti E, Nakos G, Koulouras V. Symptoms of Cardiac Anxiety in Family Members of Intensive Care Unit Patients. *Am J Crit Care*. 2016 Sep;25(5):448-56.
- Giamarellos-Bourboulis EJ, Tziolos N, Routsis C, Katsenos C, Tsangaris I, Pnevmatikos I, Vlachogiannis G, Theodorou V, Prekates A, Antypa E, Koulouras V, Kapravelos N, Gogos C, Antoniadou E, Mandragos K, Armaganidis A; Hellenic Sepsis Study Group. Improving outcomes of severe infections by multidrug-resistant pathogens with polyclonal IgM-enriched immunoglobulins. *Clin Microbiol Infect*. 2016 Jun;22(6):499-506.
- Koulouras V, Papathanakos G, Papathanasiou A, Nakos G. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-based review. *World J Crit Care Med*. 2016 May 4;5(2):121-36.

## Νευρολογική Κλινική

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αθ. Κυρίτσης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	thkyrits@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	Αναστασία Τσουμάνη (antsuman@cc.uoi.gr)
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αθανάσιος Π. Κυρίτσης,	Καθηγητής	thkyrits@uoi.gr	2651007220
Σπυρίδων Κοντισιώτης	Καθηγητής		
Σωτήριος Γιαννόπουλος	Καθηγητής		
Συγκλητή Πελίδου	Επ. Καθηγήτρια		
Ιωάννης Σαρμάς	Δ/ντής ΕΣΥ		
Βασιλική Κωσταδήμα	Δ/ντρια ΕΣΥ		
Σοφία Μαρκούλα	Επιμ. Α ΕΣΥ		

### 2 Ακαδημαϊκό Πρόγραμμα

Η Νευρολογία προσφέρει ένα μήνα κλινική άσκηση εκ περιτροπής σε όλους τους 5ετείς φοιτητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ώρες κλινική άσκησης κατά φοιτητή: 92

Ώρες θεωρητικής διδασκαλίας κατά φοιτητή: 34

Συνολικός χρόνος απασχόλησης: 126 ώρες

Ώρες διδασκαλίας: Οι φοιτητές απασχολούνται στη Νευρολογική Κλινική για 6 ώρες ημερησίως και επιπλέον εκτελούν 4 εξάωρες γενικές εφημερίες ανά ομάδα φοιτητών. Κάθε μέρα πραγματοποιούνται 2 ώρα διαλέξεις, 2 ώρες επίσκεψη σε ασθενείς (άσκηση επί κλίνης). Κάθε Πέμπτη (8.30-9.30) παρακολουθήση άλλων διδακτικών σεμιναρίων (νευροακτινολογικό). Τρίτη και Παρασκευή διδακτική επίσκεψη του Δ/ντή στους ασθενείς της κλινικής. Επίσης, παρακολουθούν την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στις ενεργείς εφημερίες του Νοσοκομείου (4 ενεργείς εφημερίες/φοιτητή - 17.00-23.00). Επί πλέον, για 4 ημέρες της νευρολογικής τους εκπαίδευσης τους στην κλινική νευρολογία, οι φοιτητές ανά μικρές ομάδες παρακολουθούν και εκπαιδεύονται στη νοσηλεία των νευρολογικών ασθενών που ευρίσκονται στο στάδιο της ανάρρωσης και νοσηλεύονται στο κέντρο αποκατάστασης του νοσοκομείου μας ΦΙΑ. Κατά τη διάρκεια αυτής της εκπαίδευσης τους υπεύθυνος είναι ο Διευθυντής του ΦΙΑ και Αν. Καθηγητής Ορθοπαιδικής κ. Αβραάμ Πλούμης.

Κατά τη διάρκεια του υπόλοιπου χρόνου απασχόλησης στη Νευρολογική Κλινική οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη λήψη ιστορικού, εξέταση των ασθενών, λήψη αίματος, τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα, λήψη αερίων αίματος και αντιμετώπιση όλων των συνήθων προβλημάτων των νευρολογικών ασθενών.

### 3. Κλινική

Η Νευρολογική Κλινική κατέχει 26 κλίνες στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο. Το τμήμα έχει 4 ειδικευμένα εργαστήρια: το Εργαστήριο της Κλινικής Νευροφυσιολογίας, που περιλαμβάνει τον Ηλεκτροεγκεφαλογράφο (ΗΕΓ), τον Ηλεκτρομυογράφο (ΗΜΓ), τα προκλητά δυναμικά, το Εργαστήριο Doppler για την εξέταση των τραχηλικών αγγείων, το Εργαστήριο της Οφθαλμοκινητικότητας και Ηλεκτρο-νυσταγογραφίας και το Εργαστήριο Νευρομυϊκών παθήσεων όπου επιτελούνται οι βιοψίες μυός και νεύρων. Λειτουργεί καθημερινά Εξωτερικό Ιατρείο Νευρολογίας καθώς και Ειδικά Εξωτερικά Ιατρεία για Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια, Επιληψία, Νευρομυϊκές παθήσεις, Πολλαπλή Σκλήρυνση και Εξωπυραμιδικές Διαταραχές.



#### 4. Πρόγραμμα Ειδικότητας

Το τμήμα προσφέρει ένα πλήρες πρόγραμμα ειδικότητας για τους ειδικευόμενους στην Νευρολογία. Οι ειδικευόμενοι παρακολουθούν εκ περιτροπής τα εξωτερικά ιατρεία και την Κλινική, τα εργαστήρια της Νευρολογίας, την Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και τους Μετακαλούμενους Νευρολόγους.

#### 5. Έρευνα

Προηγμένη έρευνα είναι σε εξέλιξη στους τομείς της ηλεκτροφυσιολογίας του περιφερικού νευρικού συστήματος, των κινητικών διαταραχών, της ανοσοβιολογίας και ανοσοϊστοχημείας του ΠΝΣ, της φυσιολογίας και διαταραχών του αιθουσαίου συστήματος και διαταραχές της οφθαλμοκινητικότητας.

Η κλινική μας δημοσιεύει κατά μέσο όρο 25-30 ερευνητικά άρθρα/έτος σε ξενόγλωσσα επιστημονικά περιοδικά. Για παράδειγμα αναφέρουμε μερικά άρθρα του 2018:

##### **Επιλεκτικές δημοσιεύσεις 2018**

Antiproliferative and cytotoxic action of N-(p-coumaroyl) serotonin in lung cancer cells.

Mitsis M, Markopoulos G, Alexiou GA, Vartholomatos E, Lazari D, Hodaj E, Nastos D, Lianos G, Zagorianakou P, Galani V, Kyritsis AP.

J BUON. **2018** Nov-Dec;23(6):1693-1698.

Seasonal adherence to, and effectiveness of, subcutaneous interferon  $\beta$ -1a administered by RebiSmart® in patients with relapsing multiple sclerosis: results of the 1-year, observational GEPAT-SMART study.

Deftereos SN, Koutlas E, Koutsouraki E, **Kyritsis A**, Papathanassopoulos P, Fakas N, Tsimourtou V, Vlaikidis N, Tavernarakis A, Voumvourakis K, Arvanitis M, Sakellariou D, DeLorenzo F.

BMC Neurol. **2018** Nov 6;18(1):186. doi: 10.1186/s12883-018-1179-0.

Skull Base Metastasis Revealed by Bone Scintigraphy in a Patient With Hypoglossal Nerve Palsy.

Katsanos AH, Sioka C, Chondrogiorgi M, Papadopoulos A, Fotopoulos A, Kyritsis AP, Ragos V. Neurohospitalist. **2018** Oct;8(4):188-190. doi: 10.1177/1941874418755952. Epub **2018** Feb 13.

Intraoperative Immunophenotypic Analysis for Diagnosis and Classification of Primary Central Nervous System Lymphomas.

Vartholomatos G, Alexiou GA, Voulgaris S, Kyritsis AP.

World Neurosurg. **2018** Sep;117:464-465. doi: 10.1016/j.wneu.2018.03.022. No abstract available.

Clinical, neuroimaging and histopathological features of gliomatosis cerebri: a systematic review based on synthesis of published individual patient data.

Georgakis MK, Tsivgoulis G, Spinos D, Dimitriou NG, Kyritsis AP, Herrlinger U, Petridou ET. J Neurooncol. **2018** Nov;140(2):467-475. doi: 10.1007/s11060-018-2976-4. Epub **2018** Aug 16.

Tsiouris KM, **Konitsiotis S**, Markoula S, Koutsouris DD, Fotiadis DI.

Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. **2018** Jul;2018:3390-3393] Spinal Cord Med. **2018** Jul 24:1-5. doi: 10.1080/10790268.2018.1500225. [Epub ahead of print]

## Εργαστήριο Βιοψίας Μυός και Νεύρου

	(ως Μονάδα της Νευρολογικής Κλινικής)
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Σαρμάς /Αθανάσιος Κυρίτσης
<b>Τμήμα:</b>	ΙΑτρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Γραμματεία Νευροχειρουργικού Ινστιτούτου
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σαρμάς Ιωάννης	Δ/ντης ΕΣΥ		2651099744
Αθανάσιος Κυρίτσης	Καθ. Νευρολογίας	thkyrits@uoi.gr	2651007220

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Εκτελεί βιοψίες μυός και νεύρου. Οι βιοψίες γίνονται στο ΠΓΝΙ και η επεξεργασία του υλικού στο Νευροχειρουργικό Ινστιτούτο του Παν. Ιωαννίνων, το οποίο στεγάζεται στο Εργαστήριο Ιστολογίας-Εμβρυολογίας του Πανεπιστημίου.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Επειδή είναι πολύ εξειδικευμένη δραστηριότητα για σπάνια διαγνωστικά προβλήματα δεν υπάρχει σημαντική ερευνητική δραστηριότητα.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το σηπτικό χειρουργείο του ΠΓΝΙ και οι εγκαταστάσεις του Εργαστηρίου Ιστολογίας.

**Εργαστήριο Ηλεκτροεγκεφαλογραφίας**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Νευρολογικής Κλινικής) Σοφία Μαρκούλα/Αθανάσιος Κυρίτσης
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρείων ΠΓΝΙ
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σοφία Μαρκούλα	Επιμ Α ΕΣΥ	smarkoula@grads.uoi.gr	6932259716
Καλλιόπη Ρίζου	Παρασκευάστρια		2651099741
Μαρία Καραγιαννίδου	Παρασκευάστρια		2651099741

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Εκτελεί ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα και επί πλέον εικοσιτετράωρη καταγραφή ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος συνοδευόμενου από Video. Η συνεχής καταγραφή είναι μία υπηρεσία που προσφέρεται μόνο σε ένα άλλο κέντρο της Ελλάδας .

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Πολλαπλές επιστημονικές δημοσιεύσεις σχετικές με το αντικείμενο εργασίας.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Μία αίθουσα στα ΕΙ ΠΓΝΙ και ένας θάλαμος νοσηλείας στη Νευρολογική Κλινική του ΠΓΝΙ με τα απαραίτητα μηχανήματα.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Εξυπηρετεί κυρίως την περιφέρεια της Ηπείρου, αλλά μπορεί να δεχθεί και ασθενείς από την υπόλοιπη χώρα.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

(α) Μελέτη ψυχογενούς επιληψίας, (β) Μελέτη επιληπτικής κατάστασης, (γ) Μελέτη συνδυασμών φαρμάκων στα διάφορα είδη επιληψίας.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Gender specific association of decreased bone mineral density in patients with epilepsy. Markoula S, Sioka C, Exarchopoulos T, Chatzistefanidis D, Kalef-Ezra J, Fotopoulos A, Kyritsis AP. *Neurol Neurochir Pol.* 2015;49(4):267-71. doi: 10.1016/j.pjnns.2015.06.007. Epub 2015 Jun 22.
- Lacosamide serum concentrations in adult patients with epilepsy: the influence of gender, age, dose, and concomitant antiepileptic drugs. Markoula S, Teotonio R, Ratnaraj N, Duncan JS, Sander JW, Patsalos PN. *Ther Drug Monit.* 2014 Aug;36(4):494-8. doi: 10.1097/FTD.0000000000000051.
- De novo psychogenic nonepileptic attacks after adult epilepsy surgery: an underestimated entity. Markoula S, de Tisi J, Foong J, Duncan JS. *Epilepsia.* 2013 Dec;54(12):e159-62. doi: 10.1111/epi.12404. Epub 2013 Oct 17.
- First case of lacosamide-induced psychosis. Chatzistefanidis D, Karvouni E, Kyritsis AP, Markoula S. *Clin Neuropharmacol.* 2013 Jan - Feb; 36(1):27-8. doi: 10.1097/WNF.0b013e3182748ecb.
- A novel nonsense mutation of the EPM2A gene in northwest Greece causing myoclonic epilepsy. Chatzistefanidis D, Giaka K, Georgiou I, Kyritsis AP, Markoula S. *Seizure.* 2013 May;22(4):315-7. doi: 10.1016/j.seizure.2012.12.014. Epub 2013 Jan 11. No abstract available.

## Εργαστήριο Νευροφυσιολογίας

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	(ως Μονάδα της Νευρολογικής Κλινικής) Ιωάννης Σαρμάς /Αθανάσιος Κυρίτσης
Τμήμα:	ΙΑτρικής
Τομέας:	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
E-mail Εργαστηρίου:	-
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	-
Γραμματεία Εργαστηρίου:	Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρείων ΠΓΝΙ
Θεσμοθετημένο:	

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σαρμάς Ιωάννης	Δ/της ΕΣΥ		2651099744
Παππάς Αναστάσιος	ΕΤΕΠ		2651099744

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Εκτελεί όλες τις νευροφυσιολογικές εξετάσεις (οπτικά προκλητά δυναμικά, σωματοαισθητικά προκλητά δυναμικά, νευρογράφημα, ηλεκτρομυογράφημα).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Πολλαπλές επιστημονικές δημοσιεύσεις σχετικές με το αντικείμενο εργασίας

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Δύο αίθουσες στο ΠΓΝΙ με τα απαραίτητα μηχανήματα

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Εξυπηρετεί όλη τη περιφέρεια της Ηπείρου

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Μελέτη κακώσεων νεύρων  
Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα  
Μυοπάθειες

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Embolization treatment of cerebral arteriovenous malformations and amyotrophic lateral sclerosis. Katsavarou O, Ntampos S, Sarmas I, Triantafyllou N, Giannopoulos S, Kyritsis AP. *Neurol Sci.* 2015 Mar;36(3):483-4. doi: 10.1007/s10072-014-1977-0. Epub 2014
- The impact of direction of great saphenous vein total stripping on saphenous nerve injury. Papakostas JC, Douitsis E, Sarmas I, Avgos S, Kyritsis A, Matsagkas M. *Phlebology.* 2014 Feb;29(1):52-7. doi: 10.1258/phleb.2012.012061. Epub 2013 May 6.
- Guillain-Barré syndrome in northwest Greece. Markoula S, Giannopoulos S, Sarmas I, Tzavidi S, Kyritsis AP, Lagos G. *Acta Neurol Scand.* 2007 Mar;115(3):167-73.
- A two-stage method for MUAP classification based on EMG decomposition. Katsis CD, Exarchos TP, Papaloukas C, Goletsis Y, Fotiadis DI, Sarmas I. *Comput Biol Med.* 2007 Sep;37(9):1232-40. Epub 2007 Jan 8.

**Οφθαλμολογική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γεώργιος Κίτσος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος & Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι, ΦΕΚ 635/1989 και Π.Δ. 262/1998

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μιλτιάδης Ασπιώτης	Καθηγητής	miltasp@hotmail.com	265109965
Ιωάννης Ασπρούδης	Καθηγητής	asproudisi@yahoo.gr	265109965
Χρήστος Καλογερόπουλος	Καθηγητής	kalogch@otenet.gr	265109965
Ανδρέας Κατσάνος	Επίκ.	andreas.katsanos@hotmail.co	265109965
Γεώργιος Κίτσος	Καθηγητής	gkitsos@cc.uoi.gr	265109965
Μαρία Στεφανιώτου	Καθηγήτρια	mstefani@cc.uoi.gr	265109965
Δημήτριος Εξαρχόπουλος	Υπ. διδάκτωρ	Jim.exarho@gmail.com	693737111
Ελένη Χριστοδούλου	Υπ. διδάκτωρ	gr_helen@hotmail.com	697663829
Αλέξανδρος Τσίλης	Υπ. διδάκτωρ	alex_tsilis@yahoo.gr	265109965
Γεώργιος Μπάτσος	Υπ. διδάκτωρ	batsosgeorge@gmail.com	694599306
Κων/νος Μαλάμος	Υπ. διδάκτωρ	kostismalamos@gmail.com	265107006
Κωνσταντίνα Γοργόλη	Υπ. διδάκτωρ	konstantinagorg@yahoo.gr	694441448
Μαρία Κανάρη	Υπ. διδάκτωρ	kanarimaria@gmail.com	693768690
Ανθή Τσουμάνη	Υπ. διδάκτωρ	anthitsoumani@yahoo.gr	265109965
Ελένη Μητώνα	Υπ. διδάκτωρ	Eleni_mitona@hotmail.com	265109965
Κων/νος Σπηλιώπουλος	Υπ. διδάκτωρ	spiliopk@yahoo.gr	265109965

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Η Κλινική εκπαιδεύει φοιτητές Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο υποχρεωτικό μάθημα της Οφθαλμολογίας και στο επιλεγόμενο μάθημα της Παιδο-οφθαλμολογίας ενώ παρέχει τριτοβάθμια φροντίδα υγείας σε ασθενείς με μεγάλο εύρος οφθαλμολογικών παθήσεων από την ευρύτερη περιοχή της βορειοδυτικής Ελλάδας.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Κλινική έρευνα στους τομείς του γλαυκώματος, των παθήσεων του υαλοειδούς & του αμφιβληστροειδούς, των οφθαλμικών φλεγμονών, της νευρο-οφθαλμολογίας και της παιδο-οφθαλμολογίας.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Εξοπλισμός αναφοράς για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών αλλά και για κλινικές και ερευνητικές δραστηριότητες στους τομείς του γλαυκώματος, των παθήσεων του υαλοειδούς & του αμφιβληστροειδούς, των οφθαλμικών φλεγμονών και της παιδο-οφθαλμολογίας.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

«Ενίσχυση ερευνητικού εξοπλισμού για τη μελέτη παθήσεων της ωχράς κηλίδας του οφθαλμού» (Επιχειρησιακό πρόγραμμα Θ-ΣΤ-Η 2007-2013 (ενδιάμεση αρχή: Περιφέρεια Ηπείρου)

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Theodoulidou S, Asproudis I, Kalogeropoulos C, Athanasiadis A, Aspiotis M. Corneal Diameter as a Factor Influencing Corneal Astigmatism After Cataract Surgery. *Cornea*. 2016;35:132-6
- Kalogeropoulos CD, Stefaniotou MI, Gorgoli KE, Papadopoulou CV, Pappa CN, Paschidis CA. Ocular dirofilariasis: a case series of 8 patients. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2014;21(4):312-6
- Gaitanis G, Kalogeropoulos CD, Bassukas ID. Cryosurgery during Imiquimod (Immunocryosurgery) for Periocular Basal Cell Carcinomas: An Efficacious Minimally Invasive Treatment Alternative. *Dermatology*. 2016;232(1):17-21
- Katsanos A, Asproudis I, Katsanos KH, Dastiridou AI, Aspiotis M, Tsianos EV. Orbital and optic nerve complications of inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2013;7:683-93.
- Tzoutzos K, Batistatou A, Kitsos G, Liasko R, Stefanou D. Retrospective clinicopathological study of 129 cancerous and 18 precancerous lesions of the eyelids in North-Western Greece. *Int Ophthalmol*. 2016 May 21. [Epub ahead of print]
- Chiras D, Tzika K, Kokotas H, Oliveira SC, Grigoriadou M, Kastania A, Dima K, Stefaniotou M, Aspiotis M, Petersen MB, Kroupis C, Kitsos G. Development of novel LOXL1 genotyping method and evaluation of LOXL1, APOE and MTHFR polymorphisms in exfoliation syndrome/glaucoma in a Greek population. *Mol Vis*. 2013 May 6;19:1006-16
- Theodoulidou S, Asproudis I, Kalogeropoulos C, Athanasiadis A, Aspiotis M. The role of sideport incision in astigmatism change after cataract surgery. *Clin Ophthalmol*. 2015 Aug 5;9:1421-8
- Adelman RA, Parnes AJ, Sipperley JO, Ducournau D; European Vitreo-Retinal Society (EVRS) Retinal Detachment Study Group. Strategy for the management of complex retinal detachments: the European vitreo-retinal society retinal detachment study report 2. *Ophthalmology* 2013;120:1809-13
- Yioti G, Stefaniotou M, Ziavrou I, Kotsis K, Hyphantis T. Illness Perceptions, Psychiatric Manifestations, and Quality of Life in Patients with Inherited Retinal Dystrophies. *Semin Ophthalmol*. 2016 Apr 15:1-10.

**Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Καστανιουδάκης, Αναπλ. Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	kastanioudakisi@gmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι, Π.Δ. 588/1979 (ως έδρα), Π.Δ. 262/1998, ΦΕΚ 635/1989 (ως κλινική)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Καστανιουδάκης	Αν. Καθηγητής	kastanioudakisi@gmail.com	2651099661
Γεώργιος Εξαρχάκος	Αν. Καθηγητής	exarchakos.george@gmail.com	2651099660
Κωνσταντίνα Μπάρκα	Διευθύντρια ΕΣΥ		2651099660
Κόμνος Ιωάννης	Επικουρικ. Ιατρός ΕΣΥ	j.d.komnos@gmail.com	2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή της κλινικής:**

Στην Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική αντιμετωπίζεται όλο το εύρος των ωτορινολαρυγγολογικών παθήσεων (Παθήσεις ώτων , ρινός, παραρρινίων, λάρυγγα, κεφαλής και τραχήλου). Διαθέτει 20 κλίνες στους κύριους χώρους της. Ετησίως νοσηλεύονται περί τους 883 ασθενείς και διενεργούνται 450 επεμβάσεις, ενώ εξετάζονται περίπου 6025 ασθενείς στα Επείγοντα και 3080 ασθενείς στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία (Στατιστικά στοιχεία για το έτος 2015 από την πληροφορική υπηρεσία του ΠΓΝΙ).

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Πεδίο έρευνας αποτελεί η μελέτη των όγκων της περιοχής κεφαλής και τραχήλου, ακοολογικές μελέτες σε παθήσεις του πρόσθιου λαβυρίνθου, μελέτες που αφορούν νοσήματα του οπίσθιου λαβυρίνθου, μελέτες που σχετίζονται με διαταραχές φώνησης και κατάποσης και μελέτες που αφορούν την αλλεργική ρινίτιδα. Από τα εργαστήρια της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΠΓΝΙ έχουν εκπονηθεί και εκπονούνται διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά .

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Η εργαστηριακή υποδομή περιλαμβάνει, τονικό ακοομετρητή, τυμπανογράφο, σύστημα ψυχρού θερμού διακλυσμού, συσκευή καταγραφής ωτοακουστικών εκπομπών τύπου προϊόντων παραμόρφωσης, ηχομονωτικό θάλαμο και συσκευή ABR.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Διαχείριση / Αντιμετώπιση και νοσηλεία ασθενών με Ωτορινολαρυγγολογικές παθήσεις – παθήσεις κεφαλής και τραχήλου.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Overcoming difficulties in implementing a universal newborn hearing screening program. Korres S, Balatsouras DG, Vlachou S, Kastanioudakis IG, Ziavra NV, Ferekidis E. Turk J Pediatr. 2005 Jul-Sep;47(3):203-12.
- Venous pulsatile tinnitus due to pseudotumor cerebri syndrome in a young morbid obese female  
I Καστανιοθακισ, Σ Κονιτσιοτισ, I Ασπροθδισ, ανδ N Ζιαωρα Ηιπποκρατια. 2013 Oct-Dec; 17(4): 383.
- Ocular vestibular-evoked myogenic potentials using air-conducted sound: test parameters and normative data in healthy children; effect of body position on threshold.

Kastanioudakis I, Saravakos P, Leontis T, Balatsouras DG, Ziavra N. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016 Sep;273(9):2385-94.

- Gastroesophageal reflux disease symptoms in the Greek general population: prevalence and risk factors. Spantideas N, Drosou E, Bougea A, Assimakopoulos D. Clin Exp Gastroenterol. 2016 Jun 21;9:143-9

- Laryngopharyngeal reflux disease in the Greek general population, prevalence and risk factors.

Spantideas N, Drosou E, Bougea A, Assimakopoulos D. BMC Ear Nose Throat Disord. 2015 Dec 21;15:7

- Voice disorders in the general Greek population and in patients with laryngopharyngeal reflux. Prevalence and risk factors. Spantideas N, Drosou E, Karatsis A, Assimakopoulos D. Voice. 2015 May;29(3):389.e27-32

- Dysphagia associated with cervical spine and postural disorders.

Papadopoulou S, Exarchakos G, Beris A, Ploumis A. Dysphagia. 2013 Dec;28(4):469-80. Review.

- Anterior Cervical Disc Fusion Does not Affect the Presence of Cervical Vestibular-Evoked Myogenic Potential.

Kastanioudakis I<sup>1</sup>, Saravakos P<sup>2</sup>, Zigouris A<sup>3</sup>, Ragos V<sup>4</sup>, Reichel O<sup>2</sup>, Ziavra N<sup>5</sup> J Int Adv Otol. 2017 Dec;13(3):368-373.



**Κλινική Μονάδα Αδένων κεφαλής και Τραχήλου (Σιελογόνοι αδένες, θυρεοειδής αδένας)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Ψυχογιός Γεώργιος / Καστανιουδάκης Ιωάννης, Καθηγητές
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	www.orl.med.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	kastanioudakisi@gmail.com	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	gpsychogios@uoi.gr	2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ		2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Στην κεφαλή και τον τράχηλο υπάρχουν έξι μεγάλοι σιελογόνοι αδένες (παρωτίδα, υπογνάθιος, υπογλώσσιος αδένας) και ο θυρεοειδής αδένας. Κοινό χαρακτηριστικό τους είναι η εγγύτητα με σημαντικά κρανιακά νεύρα (προσωπικό νεύρο με παρωτίδα, γλωσσικό με υπογνάθιο και υπογλώσσιο αδένες και παλίνδρομο λαρυγγικό με θυρεοειδή) η οποία κάνει επικίνδυνη τη χειρουργική προσπέλαση των περιοχών αυτών.

Οι σιελογόνοι αδένες παρουσιάζουν μια σειρά από καλοήθεις και κακοήθεις παθήσεις που χρήζουν θεραπευτικής αντιμετώπισης.

Στόχος της μονάδας είναι η έγκαιρη και ακριβής διάγνωση των παθήσεων των σιελογόνων αδένων και του θυρεοειδή αδένος αλλά και η θεραπευτική αντιμετώπιση τους με την ελάχιστη νοσηρότητα για τους ασθενείς.

Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη διαγνωστική προσέγγιση παίζει η χρήση της υπερηχογραφίας υψηλής ευκρίνειας με κεφαλές από 9MHz και άνω. Ο κ. Ψυχογιός διαθέτει τον ανώτερο βαθμό εκπαιδευτή (DEGUM 3, Γερμανία) στην υπερηχογραφία κεφαλής και τραχήλου.

Στη χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων έχουν συντελεστεί σημαντικές εξελίξεις τα τελευταία χρόνια. Η χρήση μικροσκοπίου αλλά και η βελτίωση χειρουργικών μεγεθυντικών φακών επιτρέπει την καλύτερη και έγκαιρη εντόπιση των ευαίσθητων κρανιακών νευρών και την ασφαλή παρασκευή τους. Η ανάπτυξη συστημάτων νευροδιέγερσης και η τελειοποίησή τους επιτρέπει τον εντοπισμό των σημαντικών κινητικών νευρών που κινδυνεύουν πριν ακόμα γίνουν ορατά ώστε η παρασκευή στις επίμαχες περιοχές να είναι ιδιαίτερα προσεκτική και ασφαλής για το νεύρο.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερα μικρά ημιελαστικά ενδοσκόπια μικρότερα από 1 χιλιοστό, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα της ενδοσκόπησης των σιελογόνων αδένων για τον εντοπισμό και θεραπεία στενώσεων, λίθων και φλεγμονωδών παθήσεων.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η μονάδα Αδένων κεφαλής και Τραχήλου της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΠΓΝΙ εκπονεί προοπτικές μελέτες και διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές:

1. Υπέρηχος υψηλής ευκρίνειας με Ελαστογραφία
2. Σιαλενδοσκόπιο
3. Χειρουργικό μικροσκόπιο
4. Χειρουργικά γυαλιά με μεγεθυντικούς φακούς
5. Νευροδιεγέρτης με μονοπολική ή διπολική νευροδιέγερση

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Έλεγχος ασθενών με Σύνδρομο Sjögren

Έλεγχος ξηροστομίας σε ακτινοβολημένους ασθενείς

Έλεγχος οξείας παράλυσης του προσωπικού νεύρου.

Έλεγχος πρόσθιας τραχηλικής περιοχής σε περίπτωση δύσπνοιας.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Klintworth N, Mantsopoulos K, Zenk J, Psychogios G, Iro H, Bozzato A; Sonoelastography of parotid gland tumours – initial experiences and identification of characteristic patterns; Eur Radiol. 2012 May;22(5):947-56. doi: 10.1007/s00330-011-2344-7. Epub 2012 Jan 22. (IF=3,59).
- Plzak J, Astl J, **Psychogios G**, Zenk J, Betka; [Current treatment strategies for papillary thyroid microcarcinoma].; HNO. 2013 Apr;61(4):300-5. doi: 10.1007/s00106-013-2679-2. (IF=0,45).
- Psychogios G, Jering M, Rüger H, Zenk J.; Ultrasound can predict contact of parotid tumor with facial nerve, right intraglandular localization and surgical technic needed: Under Review: Head and Neck
- Psychogios G.; Case discussion in thyroid nodules: wait and see or surgery?; 40. Meeting of DEGUM, ÖGUM, SGUM, 28th Euroson Congress der EFSUMB, Leipzig 26. – 29.10.2016
- Psychogios G.: Keynote-lecture: Modern treatment options for benign parotid tumors; IFOS Paris; 24-28.06.2017
- Psychogios G.: Keynote-lecture: Surgical techniques for parotid tumors; 4th Congress of European ORL-HNS; Barcelona, 09.10.2017

**Κλινική Μονάδα Χειρουργικής Ογκολογίας Κεφαλής και Τραχήλου**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Ψυχογιός Γεώργιος /Καστανιουδάκης Ιωάννης, Καθηγητές
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.orl.med.uoi.gr/">http://www.orl.med.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	kastanioudakisi@gmail.com	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	gpsychogios@uoi.gr	2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ	barkakonst@gmail.com	2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Οι κακοήθεις παθήσεις κεφαλής και τραχήλου αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνητότητας ιδιαίτερα σε ασθενείς που καπνίζουν και καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά. Τα τελευταία χρόνια επιπλέον σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογένεση του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου, ιδιαίτερα του καρκίνου της αμυγδαλής και της βάσης της γλώσσας, διαδραματίζει και η λοίμωξη από την ιό του HPV, ο οποίος μεταδίδεται κυρίως με την σεξουαλική επαφή.

Στόχος του εργαστηρίου Χειρουργικής Ογκολογίας Κεφαλής και Τραχήλου είναι η έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη θεραπεία όλων των μορφών κακοήθειας στην περιοχή του λάρυγγα, του φάρυγγα, της στοματικής κοιλότητας, των παραρρινίων κόλπων και της μύτης, των σιελογόνων αδένων, του θυρεοειδή, του προσώπου και των λεμφαδένων του τραχήλου.

Για την αξιόπιστη διάγνωση είναι απαραίτητη η λήψη βιοψίας. Με τη βοήθεια ανοσοϊστοχημικού ελέγχου μπορεί επιπλέον να εξακριβωθεί εάν για τον καρκίνο ευθύνεται ο ιός του HPV. Η διάγνωση αυτή είναι θεμελιώδους σημασίας για την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας μιας και οι ασθενείς αυτοί έχουν κατά κανόνα πολύ καλύτερη πρόγνωση.

Στην επιλογή της κατάλληλης θεραπείας πολύ σημαντική είναι η εκπαίδευση του καθηγητή κ. Γεωργίου Ψυχογιού επί 14 έτη στη Γερμανία σε ένα από τα μεγαλύτερα κέντρα χειρουργικής ογκολογίας της χώρας. Επίσης σημαντική είναι η παρουσία στην Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική του ΠΓΝΙ κατάλληλου εξοπλισμού που περιλαμβάνει χειρουργικό CO<sub>2</sub>-Laser και χειρουργικό μικροσκόπιο υψηλής ευκρίνειας.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το Εργαστήριο χειρουργικής ογκολογίας κεφαλής και Τραχήλου της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΠΓΝΙ εκπονεί προοπτικές μελέτες και διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά

Διδακτορικές Διατριβές

1.Μπασιάρη Λεντιόνα Ειδικευόμενη ΩΡΛ ΠΓΝΙ

ΘΕΜΑ:ΜΕΛΕΤΗ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΜΕ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ.

2.Λιανού Αικατερίνη Ειδικευόμενη ΩΡΛ ΠΓΝΙ

ΘΕΜΑ: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΟ HPV ΜΕ ΘΗΛΩΜΑΤΩΔΕΙΣ, ΠΡΟΚΑΡΚΙΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΛΑΡΥΓΓΑ.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές:

6. CO<sub>2</sub> χειρουργικό Laser.

7. Χειρουργικό μικροσκόπιο

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Έγκαιρη διάγνωση ασθενής με υποψία κακοήθειας στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:****Molecular aspects in HPV-dependent laryngeal and oropharyngeal carcinoma.**

Lianou AD<sup>1</sup>, Ragos V, Fotiades PP, Tsiambas E, Batistatou A, **Kastanioudakis I**.  
J BUON. 2018 Jan-Feb;23(1):19-22.

**mTOR deregulation in oral cavity squamous cell carcinoma.**

**Mastronikolis NS**<sup>1</sup>, **Tsiambas E**, **Papadas TA**, **Fotiades PP**, **Papadas AT**, **Mastronikolis SN**, **Kastanioudakis I**, **Ragos V**.

**Psychogios G**, Mantsopoulos K, Brunner K, Tomppert A, Waldfahrer F, Iro H.;  
Epidemiology and survival of HPV-related tonsillar carcinoma. *Head Neck* 2013;

**Psychogios G**, Mantsopoulos K, Agaimy A., Brunner K., Mangold E., Waldfahrer F, Iro H.;  
Outcome and prognostic factors in T4a oropharyngeal carcinoma, including the role of HPV infection: *J Surg Oncol* 2013; [under review]

**Psychogios G**, Mantsopoulos K, Agaimy A., Koch M, Zenk J, Waldfahrer F, Iro H.;  
Prognostic factors in limited (T1-2, N0-1) oropharyngeal carcinoma treated with surgery ± adjuvant therapy. *Head and Neck* —DOI 10.1002/HED [Epub ahead of print]

**Psychogios G**, Mantsopoulos K, Koch M, Klintworth N, Kapsreiter M, Zenk J, Iro H.:  
Elective neck dissection vs observation in transorally treated early head and neck carcinomas with cN0 neck. *Acta Otolaryngol.* 2013 Jan 7.

**Psychogios G**, Mantsopoulos K, Bohr C, Koch M, Zenk J, Iro H.  
Incidence of occult cervical metastasis in head and neck carcinomas: development over time. *J Surg Oncol* 2012; DOI 10.1002/jso.23221.

**Psychogios G**, Mantsopoulos K, Kuenzel J, Koch M, Zenk J, Harreus U, Waldfahrer F, Iro H.  
Primary surgical treatment of T2 oropharyngeal carcinoma. *J Surg Oncol.* 2012 Jun 1;105(7):719-23. doi: 10.1002/jso.23026. Epub 2011 Dec 27.

Karatzanis AD\*, **Psychogios G\***, Zenk J, Velegrakis GA, Waldfahrer F, Iro H  
Management of advanced carcinoma of the base of tongue

*J. Surg. Oncol.* 2012; doi: 10.1002/jso.23135 [Epub ahead of print]

Mantsopoulos K\*, **Psychogios G\***, Waldfahrer F, Zenk J, Iro H.

Surgical treatment of locally limited tonsillar cancer  
*Surg Oncol.* 2012 Mar;21(1):e13-6. Epub 2011 Nov 18.

Iro H, Mantsopoulos K, Zenk J, Waldfahrer F, **Psychogios G**.

[Results of transoral laser resection in T1-2 oropharyngeal, hypopharyngeal and laryngeal carcinomas]

*Laryngorhinootologie.* 2011 Aug;90(8):481-5. Epub 2011 Aug 17. German.

**Κλινική Μονάδα Ρινός και Παραρρινίων Κόλπων**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Καστανιουδάκης Ιωάννης (Καθηγητής)
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου</b>	<a href="http://www.orl.med.uoi.gr/">http://www.orl.med.uoi.gr/</a>

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	<a href="mailto:kastanioudakisi@gmail.com">kastanioudakisi@gmail.com</a> <a href="mailto:ikastan@uoi.gr">ikastan@uoi.gr</a>	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	<a href="mailto:gpsychogios@uoi.gr">gpsychogios@uoi.gr</a>	2651099661
Μπάρακα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ	<a href="mailto:barkakonst@gmail.com">barkakonst@gmail.com</a>	2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Οι παθήσεις της μύτης και των παραρρινίων κόλπων προσβάλλουν ένα πολύ μεγάλο μέρος του ελληνικού πληθυσμού. Ο αστικός τρόπος ζωής σε μεγάλες πόλεις επιβαρύνει την ποιότητα του εισπνεόμενου αέρα ο οποίος προσβάλλει το ρινικό βλεννογόνο και προκαλεί δυσχέρεια στην αναπνοή, πονοκεφάλους, ρινικές εκκρίσεις και μείωση της όσφρησης. Επιπλέον ανατομικές αποκλίσεις του διαφράγματος και της ρινικής πυραμίδας από τη μέση γραμμή προκαλούν δυσχέρεια στην αναπνοή από τη μύτη και αισθητικά προβλήματα. Σπάνια καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι μπορεί να αποτελούν αιτία για τα συμπτώματα των ασθενών.

Στόχος της κλινικής μονάδας ρινός και παραρρινίων κόλπων είναι η διάγνωση, συντηρητική και όταν είναι απαραίτητο χειρουργική θεραπεία όλων των παθήσεων της μύτης και των παραρρινίων κόλπων. Για τη σωστή και έγκαιρη διάγνωση υπάρχει στενή συνεργασία με το εργαστήριο αλλεργιολογίας ώστε να διαγνωστούν πιθανές αλλεργικές αιτίες των συμπτωμάτων.

Σε περίπτωση αποτυχίας της συντηρητικής θεραπείας η οποία πάντα αποτελεί την πρώτη θεραπευτική επιλογή προτείνεται χειρουργική θεραπεία. Η χειρουργική της μύτης και των παραρρινίων κόλπων έχει γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία 20 χρόνια. Η ανάπτυξη ενδοσκοπικών μεγάλης ευκρίνειας και διαφόρων γωνιώσεων επιτρέπει τη διενέργεια σχεδόν όλων των επεμβάσεων μέσα από τη μύτη χωρίς εξωτερικές τομές.

Ρινοπλαστική.

Ένα άλλο πολύ σημαντικό τμήμα της χειρουργικής της ρινός, τεχνικά πολύ δύσκολο είναι:

- Οι ρινοδιαφραγματοπλαστικές που στοχεύουν στην αποκατάσταση των παραμορφώσεων της ρινός, τόσο συγγενών όσο επίκτητων και λειτουργικών.
- Οι επανεπεμβάσεις σε ρινοπλαστικές.
- Τα μοσχεύματα ρινοπλαστικών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το εργαστήριο ρινός και παραρρινίων κόλπων της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΠΓΝΙ εκπονεί προοπτικές μελέτες και διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές:

8. Ρινομανομετρία
9. Ενδοσκοπικός πύργος υψηλής ευκρίνειας
10. Άκαμπτα και εύκαμπτα ενδοσκόπια

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Αντιμετώπιση ασθενών με προβλήματα ρινός και παραρρινίων κόλπων.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις:**

Αποκατάσταση ελλείμματος δεξιού πλαγίου ρινός με ρινοπαραϊακό κρημό - Παρουσίαση περιστατικού.

Κόμνος Ι., Μιχάλη Μ., Τσίκου Α., Ζαράχη Α., Μπασιάρη Α., Καστανιουδάκης Ι.  
24ο Μετεκπαιδευτικό Συνέδριο Ωτορινολαρυγγολογίας (Λουτράκι)

Εξωλεμφαδενική εντόπιση πλασμαβλαστικού λεμφώματος στην περιοχή του ιγμορείου άντρου. Αναφορά περιστατικού.

Μπασιάρη Α., Κόμνος Ι., Μιχάλη Μ., Τσίκου Α., Βάσσου Α., Καψάλη Ε., Καστανιουδάκης Ι.

18ο Σεμινάριο της Ελληνικής Ριнологικής Εταιρείας και 15ο Σεμινάριο ΩΡΛ Αλλεργίας, Ανοσολογίας και Ρογχοπαθειών. (Θεσσαλονίκη)

Διάτρηση ρινικού διαφράγματος στην περιοχή III κατά Cottle. Από τη μια συμπτωματολογία στην άλλη. Λεοντής Θ, Κορδώση Γ, Τσίκου Α, Μιχάλη Μ, Καστανιουδάκης Ι. 23ο Πανελλήνιο ΩΡΛ Σεμινάριο. (Βόλος)

Αμελοβλάστωμα ιγμορείου άντρου- Παρουσίαση περιστατικού

Ιωάννης Κόμνος, Μαρία Μιχάλη, Ιωάννης Καστανιουδάκης

19ο Σεμινάριο της Ελληνικής Ριнологικής Εταιρείας- Πλαστικής Χειρουργικής Προσώπου (Αθήνα)

Treatment of mild to moderate rhinophyma with combination of ablative CO<sub>2</sub> Laser radiofrequency ablation and bipolar diathermy

Kastanioudakis I.

EAFPS Annual Conference 2018 Regensburg

**Κλινική Μονάδα Ωτοχειρουργικής και ενεργών εμφυτευμάτων ωτός (κοχλιακά εμφυτεύματα, ενεργά εμφυτεύματα μέσου ωτός)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Ψυχογιός Γεώργιος /Καστανιουδάκης Ιωάννης, Καθηγητές
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.orl.med.uoi.gr/">http://www.orl.med.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	kastanioudakisi@gmail.com	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	gpsychogios@uoi.gr	2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ	barkakonst@gmail.com	2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Η αποκατάσταση της Βαρηκοΐας αποτελεί σημαντικό στόχο της Ωτορινολαρυγγολογίας. Με τη γήρανση του πληθυσμού αυξήθηκαν σημαντικά οι ασθενείς με προβλήματα ακοής. Επίσης υπάρχουν και ασθενείς που προκαλούν βαρηκοΐα σε νεογνά και βρέφη. Οι εξελίξεις στον τομέα της αποκατάστασης της ακοής είναι ραγδαίες τις τελευταίες δυο δεκαετίες. Έως και μέτριες βαρηκοΐες αντιμετωπίζονται στις μέρες μας πολύ καλά με ψηφιακά ακουστικά βαρηκοΐας. Για ασθενείς με σημαντικού βαθμού Βαρηκοΐα αλλά και πλήρη κώφωση οι οποίοι δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν ικανοποιητικά με συμβατικά ακουστικά έχουν πλέον τη δυνατότητα να επωφεληθούν από τις εντυπωσιακές εξελίξεις στον τομέα των ενεργών εμφυτευμάτων του ωτός ιδιαίτερα τα κοχλιακά εμφυτεύματα. Τα κοχλιακά εμφυτεύματα αποτελούνται από ηλεκτρόδια που τοποθετούνται μέσα στον κοχλία και μετατρέπουν τα ηχητικά σήματα σε ηλεκτρικά διεγείροντας άμεσα το κοχλιακό νεύρο. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να ακούσουν ακόμα και ασθενείς που ήταν πλήρως κουφοί.

Στόχος του εργαστηρίου ωτοχειρουργικής και ενεργών εμφυτευμάτων είναι η κατάλληλη διάγνωση, χειρουργική εμφύτευση αλλά και μετεγχειρητική παρακολούθηση/ αποκατάσταση ασθενών που μπορεί να επωφεληθούν από την εμφύτευση ενός κοχλιακού εμφυτεύματος (π.χ. Cochlear, Med-El, AB), ενός ενεργού εμφυτεύματος μέσου ωτός (π.χ. Vibrant Soundbrigde) ή ενός εμφυτεύματος οστέινης αγωγιμότητας (Bone conduction implant: π.χ. BAHA, Bonebrigde). Η διάγνωση αυτή γίνεται σε στενή συνεργασία με το εργαστήριο ακοολογίας και απεικονιστική μελέτη με αξονική και μαγνητική τομογραφία που εξασφαλίζει ότι η ανατομία του κοχλία είναι κατάλληλη να δεχθεί τα ηλεκτρόδια εμφύτευσης.

Ιδιαίτερη σημασία παίζει η κατάλληλη χειρουργική τεχνική εμφύτευσης ώστε να είναι όσο το δυνατό λιγότερο τραυματική για τις ευαίσθητες δομές του κοχλία αλλά και να αποτραπούν τραυματισμοί σημαντικών νεύρων όπως το προσωπικό και η χορδή του τυμπάνου. Για το σκοπό αυτό είναι σημαντική η μακροχρόνια χειρουργική εμπειρία (την οποία απέκτησε στη Γερμανία ο καθηγητής Γεώργιος Ψυχογιός) αλλά και η διεγχειρητική χρήση μικροσκοπίου και σύγχρονου μηχανήματος νευροδιέγερσης του προσωπικού νεύρου που διαθέτει το εργαστήριο της Ωτορινολαρυγγολογικής κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων.

Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην καλή αποκατάσταση της ακοής παίζει και η μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών από εξειδικευμένη ομάδα ακοολόγων, λογοθεραπευτών και τεχνικού προσωπικού ώστε να προσαρμοσθεί ο ασθενής στη χρήση του κοχλιακού εμφυτεύματος. Στο τομέα αυτό υπάρχει ιδιαίτερη συνεργασία με το τμήμα Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και της προέδρου του τμήματος Ιατρού Ωτορινολαρυγγολόγου καθηγήτριας κ. Ζιαβρας.

Άλλες σημαντικές παθήσεις που απαιτούν χειρουργική διόρθωση είναι το χολοστεάτωμα του μέσου ωτός το οποίο καταστρέφει τα ακουστικά οστά και η χρόνια μέση ωτίτιδα με διάτρηση της τυμπανικής μεμβράνης. Η αποκατάσταση του τυμπάνου γίνεται με χόνδρο, περιχόνδριο ή κροταφική περιτονία, ενώ τα κατεστραμμένα ακουστικά οστά μπορούν να αντικατασταθούν με προθέσεις τιτανίου που είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές και ελαφριές. Εκτός από το χειρουργικό μικροσκόπιο, χρησιμοποιούνται και ειδικά πολύ λεπτά άκκαμπα ενδοσκόπια 30° και 70° για καλύτερο έλεγχο δυσπρόσιτων περιοχών του αυτιού (συνδυασμένη μικροσκοπική και ενδοσκοπική ωτοχειρουργική).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το εργαστήριο ωτοχειρουργικής και ενεργών εμφυτευμάτων ωτος της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΠΓΝΙ εκπονεί προοπτικές μελέτες και διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές:

11. Τονικό ακοομετρητή
12. Τυμπανογράφο.
13. Σύστημα ψυχρού θερμού διακλυσμού.
14. Συσκευή καταγραφής ωτοακουστικών εκπομπών.
15. Ηχομονωτικό θάλαμο.
16. Συσκευή ABR.
17. Νευροδιεγέρτης για την προστασία του προσωπικού νεύρου.
18. Χειρουργικό μικροσκόπιο και άκαμπα ενδοσκόπια 30° και 70°

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Έλεγχος ασθενών με προβλήματα ακοής.

Ανιχνευτική εξέταση ακοής σε νεογνά, βρέφη και παιδιά .

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις:

- Psychogios G.: **Keynote-lecture: Σύγχρονες εξελίξεις στα κοχλιακά εμφυτεύματα και τα εμφυτεύματα μέσου ωτός.** 19. Panhellenic congress of Otorhinolaryngology head and neck surgery, Athens, 02.11.2017
- Psychogios G.: “Entwicklungen im Bereich der Kochlea Implantte”, Auf dem Weg zum Hörzentrum Schwaben, Tagung Augsburg, 21.03.2018
- Zwick J., Psychogios G., Runck F., Zenk J., Strenger T.; Cochleaimplantation bei isoliertem large Vestibular Aqueduct Syndrom (LVA); Poster, 89. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; Lübeck, 9-12.05.2018
- Kroll C., **Psychogios G.**, Strenger T., Zenk J.; CI532 – Tipfoldover und audiologisches Outcome; Poster, 89. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; Lübeck, 9-12.05.2018
- Zwick J., Kroll C., **Psychogios G.**, Zenk J.; Implantation eines CI532 Cochlea-Implantat mit Slim-Modiolar-Elektrode bei intracochleärem Neurinom; 88. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie; Erfurt 24-27.05.2017



**Κλινική Μονάδα Αδένων κεφαλής και Τραχήλου (Σιελογόνοι αδένες, θυρεοειδής αδένας)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Ψυχογιός Γεώργιος / Καστανιουδάκης Ιωάννης, Καθηγητές
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	www.orl.med.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	kastanioudakisi@gmail.com	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	gpsychogios@uoi.gr	2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ		2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Στην κεφαλή και τον τράχηλο υπάρχουν έξι μεγάλοι σιελογόνοι αδένες (παρωτίδα, υπογνάθιος, υπογλώσσιος αδένας) και ο θυρεοειδής αδένας. Κοινό χαρακτηριστικό τους είναι η εγγύτητα με σημαντικά κρανιακά νεύρα (προσωπικό νεύρο με παρωτίδα, γλωσσικό με υπογνάθιο και υπογλώσσιο αδένες και παλίνδρομο λαρυγγικό με θυρεοειδή) η οποία κάνει επικίνδυνη τη χειρουργική προσπέλαση των περιοχών αυτών.

Οι σιελογόνοι αδένες παρουσιάζουν μια σειρά από καλοήθεις και κακοήθεις παθήσεις που χρήζουν θεραπευτικής αντιμετώπισης.

Στόχος της μονάδας είναι η έγκαιρη και ακριβής διάγνωση των παθήσεων των σιελογόνων αδένων και του θυρεοειδή αδένος αλλά και η θεραπευτική αντιμετώπιση τους με την ελάχιστη νοσηρότητα για τους ασθενείς.

Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη διαγνωστική προσέγγιση παίζει η χρήση της υπερηχογραφίας υψηλής ευκρίνειας με κεφαλές από 9MHz και άνω. Ο κ. Ψυχογιός διαθέτει τον ανώτερο βαθμό εκπαιδευτή (DEGUM 3, Γερμανία) στην υπερηχογραφία κεφαλής και τραχήλου.

Στη χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων έχουν συντελεστεί σημαντικές εξελίξεις τα τελευταία χρόνια. Η χρήση μικροσκοπίου αλλά και η βελτίωση χειρουργικών μεγεθυντικών φακών επιτρέπει την καλύτερη και έγκαιρη εντόπιση των ευαίσθητων κρανιακών νευρών και την ασφαλή παρασκευή τους. Η ανάπτυξη συστημάτων νευροδιέγερσης και η τελειοποίησή τους επιτρέπει τον εντοπισμό των σημαντικών κινητικών νευρών που κινδυνεύουν πριν ακόμα γίνουν ορατά ώστε η παρασκευή στις επίμαχες περιοχές να είναι ιδιαίτερα προσεκτική και ασφαλής για το νεύρο.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερα μικρά ημιελαστικά ενδοσκόπια μικρότερα από 1 χιλιοστό, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα της ενδοσκόπησης των σιελογόνων αδένων για τον εντοπισμό και θεραπεία στενώσεων, λίθων και φλεγμονωδών παθήσεων.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η μονάδα Αδένων κεφαλής και Τραχήλου της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΠΓΝΙ εκπονεί προοπτικές μελέτες και διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές:

1. Υπέρηχος υψηλής ευκρίνειας με Ελαστογραφία
2. Σιαλενδοσκόπιο
3. Χειρουργικό μικροσκόπιο
4. Χειρουργικά γυαλιά με μεγεθυντικούς φακούς
5. Νευροδιεγέρτης με μονοπολική ή διπολική νευροδιέγερση

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Έλεγχος ασθενών με Σύνδρομο Sjögren

Έλεγχος ξηροστομίας σε ακτινοβολημένους ασθενείς

Έλεγχος οξείας παράλυσης του προσωπικού νεύρου.

Έλεγχος πρόσθιας τραχηλικής περιοχής σε περίπτωση δύσπνοιας.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Klintworth N, Mantsopoulos K, Zenk J, Psychogios G, Iro H, Bozzato A; Sonoelastography of parotid gland tumours – initial experiences and identification of characteristic patterns; Eur Radiol. 2012 May;22(5):947-56. doi: 10.1007/s00330-011-2344-7. Epub 2012 Jan 22. (IF=3,59).
- Plzak J, Astl J, **Psychogios G**, Zenk J, Betka; [Current treatment strategies for papillary thyroid microcarcinoma].; HNO. 2013 Apr;61(4):300-5. doi: 10.1007/s00106-013-2679-2. (IF=0,45).
- Psychogios G, Jering M, Rüger H, Zenk J.; Ultrasound can predict contact of parotid tumor with facial nerve, right intraglandular localization and surgical technic needed: Under Review: Head and Neck
- Psychogios G.; Case discussion in thyroid nodules: wait and see or surgery?; 40. Meeting of DEGUM, ÖGUM, SGUM, 28th Euroson Congress der EFSUMB, Leipzig 26. – 29.10.2016
- Psychogios G.: Keynote-lecture: Modern treatment options for benign parotid tumors; IFOS Paris; 24-28.06.2017
- Psychogios G.: Keynote-lecture: Surgical techniques for parotid tumors; 4th Congress of European ORL-HNS; Barcelona, 09.10.2017

**Εργαστήριο Ακουστικής**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Καστανιουδάκης Ιωάννης Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	kastanioudakis@gmail.com	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	gpsychogios@uoi.gr	2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ		2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το ακοολογικό εργαστήριο έχει σαν κύριο έργο, τον έλεγχο της ακοής σε όλο το ηλικιακό φάσμα, (νεογνά, βρέφη, παιδιά, έφηβοι, ενήλικες, υπερήλικες ).

Η έγκαιρη διάγνωση της βαρηκοΐας αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αντιμετώπισή της με ακουστικά βοηθήματα, (ακουστικά βαρηκοΐας ή κοχλιακά εμφυτεύματα) ή με χειρουργικές επεμβάσεις (εκκριτική ωτίτιδα στα παιδιά).

Εκτός όμως του προσδιορισμού των διαφόρων βαρηκοϊών, στο ακοολογικό εργαστήριο γίνεται σε τακτική βάση προληπτικός έλεγχος σε ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε έντονο θόρυβο κατά την ώρα της εργασίας τους, (έκθεση σε βιομηχανικό θόρυβο), καθώς και έλεγχος των υποψηφίων της περιοχής για στρατιωτικές και άλλες σχολές, (πυροσβεστική, αστυνομία, κλπ).

Παρακολουθούνται επίσης όλοι οι ασθενείς του νοσοκομείου που λαμβάνουν για διαφόρους λόγους ωτοτοξικά φάρμακα.

Στο ακοολογικό εργαστήριο εντάσσεται και το εργαστήριο ελέγχου του οπισθίου λαβύρινθου, (έλεγχος Αιθουσαίου Συστήματος - Σύστημα Ισορροπίας). Οι διαταραχές του Αιθουσαίου Συστήματος περιλαμβάνουν ένα μεγάλο αριθμό νοσημάτων (Καλοήθης Παροξυσμικός Ίλιγγος Θέσης, Νόσος Meniere, Αιθουσαία Νευροπάθεια, Αιθουσαία Ημικρανία, Αμφοτερόπλευρη Αιθουσοπάθεια από ωτοτοξικά φάρμακα κλπ).

Τα νοσήματα αυτά είναι πολύ συχνά, ιδιαίτερα στο τμήμα επειγόντων περιστατικών του νοσοκομείου μας, και η συμβολή του εργαστηρίου είναι πολύ σημαντική για την ορθή και έγκαιρη διάγνωση και διαφορική διάγνωση των παθήσεων του αιθουσαίου συστήματος, αλλά και για την επιλογή της ορθής θεραπευτικής αγωγής, περιορίζοντας σε μεγάλο βαθμό τα λειτουργικά έξοδα του νοσοκομείου από διεξαγωγή άσκοπων παρακλινικών εξετάσεων.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Από το εργαστήριο της Ακουστικής της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής του ΓΠΝΙ έχουν εκπονηθεί και εκπονούνται διδακτορικές διατριβές αλλά και ανακοινώσεις σε Ελληνικά και Διεθνή Συνέδρια και δημοσιεύσεις σε Διεθνή έγκυρα επιστημονικά περιοδικά

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές:

1. Τονικό ακοομετρητή
2. Τυμπανογράφο.
3. Σύστημα ψυχρού θερμού διακλυσμού.
4. Συσκευή καταγραφής ωτοακουστικών εκπομπών τύπου προϊόντων παραμόρφωσης.
5. Ηχομονωτικό θάλαμο.
6. Συσκευή ABR.

**Εργαστήριο Αλλεργιολογίας**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Καστανιουδάκης Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Τακτικός Καθηγητής	kastanioudakisi@gmail.com ikastan@uoi.gr	2651099661
Ψυχογιός Γεώργιος	Τακτικός Καθηγητής	gpsychogios@uoi.gr	2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Διευθύντρια ΕΣΥ	barkakonst@gmail.com	2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο περιλαμβάνει κιτ με αλλεργιογόνα για την εκτέλεση ενδοδερμικών δοκιμασιών για την ανίχνευση εισπνεόμενων αλλεργιογόνων. Επίσης διαθέτει παγίδα αλλεργιογόνων για την συνεχή καταγραφή των αλλεργιογόνων στον ατμοσφαιρικό αέρα του νομού Ιωαννίνων. Στοχεύει στη διάγνωση, διαφορική διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση της αλλεργικής ρινίτιδας.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Από το εργαστήριο εκπονείται διδακτορική διατριβή.

Κόμνος Ιωάννης: Διδακτορική Διατριβή, Ιωάννινα Απρίλιος 2017).

Θέμα: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΑΕΡΟΑΛΛΕΡΓΙΟΓΟΝΩΝ ΣΤΟ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ.

**1.ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΗΣ ΡΙΝΙΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΤΙΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ**

Ιωάννης Κόμνος, Μαρία Μιχάλη, Ασημάκης Ασημακόπουλος, Λεντιόνα Μπασιάρη, Αθηνά Ζαράχη, Ιωάννης Καστανιουδάκης

19ο Σεμινάριο της Ελληνικής Ριнологικής Εταιρείας- Πλαστικής Χειρουργικής Προσώπου (Αθήνα)

**2.Εντοπισμός και εποχιακή διακύμανση αεραλλεργιογόνων στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Ηπείρου (Η έρευνα στη Ριнологία)**

Ι. Κόμνος, Ι. Καστανιουδάκης, Ν. Ζιάβρα, Μ. Κατοτωμιχελάκης

19ο Σεμινάριο της Ελληνικής Ριнологικής Εταιρείας- Πλαστικής Χειρουργικής Προσώπου (Αθήνα)

**3.Μελέτη της επίδρασης της αλλεργικής ρινίτιδας στην ποιότητα ζωής.**

Μιχάλη Μ., Κόμνος Ι., Ασημακόπουλος Α., Τσίκου Α., Μπασιάρη Λ., Καστανιουδάκης Ι.

18ο Σεμινάριο της Ελληνικής Ριнологικής Εταιρείας και 15ο Σεμινάριο ΩΡΛ Αλλεργίας, Ανοσολογίας και Ρογχοπαθειών (Θεσσαλονίκη)

**Εργαστήριο (Ειδική Μονάδα) Διαταραχών Φωνής και Κατάποσης**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(ως Μονάδα της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής) Εξαρχάκος Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Εξαρχάκος Γεώργιος	Αναπληρωτής Καθηγητής		2651099660
Καστανιουδάκης Ιωάννης	Αναπληρωτής Καθηγητής		2651099661
Μπάρκα Κωνσταντίνα	Δ/ντρια ΕΣΥ		2651099660
Κόμνος Ιωάννης	Επικουρικός Ιατρός ΕΣΥ		2651099660

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο στην Κλινική περιλαμβάνει σύγχρονο πύργο video-ενδοσκόπησης της άνω αεροπεπτικής οδού, με ενδοσκόπια, πηγή ψυχρού φωτισμού, οθόνη και συσκευή εκτύπωσης φωτογραφιών. Στοχεύει στη διάγνωση, διαφορική διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση ασθενών με διαταραχές φωνής και κατάποσης, γαστροοισοφαγικής / λαρυγγοφαρυγγικής παλινδρόμησης.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Από το εργαστήριο εκπονήθηκαν διδακτορικές διατριβές.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Διαχείριση / Αντιμετώπιση ασθενών με διαταραχές φωνής και κατάποσης, γαστροοισοφαγικής / λαρυγγοφαρυγγικής παλινδρόμησης, όγκων λαρυγγοφάρυγγα και επείγουσα ΩΡΛ.

**5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Gastroesophageal reflux disease symptoms in the Greek general population: prevalence and risk factors. Spantideas N, Drosou E, Bougea A, Assimakopoulos D. Clin Exp Gastroenterol. 2016 Jun 21;9:143-9
- Laryngopharyngeal reflux disease in the Greek general population, prevalence and risk factors. Spantideas N, Drosou E, Bougea A, Assimakopoulos D. BMC Ear Nose Throat Disord. 2015 Dec 21;15:7
- Voice disorders in the general Greek population and in patients with laryngopharyngeal reflux. Prevalence and risk factors. Spantideas N, Drosou E, Karatsis A, Assimakopoulos D. Voice. 2015 May;29(3):389.e27-32
- Esophageal involvement in scleroderma: gastroesophageal reflux, the common problem. Ntouzias SK, Voulgari PV, Potsis K, Koutis E, Tsifetaki N, Assimakopoulos DA. Semin Arthritis Rheum. 2006 Dec;36(3):173-81.
- Dysphagia associated with cervical spine and postural disorders. Papadopoulou S, Exarchakos G, Beris A, Ploumis A. Dysphagia. 2013 Dec;28(4):469-80. Review

**Νευροχειρουργική Κλινική**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Σπυρίδων Βούλγαρης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου/Κλιν.:</b>	svoulg@otenet.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστ./Κλιν.:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο/η:</b>	Ναι, ΦΕΚ 685/1989 (ίδρυση Κλινικής), και Π.Δ. 262/1998.

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σπυρίδων Βούλγαρης	Καθηγητής	svoulg@otenet.gr	2651099700
Γεώργιος Αλεξίου	Επικ. Καθηγητής	galexiou@cc.uoi.gr	2651099702
Υγροπούλου Όλγα	Υποψ. διδάκτορας		
Ρίζος Δημήτριος	Υποψ. διδάκτορας		

**2. Σύντομη περιγραφή της Κλινικής:**

Στη Νευροχειρουργική Κλινική αντιμετωπίζεται όλο το εύρος των νευροχειρουργικών παθήσεων (Εγκέφαλος, Σπονδυλική Στήλη-Νωτιαίος Μυελός, Περιφερικά Νεύρα). Διαθέτει 28κλίνες στους κύριους χώρους της. Ετησίως νοσηλεύονται περί τους 560 ασθενείς και διενεργούνται 400 επεμβάσεις, ενώ εξετάζονται περίπου 1100 ασθενείς στα Επείγοντα και Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Πεδίο έρευνας αποτελεί η μελέτη των όγκων εγκεφάλου, οι εκφυλιστικές παθήσεις της οσφυϊκής και αυχενικής μοίρας καθώς και το τραύμα.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

(π.χ. ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, ειδικά μηχανήματα, αρχεία κ.λ.π.).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Η Νευροχειρουργική Κλινική στα πλαίσια των ερευνητικών της δραστηριοτήτων συνεργάζεται με τμήματα του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, το Νευροχειρουργικό Ινστιτούτο του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλα Πανεπιστήμια.

**6. Ερευνητικά έργα:**

α. Η διάκριση της υποτροπής γλοιώματος από ακτινονέκρωση με τη βοήθεια MRI και SPECT εγκεφάλου.

β. Ο ρόλος της κυτταρομετρίας ροής σε όγκους εγκεφάλου.

γ. Μελέτη των συστατικών της εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας του μεσοσπονδυλίου δίσκου της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν για κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Alexiou GA, Vartholomatos G, Goussia A, Batistatou A, Tsamis K, Voulgaris S, Kyritsis AP. Fast cell cycle analysis for intraoperative characterization of brain tumor margins and malignancy. J Clin Neurosci. 2015 Jan;22(1):129-32.
- Vartholomatos G, Alexiou GA, Batistatou A, Lykoudis E, Voulgaris S, Kyritsis AP. GV/GA Sarissa-Lancet: A Proposed Real-Time Flow Cytometer for Intraoperative Identification of Glioma Margins. Surg Innov. 2016 Feb;23(1):104-5.
- Alexiou GA, Zikou A, Tsiouris S, Goussia A, Kosta P, Papadopoulos A, Voulgaris S, Tsekeris P, Kyritsis AP, Fotopoulos AD, Argyropoulou MI. Comparison of diffusion tensor, dynamic susceptibility contrast MRI and (99m)Tc-Tetrofosmin brain SPECT for the detection of recurrent high-grade glioma. Magn Reson Imaging. 2014 Sep;32(7):854-9.

- Alexiou GA, Lianos G, Fotakopoulos G, Michos E, Pachatouridis D, Voulgaris S. Admission glucose and coagulopathy occurrence in patients with traumatic brain injury. *Brain Inj.* 2014;28(4):438-41.
- Alexiou GA, Goussia A, Ntoulia A, Zagorianakou P, Malamou-Mitsi V, Voulgaris S, Kyritsis AP. Immunohistochemical study of MRP5 expression in meningiomas. *Cancer ChemotherPharmacol.* 2013 Mar;71(3):825-8.
- Pahatouridis D, AlexiouGA, Fotakopoulos G, Mihos E, Zigouris A, Drosos D, Voulgaris S. Chronic subdural haematomas: a comparative study of an enlarged single burr hole versus double burr hole drainage. *Neurosurg Rev.* 2013Jan;36(1):151-4
- Alexiou GA, Tsiouris S, Kyritsis AP, Fotakopoulos G, Goussia A, Voulgaris S, Fotopoulos AD. The value of 99mTc-tetrofosmin brain SPECT in predicting survival in patients with glioblastomamultiforme. *J Nucl Med.* 2010 Dec;51(12):1923-6.
- Alexiou GA, Tsiouris S, Goussia A, Papadopoulos A, Kyritsis AP, Polyzoidis KS, Fotopoulos AD. Evaluation of glioma proliferation by 99mTc-Tetrofosmin. *NeuroOncol.* 2008 Feb;10(1):104-5.
- Zigouris A, Batistatou A, Alexiou GA, Pachatouridis D, Mihos E, Drosos D, Fotakopoulos G, Doukas M, Voulgaris S, Kyritsis AP. Correlation of matrix metalloproteinases-1 and -3 with patient age and grade of lumbar disc herniation. *J Neurosurg Spine.* 2011 Feb; 14(2):268-72.



**Εργαστήριο: Γναθοπροσωπική Παθολογία-Ογκολογία**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	(σε συνεργασία με το εργαστήριο Φυσιολογίας) Ράγκος Βασίλειος, (Διευθ. Κλινικής: Κιόρτσης Δημήτριος)
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων (σε συνεργασία με το Λειτουργικό-Κλινικοεργαστηριακό Τομέα)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	vkalfaka@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τζίμα Χριστίνα, τηλ.: 2651007731
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ράγκος Βασίλειος	Ε. Καθηγητής	vasragos@yahoo.gr	6944391341
Κονταργύρης Ευάγγελος	Μεταδιδάκτωρ	Vkontargiris@hotmail.com	6977550202
Δήμα Ίρινα	Υπ. Διδάκτωρ	iridadhima@gmail.com	6998471940

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Ο σκοπός του εργαστηρίου είναι η από κοινού με το εργαστήριο Φυσιολογίας, ανάπτυξη και προαγωγή επιστημονικής έρευνας και παραγωγή ερευνητικού έργου στο πεδίο της Γναθοπροσωπικής Παθολογίας - Ογκολογίας και η συμβολή στην θεραπευτική αντιμετώπιση νοσολογικών οντοτήτων - καρκινικών βλαβών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το εργαστήριο δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων ογκολογικού ενδιαφέροντος και κυρίως στη θεραπευτική αντιμετώπιση καρκινικών βλαβών και νοσολογικών οντοτήτων με χρήση αντικαρκινικών κυτταροστατικών φαρμάκων (cis platin- methotrexate) και συμπλόκων μετάλλων (π.χ. σύμπλοκα βαναδίου).

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ενδεικτικά υπάρχει η συσκευή "Hood" ("ΕΣΤΙΑ Ή ΘΑΛΑΜΟΣ ΝΗΜΑΤΙΚΗΣ ΡΟΗΣ"), μικροσκόπιο ανάστροφης φάσης για παρατήρηση τρυβλίων με κύτταρα, συσκευή που υπολογίζει το MTT, Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές κ.ά.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

«Επίδραση κυτταροτοξικών δράσεων συμπλόκων βαναδίου στην ανάπτυξη κυτταρικών σειρών σαρκωμάτων».

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

A. Cytotoxic and anticancer effects of the triorganotin compound  $[(C_6H_5)_3Sn(cmbzt)]$ : an in vitro, ex vivo and in vivo study. Metsios A, Verginadis I, Simos Y, Batistatou A, Peschos D, Ragos V, Vezyraki P, Evangelou A, Karkabounas S. Eur J Pharm Sci. 2012 Sep 29;47(2):490-6. doi: 10.1016/j.ejps.2012.07.011. Epub 2012 Jul 24.

B. Zinc inhibits apoptosis and maintains NEP downregulation, induced by ropivacaine, in HaCaT cells. Kontargiris E, Vadalouka A, Ragos V, Kalfakakou V. Biol Trace Elem Res. 2012 Dec; 150(1-3):460-6. doi: 10.1007/s12011-012-9492-8. Epub 2012 Sep 16.

Γ. Correlation of bioelectrical impedance analysis phase angle with changes in oxidative stress on end-stage renal disease patients, before, during, and after dialysis. Zouridakis A, Simos YV, Verginadis II, Charalabopoulos K, Ragos V, Dounousi E, Boudouris G, Karkabounas S, Evangelou A, Peschos D. Ren Fail. 2016 Jun; 38(5): 738-43. doi: 10.3109/0886022X.2016.1158042. Epub 2016 Mar 16.

**Εργαστήριο: Γναθοπροσωπική Τραυματιολογία**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ράγκος Βασίλειος (σε συνεργασία με την Πανεπιστημιακή Νευροχειρουργική κλινική του νοσοκομείου ΠΓΝΙ, εργαστήριο Φυσιολογίας).
<b>Τμήμα:</b>	Ιατρικής
<b>Τομέας:</b>	Νευρικού Συστήματος και Αισθητηρίων
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ράγκος Βασίλειος	Αν. Καθηγητής Γναθοπροσωπικής	vasragkos@gmail.com	6944391341
Αργύρης Γεώργιος	Ιατρός Ωτορινολαρυγγολόγος Υποψήφιος Διδάκτορας Γναθοπροσωπικής	horhedoc@gmail.com	6942616332

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο Γναθοπροσωπικής Τραυματιολογίας έχει ως κύριο έργο τον έλεγχο της βαρύτητας των τραυμάτων - καταγμάτων της γναθοπροσωπικής χώρας, μετά από τροχαία ατυχήματα - πτώσεις από ύψος - βίαιες πλήξεις κ.λ.π., σε όλο το ηλικιακό φάσμα (βρέφη, παιδιά, έφηβους, ενήλικες, υπερήλικες).

Η έγκαιρη διάγνωση της βαρύτητας του γναθοπροσωπικού τραύματος - κατάγματος, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την σωστή μετέπειτα χειρουργική αντιμετώπισή τους, με σκοπό την τέλεια λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση του σπλαχνικού κρανίου του ασθενούς. Επίσης, εκτιμάται ανάλογα με την απώλεια οδόντων της στοματικής κοιλότητας, η ανάγκη αναπλήρωσης αυτών με οδοντικά εμφυτεύματα, τα οποία αποτελούν σήμερα απόλυτη ένδειξη σε τέτοιου είδους τραύματα, με σκοπό την όσο το δυνατόν αρτιότερη λειτουργία του στοματογναθικού συστήματος του ασθενούς.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Έχουν εκπονηθεί και βρίσκονται σε εξέλιξη δύο διδακτορικές διατριβές.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:****5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Έλεγχος ασθενών με κακώσεις - κατάγματα σπλαχνικού κρανίου, καθορισμός βαρύτητας της κάκωσης και σχεδιασμός χειρουργικής επέμβασης.  
Μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):****7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

**Εργαστήριο: Γναθοπροσωπική Εμφυτευματολογία**

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Ράγκος Βασίλειος  
**Τμήμα:** Ιατρικής  
**Τομέας:** Νευρικού Συστήματος  
**E-mail Εργαστηρίου:**  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:**  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:**  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ράγκος Βασίλειος	Αν.Καθηγητής Γναθοπροσωπικής	vasragkos@gmail.com	6944391341
Αργύρης Γεώργιος	Ιατρός Ωτορινολαρυγγολόγος Υποψήφιος Διδάκτορας Γναθοπροσωπικής	horhedoc@gmail.com	6942616332

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο Γναθοπροσωπικής Εμφυτευματολογίας, πρόκειται να δραστηριοποιηθεί στις προϋποθέσεις στη μελέτη και καθοδήγηση, όσον αφορά στην τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων, με σκοπό την αναπλήρωση οδόντων σε περίπτωση ασθενών, οι οποίοι λόγω χειρουργικής αφαίρεσης των οδόντων τους ή τμήματος των γνάθων τους, λόγω καλοήθων ή κακοήθων όγκων, με ταυτόχρονη συναφαίρεση οδόντων κρίνεται απαραίτητη η τοποθέτηση οδοντικών εμφυτευμάτων με σκοπό την αναπλήρωση των ελλειπόντων οδόντων και τη σωστή λειτουργία του στοματογναθικού τους συστήματος.

Επίσης δύναται να εξετάσει σε συνεργασία με το εργαστήριο της φυσιολογίας η επίδραση των υλικών πού χρησιμοποιούνται για τα οδοντικά εμφυτεύματα στους περίξ ιστούς (βλεννογόνο, ούλα, οστά κ.λ.π.)

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:****4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Διαθέτει ΚΙΤ (τοποθέτηση εμφυτευμάτων για το χειρουργικό στάδιο).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:****6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):****7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**





**Τμήμα  
Βιολογικών Εφαρμογών  
και Τεχνολογιών**

## Εργαστήριο Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Πέτρος Μαραγκός, Επίκουρος Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	pmaragos@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Πέτρος Μαραγκός	Επίκουρος Καθηγητής	pmaragos@cc.uoi.gr	2651007392
Sandra Gonzalez Malagon	Μεταδιδ. Υπότροφος	sanggma@gmail.com	2651007344
Νιάκα Κωνσταντίνα	Υποψήφια Διδάκτορας	niakonina@hotmail.com	2651007344
Κρίστη Αγαπητού	Υποψήφια Διδάκτορας	kragapitou@yahoo.gr	2651007344

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Η κύρια ερευνητική δραστηριότητα του εργαστηρίου Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας αφορά τη μελέτη του κυτταρικού κύκλου και των μηχανισμών απόκρισης σε βλάβες του DNA σε γαμετικά κύτταρα και αναπτυξιακά βλαστοκύτταρα των θηλαστικών.

Η εκπαιδευτική δραστηριότητα του εργαστηρίου αφορά τη διδασκαλία και υλικοτεχνική υποστήριξη των εργαστηρίων για τα μαθήματα Κυτταρική Βιολογία, Αναπτυξιακή Βιολογία, Αναπαραγωγική Βιολογία / Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών.

Παρουσίαση του εργαστηρίου από το δίκτυο Αριστεία του Υπουργείου Παιδείας:

<http://excellence.minedu.gov.gr/>

<http://excellence.minedu.gov.gr/listing/465-oocytes>

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Μελέτη του κυτταρικού κύκλου ωοκυττάρων, ωαρίων και προ-εμφυτευτικών εμβρύων θηλαστικών.
- Μελέτη της απόκρισης ωοκυττάρων, ωαρίων και προ-εμφυτευτικών εμβρύων σε βλάβες του DNA.
- Μελέτη της απόκριση εμβρυικών βλαστοκυττάρων σε βλάβες του DNA.
- Προσδιορισμός του ρόλου και της λειτουργίας ωοκυτταρικών ρυθμιστών που παρουσιάζουν και ογκογονική έκφραση.
- Μελέτη των μηχανισμών της γήρανσης ωοκυττάρων και της σχέσης της με χρωμοσωμικές ανωμαλίες, ανευπλοειδία και βλάβες του DNA.
- Μελέτη του κυτταρικού κύκλου των βλαστοκυττάρων της Νευρικής Ακρολοφίας.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Υποδομές για καλλιέργεια και μικρο-χειρισμό ωοκυττάρων και προ-εμφυτευτικών εμβρύων θηλαστικών.
- Σύστημα μικροσκοπικής απεικόνισης φθορισμού ευρέως πεδίου για την παρατήρηση ζωντανών κυττάρων.
- Βασικές υποδομές Μοριακής Βιολογίας και Βιοχημείας.

### 5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Zhang QH, Yuen WS, Adhikari D, Flegg JA, FitzHarris G, Conti M, Sicinski P, Nabti I, Marangos P, Carroll J. Cyclin A2 modulates kinetochore-microtubule attachment in meiosis II. *J Cell Biol.* 2017 Aug 17. 216:3133-3143.
- Nabti I, Grimes R, Sarna H, Marangos P, Carroll J. Maternal age-dependent APC/C-mediated decrease in securin causes premature sister chromatid separation in meiosis II. *Nat Commun.* 2017 May 18;8:15346.

- Marangos P (correspondence), Stevense M, Niaka K, Lagoudaki M, Nabti I, Jessberger R and Carroll J. DNA damage-induced metaphase I arrest is mediated by the Spindle Assembly Checkpoint and maternal age. *Nature Communications*. 2015. 6:8706. doi: 10.1038/ncomms9706.
- Marangos P (correspondence). Preparation of cell lysate from mouse oocytes for Western blotting analysis. *Methods in Molecular Biology*. 2016;1457:209-15
- Marangos P (correspondence). Preparation of cell lysate from mouse oocytes for Western blotting analysis. *Methods in Molecular Biology*. 2016;1457:209-15
- Ibtissem Nabti, Marangos P (correspondence), Kudo N and Carroll J. Dual-mode regulation by CDK1 and MAPK controls APC activity during meiosis I in mouse oocytes. *Journal of Cell Biology*. 2014 March; 204(6): 891-900.
- Carroll J and Marangos P (correspondence). The DNA damage response in mammalian oocytes. *Frontiers in Genetics*. 2013 June; 4:117.
- Marangos P. (correspondence) Micro-injection of Morpholino oligonucleotides for depleting Securin in mouse oocytes. *Methods in Molecular Biology*. 2013; 957: 153-62
- Marangos P (correspondence) and Carroll J. Oocytes progress beyond prophase in the presence of DNA damage. *Current Biology*, 2012 June; 22(11): 989-994.

**Εργαστήριο Βιοπληροφορικής - Η/Υ**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κ. Παπαλουκάς
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	adefter@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.bat.uoi.gr/research/labs/29-research/labs/135-bioinformatics-lab">http://www.bat.uoi.gr/research/labs/29-research/labs/135-bioinformatics-lab</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Κ. Παπαλουκάς	Αναπλ. Καθηγητής	papalouk@cc.uoi.gr	2651007427
Α. Δευτεραίος	Τεχν. Πληροφορικής	adefter@cc.uoi.gr	2651007244
Θ. Σίμος	Υποψ. Διδάκτορας	thsimos@cc.uoi.gr	2651007282
Α. Κρανάς	Υποψ. Διδάκτορας	akranas@cc.uoi.gr	2651007210
Κ. Κούρου	Υποψ. Διδάκτορας	konstadina.kourou@googlemail.com	2651008827
Χ. Μαυρόπουλος	Υποψ. Διδάκτορας	hmavr@yahoo.com	2651007338
Γ. Ναλμπάντης	Υποψ. Διδάκτορας	giorgos.nal@gmail.com	2651007282

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το εργαστήριο Βιοπληροφορικής-Η/Υ βρίσκεται στον 1<sup>ο</sup> όροφο του Μεταβατικού κτιρίου (αίθουσες Α223 και Α226). Λειτουργεί από τον Σεπτέμβριο του 2003 και εξυπηρετεί τις ανάγκες των εργαστηριακών μαθημάτων:

- Εισαγωγή στην Πληροφορική (1ο εξάμηνο),
  - Βιοπληροφορική (8ο εξάμηνο), και
  - Ειδικά θέματα Βιοπληροφορικής (9ο εξάμηνο)
- αλλά και άλλων μαθημάτων του Τμήματος, όταν αυτά απαιτούν υπολογιστική υποδομή.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Υπολογιστική ταξινόμηση και ανάλυση πρωτεϊνών  
 Δίκτυα αλληλεπιδράσεων γονιδίων και πρωτεϊνών  
 Εντοπισμός παθολογικών ιστών  
 Ανάλυση αλληλεπίδρασης DNA  
 Επεξεργασία βιοϊατρικών σημάτων  
 Μελέτη ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος  
 Μηχανική μάθηση

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου αποτελείται από:

- 2 μηχανήματα server
- 1 σταθμός εργασίας
- 25 Η/Υ
- Συστάδα 10 Η/Υ και 1 server
- 2 συσκευές switch
- 2 δικτυακούς εκτυπωτές laser (1 έγχρωμος)
- Πακέτα λογισμικού Βιοπληροφορικής και Πληροφορικής

Η αρχιτεκτονική του εργαστηρίου είναι τέτοια που εύκολα μπορεί να επεκταθεί με περισσότερα μηχανήματα αλλά και να αναβαθμιστούν οι υπολογιστικές δυνατότητές του.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ (ΕΣΠΑ 2007-2013) - Εύρεση νέων διαγνωστικών βιοδεικτών ηπατίτιδας με συνδυασμένη χρήση εργαλείων Βιοπληροφορικής και Μοριακής Βιολογίας (HCV-net)



- Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση – Ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- Αναμόρφωση προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Διεύρυνση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης – Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
- ΕΡΕΑΕΚ II – Πρακτική άσκηση φοιτητών ανώτατης εκπαίδευσης

#### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Th. Simos, U. Georgopoulou, G. Thyphronitis, J. Koskinas and C. Papaloukas: "Analysis of Protein Interaction Networks for the Discovery of Hepatitis B and C Biomarkers", IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics – Special issue on Bioinformatics in Clinical Environments, 19 (1), pp. 181-189, 2015.
- C. Lampros, Th. Simos, T.P. Exarchos, K.P. Exarchos, C. Papaloukas and D.I. Fotiadis: "Assessment of optimized Markov models in protein fold classification", Journal of Bioinformatics and Computational Biology, 12 (4): 1450016, 2014.
- D.H. Roukos, C. Papaloukas and M. Tzaphlidou: "From targeted monotherapy to combined BRAF-MEK inhibitors and integrated genome analysis for melanoma treatment", Future Oncology, 9 (1), pp. 5-8, 2013.
- K.P. Exarchos, T.P. Exarchos, C. Papaloukas, G. Rigas, D.I. Fotiadis: "Extraction of consensus protein patterns in regions containing non-Proline cis peptide bonds and their functional assessment", BMC Bioinformatics, 12 (142), 2011.
- P. Kassomenos, S. Vardoulakis, R. Borge, J. Lumberras, C. Papaloukas and S. Karakitsios: "Comparison of statistical clustering techniques for the classification of modelled atmospheric trajectories", Theoretical and Applied Climatology, Vol. 102, No. 1, pp. 1-12, 2010.
- C. Papaloukas, E. Granseth, H. Viklund and A. Elofsson: "Estimating the length of transmembrane helices using Z-coordinate predictions", Protein Science, 2008.
- S. Meng, P. Maragakis, C. Papaloukas and E. Kaxiras: "DNA nucleoside interaction and identification with carbon nanotubes", Nano Letters, Vol. 7, No. 1, pp. 45-50, 2007.

## Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Χαράλαμπος Σταμάτης, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	hstamati@uoi.gr, apolyder@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.biotechlab.bat.uoi.gr/index.php">http://www.biotechlab.bat.uoi.gr/index.php</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Δρ. Αγγελική Πολυδερά, τηλ.: 26510-08049
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 368/17-2-2016

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χαράλαμπος Σταμάτης	Καθηγητής	hstamati@uoi.gr	2651007116
Πέτρος Καταπόδης	Επικ. Καθηγητής	pkatapo@cc.uoi.gr	2651007212
Αγγελική Πολυδερά	Ε.Δ.Ι.Π.	apolyder@cc.uoi.gr	2651008049

Στο εργαστήριο κατά το ακ. έτ. 2017-18 εργάζονται 1 μεταδιδάκτορας ερευνητής, 4 υποψήφιοι διδάκτορες και 3 μεταπτυχιακοί φοιτητές.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας παρέχει την υλικοτεχνική υποδομή: α) για την εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στα πεδία της Βιοτεχνολογίας, Βιοχημικής Μηχανικής, Μηχανικής Βιοδιεργασιών και Ενζυμικής Βιοτεχνολογίας και Νανοβιοτεχνολογίας, β) για τη διεξαγωγή έρευνας στο ευρύτερο πεδίο της Βιοτεχνολογίας ενζύμων και μικροοργανισμών (Βιομηχανική Βιοτεχνολογία) και της Νανοβιοτεχνολογίας, γ) για την παροχή στοχευμένων υπηρεσιών σε ερευνητικές ή παραγωγικές μονάδες.

Τα μέλη της ομάδας έχουν συμμετάσχει σε πάνω από 30 Ευρωπαϊκά και Ελληνικά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα, ενώ από την ερευνητική τους εργασία έχουν προκύψει πάνω από 150 δημοσιεύσεις εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και βιβλία με σύστημα κριτών. Το εργαστήριο Βιοτεχνολογίας διατηρεί μια παραγωγική συνεργασία με πολυάριθμα ελληνικά και ευρωπαϊκά εργαστήρια.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου αφορούν στην

- Ανάπτυξη νέων «πράσινων» βιοδιεργασιών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής αξίας (αντιοξειδωτικά, αντιμικροβιακά, πρεβιοτικά, φυσικά προϊόντα και παράγωγά τους με αντικαρκινικές και καρδιοπροστατευτικές ιδιότητες).
- Αξιοποίηση αγροβιομηχανικών αποβλήτων με βιοτεχνολογικά εργαλεία (ένζυμα, μικροοργανισμοί μικροφύκη) προς την παραγωγή βιοδραστικών προϊόντων με αυξημένη διατροφική αξία και φαρμακευτική δράση, καθώς και για την παραγωγή βιοκαυσίμων.
- Ανάπτυξη νανοβιοκαταλυτικών συστημάτων και νανοσυσκευών και την εφαρμογή τους σε βιοκαταλυτικές διεργασίες, όπως παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, βιοενέργειας και την βιο-αξιοποίηση αγροβιομηχανικών αποβλήτων.
- Ανάπτυξη νανοσυστημάτων για τη για τη στοχευμένη μεταφορά βιομορίων/φαρμάκων.
- Παραγωγή, κλωνοποίηση, υπερέκφραση, καθαρισμό και χαρακτηρισμό ενζύμων και βελτιστοποίηση των ιδιοτήτων τους χρησιμοποιώντας τεχνικές της ενζυμικής μηχανικής.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει σύγχρονο εξοπλισμό, ο οποίος παρέχει την δυνατότητα τόσο για την αποτελεσματικότερη εκπαίδευση των φοιτητών, όσο και για την υλοποίηση των ερευνητικών του δραστηριοτήτων. Στο εργαστήριο έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν:

- Αναλυτική και ημιπαρασκευαστική συσκευή χρωματογραφίας υψηλής πίεσης (HPLC-DA), ιοντική χρωματογραφία (IC) και αέρια χρωματογραφία (GC-FID, GC-MS).
- Σύστημα βιοαντιδραστήρων και ενζυμικών αντιδραστήρων 0.2- 15 L.
- Αυτοματοποιημένο σύστημα καθαρισμού πρωτεϊνών.

- UV-Vis Φασματοφωτόμετρα καθώς και Φασματοφωτόμετρο –Φασματοφθορισμόμετρο μικροπλακιδίων, Φασματοφωτόμετρα φθορισμού, κυκλικού διχρωισμού και FTIR
- Ψυκτικός θάλαμος -Συσκευές υπερήχων- Φυγόκεντροι και μικροφυγόκεντροι
- Θερμοστατούμενοι και ανακινούμενοι επωαστήρες, θάλαμος νηματικής ροής, PCR και συστήματα ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Σχεδιασμός βιοδιεργασιών σε βιομηχανίες τροφίμων, φαρμάκων κλπ.
- Σχεδιασμός και βιοτεχνολογική παρασκευή βιοδραστικών προϊόντων με διατροφική αξία ή/και θεραπευτική δράση (φυσικά αντιοξειδωτικά και συντηρητικά καθώς και παράγωγά τους, αντιμικροβιακά, πρεβοτικά και προβιοτικά προϊόντα, φυσικά προϊόντα και παράγωγά τους με αντικαρκινικές και καρδιοπροστατευτικές ιδιότητες).
- Αξιοποίηση αγροβιομηχανικών παραπροϊόντων για την παραγωγή προϊόντων υψηλής αξίας με εφαρμογή στην ανάπτυξη φαρμάκων, καλλυντικών συμπληρωμάτων διατροφής και βιοϋλικών με εφαρμογές στη συσκευασία τροφίμων και τη μεταφορά φαρμάκων.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη νανοβιοκαταλυτικών διατάξεων και βιοαισθητήρων

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Program PENED 2005-2008 (GSRT). Development and application of biocatalytic processes for the upgrade of mastic and mastic oil value as food additives for prevention of atherogenesis.
- Joint research program Greece-Czech republic 2006-2008 (GSRT) Enzymatic modification of flavonoids–preparation of novel hybrid antioxidants with improved antiradical and anti-inflammatory properties.
- Research Promotion Foundation's Framework Program for Research, Technological Development and Innovation (RPF'S FP Cyprus) 2009-2011 Soil Recovery from oil residues at the old oil refinery area in Larnaca, a pilot project.
- Purification of waste waters with microalgae and utilization of biomass for the production of bioenergy 2012-2015 (ESPA).
- «Synthetic Biology: From omics technologies to genomic engineering (OMIC-ENGINE)» 2018-2019, GSRT
- Operational Program "Human Resources Development, Education and Lifelong Learning" Innovatie nanobiocatalytic tools for the valorization of plant biomass, 2018-19

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- G. Orfanakis, M. Patila, A.V. Catzikonstantinou, K-M. Lyra, A. Kouloumpis, P. Katapodis, K. Spyrou, A. Paipetis, P. Rudolf, D. Gournis, H. Stamatis Hybrid nanomaterials of magnetic iron nanoparticles and graphene oxide as matrices for the immobilization of  $\beta$ -glucosidase: Synthesis, characterization and biocatalytic properties *Frontiers in Materials*, 2018 in press
- Papadopoulou, A. Tzani, D. Alivertis, M.H. Katsoura, A.C. Polydera, A. Detsi and H. Stamatis Hydroxyl ammonium ionic liquids as media for biocatalytic oxidations *Green Chemistry*, 18, 1147–1158, 2016
- M. Patila, A.Kouloumpis, D. Gournis, P. Rudolf, H.Stamatis Laccase-functionalized graphene oxide assemblies as efficient nanobiocatalysts for oxidation reactions *Sensors*, 16 (3), 287-293 2016
- I V. Pavlidis, M. Patila, U.T. Bornscheuer, D. Gournis, H. Stamatis Graphene-based nanobiocatalytic systems: Recent advances and future prospects *Trends in Biotechnology* 32 (6), 312-320, 2014
- A.A. Papadopoulou, M.H. Katsoura, A. Chatzikonstantinou, E. Kyriakou, A.C. Polydera, A.G.Tzakos, H. Stamatis "Enzymatic hybridization of  $\alpha$ -lipoic acid with bioactive compounds in ionic solvents *Bioresource Technology* 136, 41–48, 2013
- V. Pavlidis, T. Vorhaben, T. Tsoufis, P. Rudolf, U.T. Bornscheuer, D. Gournis and H. Stamatis Development of effective nanobiocatalytic systems through the immobilization of hydrolases on functionalized carbon-based nanomaterials. *Bioresource Technology* 115, 164-171, 2012

## Εργαστήριο Βιοχημείας

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Μιχαέλα Φίλιου, Επίκουρη Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	mfiliou@uoi.gr, kkonida@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	υπό κατασκευή
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τράγκα Θεώνη	Ομότιμη Καθηγήτρια	ttrangas@uoi.gr	2651007917
Φίλιου Μιχαέλα	Επίκουρη Καθηγήτρια	mfiliou@uoi.gr	2651007334
Κονιδάρης Κώστας	ΕΔΙΠ	kkonida@uoi.gr	2651007359
Βλαίκου Αγγελική-Μαρία	Μεταδιδακτορική ερευνήτρια	mariangelavlaikou@gmail.com	2651007344
Κομίνη Χρυσούλα	Μεταδιδακτορική ερευνήτρια	xrusakom@yahoo.gr	2651007344
Λαμπριανίδου Ανδρομάχη	Μεταδιδακτορική ερευνήτρια	mahilabrianidou@hotmail.com	2651007344
Nussbaumer Markus	Τεχνικός εργαστηρίου	nussbaumermarkus.80@gmail.com	2651007344

### 1. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο καλύπτει τις εκπαιδευτικές ανάγκες του τμήματος ΒΕΤ στο πεδίο της Βιοχημείας ενώ παράλληλα έχει αναπτύξει ερευνητική δραστηριότητα που αφορά στη μελέτη των μηχανισμών καρκινογένεσης και νευροψυχιατρικών διαταραχών.

### 2. Ερευνητικές δραστηριότητες:

#### Καρκινογένεση

- Μελέτη παραγόντων και μηχανισμών που ενέχονται στην καρκινογένεση και μπορούν να αποτελέσουν διαφορο-διαγνωστικούς, προγνωστικούς δείκτες και δυνητικούς στόχους θεραπευτικής παρέμβασης
- Μελέτη της ρύθμισης της γονιδιακής έκφρασης σε μεταμεταγραφικό επίπεδο Μηχανισμοί και παράγοντες που καθορίζουν χρόνο ζωής, την ωρίμανση και τη μετάφραση mRNA σε φυσιολογικές συνθήκες και σε ασθένειες
- Αντικαρκινική δράση φυσικών ουσιών

#### Νευροψυχιατρικές διαταραχές

- Μελέτη του ρόλου των μιτοχονδρίων σε νευροψυχιατρικές διαταραχές
- Διερεύνηση της θεραπευτικής δράσης ουσιών που στοχεύουν επιλεκτικά τα μιτοχόνδρια
- Εύρεση υποψηφίων βιοδεικτών και νέων θεραπευτικών στόχων με μεθόδους πρωτεομικής και μεταβολομικής

### 3. Εργαστηριακή υποδομή:

Φυγόκεντροι, συσκευές ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων, θάλαμος προετοιμασίας δειγμάτων PCR, θερμικός κυκλοποιητής, φωτόμετρα ορατού/υπεριώδους, φωτόμετρο ELISA reader, τράπεζα υπεριώδους με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, ηλεκτρονικό πεχάμετρο, υδατόλουτρα, αυτόματες πιπέτες, συσκευή semi-dry μετάφορας πρωτεϊνών, σύστημα ψηφιακής απεικόνισης ανοσοαποτύπωσης, στήλη απιονισμού νερού.

#### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Δεν παρέχονται υπηρεσίες σε τρίτους.

#### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Διερεύνηση της ρύθμισης της μετάφρασης του mRNA από πρωτεΐνες πρόσδεσης RNA.

Διερεύνηση του ρόλου παραγόντων που συμμετέχουν στη διαδικασία πολυαδενυλίωσης του μηνύματος RNA στη δημιουργία και εξέλιξη του καρκίνου του μαστού.

Η βιοενεργητική διάσταση του στρες: Τί ρόλο παίζουν τα μιτοχόνδρια; (ΕΛΙΔΕΚ)

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Lopes S, Teplytska L, Vaz-Silva J, Dioli C, Trindade R, Morais M, Webhofer C, Maccarrone G, Almeida OF, Turck CW, Sousa N, Sotiropoulos I\*, **Filiou MD\***. (2017) Tau deletion prevents stress-induced dendritic atrophy in prefrontal cortex: Role of synaptic mitochondria. *Cereb Cortex* 27:2580-91
- **Nussbaumer M**, Asara JM, Teplytska L, Murphy MP, Logan A, Turck CW, **Filiou MD\***. (2016) Selective mitochondrial targeting exerts anxiolytic effects in vivo. *Neuropsychopharmacology* 41:1751-8
- Takis PG, Oraiopoulou ME, **Konidaris C**, Troganis AN. (2016) [\(1\)H-NMR based metabolomics study for the detection of the human urine metabolic profile effects of \*Origanum dictamnus\* tea ingestion.](#) *Food Funct* 7:4104-15
- Meristoudis C, **Trangas T\***, **Lambrianidou A**, Papadopoulos V, Dimitriadis E, Rapti A, Curtis N, Ioannidis P. (2015) Systematic analysis of the contribution of c-myc mRNA constituents upon cap and IRES mediated translation. *Biol Chem* 396:1301-13
- Papaioannou H, Batistatou A, Mavrogiorgou MC, **Konidaris C**, Frillingos S, Briasoulis E, Vareli K, Sainis I. (2015) High incidence of dorsal dark spots in north-western Greek populations of alpine newts *Ichthyosaura alpestris* (Salamandridae, Caudata). *Herpetology Notes* 8:589-98
- Panagiotidou E, **Konidaris C**, Baklavaridis A, Zuburtikudis I, Achillas D, Mitlianga P. (2014) A simple route for purifying extracellular poly(3-hydroxybutyrate)-depolymerase from *Penicillium pinophilum* *Enzyme Res* 2014:159809
- Velaeti S, Dimitriadis E, Kontogianni-Katsarou K, Savvani A, Sdrolia E, Pantazi G, Stefanakis S, **Trangas T**, Pandis N, Petraki K. (2014) Detection of TMPRSS2-ERG fusion gene in benign prostatic hyperplasia. *Tumour Biol* 35:9597-602
- [Dimitriadis E](#), [Trangas T\\*](#), [Milatos S](#), [Foukas PG](#), [Gioulbasanis I](#), [Curtis N](#), [Nielsen FC](#), [Pandis N](#), [Dafni U](#), [Bardi G](#), [Ioannidis P](#). (2011) Expression of oncofetal RNA-binding protein CRD-BP/IMP1 predicts clinical outcome in colon cancer. [Int J Cancer](#) 121:486-94
- **Filiou MD**, Zhang Y, Teplytska L, Reckow S, Gormanns P, Maccarrone G, Frank E, Kessler MS, Hamsch B, **Nussbaumer M**, Bunck M, Ludwig T, Yassouridis A, Holsboer F, Landgraf R, Turck CW. (2011) Proteomics and metabolomics analysis of a trait anxiety mouse model reveals divergent mitochondrial pathways. *Biol Psychiatry* 70:1074-82

## Εργαστήριο Βοτανικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Δήμητρα Παπαευθυμίου
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	dpapaef@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Δήμητρα Παπαευθυμίου	Ε.ΔΙ.Π.	dpapaef@cc.uoi.gr	2651007904
Χάρις Μελά	Ε.ΤΕ.Π.	xmela@cc.uoi.gr	2651009018

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Βοτανικής ανήκει στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2001. Το Ερευνητικό εργαστήριο στεγάζεται στον 1<sup>ο</sup> όροφο του κτιρίου Ε4 της Πανεπιστημιούπολης Ιωαννίνων, έχει συνολική έκταση 200 m<sup>2</sup> και περιλαμβάνει μια αίθουσα εργαστηριακής εξάσκησης φοιτητών δυναμικότητας 32 ατόμων και ερευνητικό χώρο δυναμικότητας 6 ατόμων. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης προπτυχιακών φοιτητών παρέχει θεωρητική και εργαστηριακή εκπαίδευση στα μαθήματα Μορφολογία και Ανατομία Φυτών, Φυσιολογία Φυτών και Οικοφυσιολογία Μεσογειακών Φυτών. Το Φοιτητικό Εργαστήριο στεγάζεται στο Νέο κτήριο Τ.Β.Ε.Τ., στο ισόγειο και περιλαμβάνει μια αίθουσα εργαστηριακής εξάσκησης φοιτητών δυναμικότητας 30 ατόμων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές κατευθύνσεις του Εργαστηρίου σχετίζονται με θέματα βοτανικού περιεχομένου.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Ηλεκτρονικοί υπολογιστές και εκτυπωτές
- Ερευνητικό Μικροσκόπιο με δυνατότητα λήψης ψηφιακών φωτογραφιών
- Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή
- Φοιτητικά οπτικά μικροσκόπια
- Έτοιμα παρασκευάσματα μικροσκοπικής παρατήρησης
- GPS, Μετεωρολογικοί σταθμοί
- Φορητή συσκευή μέτρησης συγκέντρωσης χλωροφύλλης
- Φορητή συσκευή μέτρησης ορατής ακτινοβολίας
- Φορητή συσκευή μέτρησης στοματικής αγωγιμότητας φύλλων
- Φορητή συσκευή μέτρησης φθορισμού της χλωροφύλλης
- Φορητή συσκευή μέτρησης φωτοσύνθεσης
- Φασματοφωτόμετρα
- Φυγόκεντροι
- Vortex, μαγνητικοί αναδευτήρες, πεχάμετρα, κλίβανοι
- Συσκευή παραγωγής απιονισμένου νερού
- Ζυγοί αναλογικοί και ακριβείας, υδατόλουτρα
- Ψυγείο & Καταψύκτες

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Ανάπτυξη δορυφορικού συστήματος παρακολούθησης και εκτίμησης πρωτογενούς παραγωγικότητας των δασών του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου σε περιβάλλον GIS. Το πρόγραμμα εκπονήθηκε σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών. Η πράξη συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης- ΕΤΠΑ) και από

εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου 2007-2013» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ 2007-2013) από το Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας (ΕΣΠΑ 2007-2013) με ενδιάμεση διαχειριστική αρχή την Περιφέρεια Ηπείρου (Νέα Γνώση). Αποτελέσματα του προγράμματος στην ιστοσελίδα <http://pindos.bat.uoi.gr>.

- Μελέτη της δυναμικής οικοσυστημάτων του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου με τη χρήση δορυφορικών εικόνων. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΑΕΚ II - Πυθαγόρας II). Περιελάμβανε συνεργασία με το Εργαστήριο Μετεωρολογίας του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και με το Ινστιτούτο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.
- Προηγμένες Τεχνικές Τηλεπισκόπησης για την Παρακολούθηση και Προστασία Δασικών και άλλων Χερσαίων Οικοσυστημάτων. Το πρόγραμμα εκπονήθηκε σε συνεργασία με το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Χρηματοδοτήθηκε από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (Μέτρο 8.3 - Δράση 8.3.6., Ανθρώπινα Δίκτυα Ερευνητικής και Τεχνολογικής Επιμόρφωσης - Β΄ Κύκλος).
- Βάση Δεδομένων των Φαρμακευτικών Φυτών του Εθνικού Δρυμού Βίκου – Αώου. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ και συνχρηματοδοτήθηκε από το WWF-Ελλάς και το Ριζάρειο Ίδρυμα. Αποτελέσματα του προγράμματος στην ιστοσελίδα <http://vikos.bat.uoi.gr>.

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Papaefthimiou D., Ventouris A., Tabakis I.-M., Valsamidis S., Kazanidis I. & Kontogiannis S. 2017. OLEA Framework for non refined olive oil traceability and quality assurance. CEUR Workshop Proceedings, 2030, 91-103.
- Stagakis S., Markos N., Vanikiotis T., Tzotsos A., Sykioti O. & Kyparissis A. 2015. sCASE: A primary productivity monitoring system for the forests of North Pindus National Park (Epirus, Greece). *European Journal of Remote Sensing*, 48, 223-243.
- Stagakis S., Markos N., Sykioti O. & Kyparissis A. 2014. Tracking seasonal changes of leaf and canopy light use efficiency in a *Phlomis fruticosa* Mediterranean ecosystem using field measurements and multi-angular satellite hyperspectral imagery. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 97, 138-151.
- Markos N. & Kyparissis A. 2011. Ecophysiological modelling of leaf level photosynthetic performance for three Mediterranean species with different growth forms. *Functional Plant Biology*, 38, 314-326.
- Sykioti O., Paronis D., Stagakis S. & Kyparissis A. 2011. Band depth analysis of CHRIS/PROBA data for the study of a Mediterranean natural ecosystem. Correlations with leaf optical properties and ecophysiological parameters. *Remote Sensing of Environment*, 115, 752-766.
- Stagakis S., Markos N., Sykioti O. & Kyparissis A. 2010. Monitoring canopy biophysical and biochemical parameters in ecosystem scale using satellite hyperspectral imagery: An application on a *Phlomis fruticosa* Mediterranean ecosystem using multiangular CHRIS/PROBA observations. *Remote Sensing of Environment*, 114, 977-994.
- Iovi K., Kolovou C. & Kyparissis A. 2009. An ecophysiological approach of hydraulic performance for nine Mediterranean species. *Tree Physiology*, 29, 889-900.

## Εργαστήριο Γενετικής

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Αμαλία-Σοφία Αφένδρα
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Αμαλία-Σοφία Αφένδρα	Επικ. Καθηγήτρια	aafendra@cc.uoi.gr	7494, 7393
Ευάγγελος Σφήκας	Υποψ. Διδάκτωρ	vasfikas@gmail.com	2651007377
Μάριος Μητσόπουλος	Υποψ. Διδάκτωρ	marios.m266@gmail.com	2651007377

Στο εργαστήριο απασχολούνται επίσης προπτυχιακοί φοιτητές για εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Γενετικής συστεγάζεται στον 1<sup>ο</sup> όροφο του κτιρίου E3 με το Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας του ίδιου Τμήματος. Το εργαστήριο ασχολείται με θέματα που περιγράφονται στην ερευνητική δραστηριότητα και καλύπτει επίσης τα φοιτητικά εργαστήρια Βασικής και Εφαρμοσμένης Γενετικής ( τα οποία πραγματοποιούνται στο νέο κτίριο του TBET) καθώς και την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Γενετική βελτίωση μικροοργανισμών (βακτηρίων, ζυμών) βιοτεχνολογικού ενδιαφέροντος.
- Ανίχνευση, απομόνωση και χαρακτηρισμός πλασμιδίων από βακτήρια βιοτεχνολογικού ενδιαφέροντος.
- Μελέτη των μηχανισμών βιοσύνθεσης αξιοποιήσιμων μεταβολιτών σε γονιδιακό & πρωτεϊνικό επίπεδο.
- Μηχανισμοί οριζόντιας γονιδιακής μεταφοράς.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Πεχάμετρα, αυτόκαυστα, υδρόλουτρα, μονάδες τάσης, συσκευές οριζόντιας & κάθετης ηλεκτροφόρησης, θερμοκυκλοποιητές απλής και ποσοτικής PCR, θάλαμος υβριδισμού, μικρές φυγόκεντροι, επωαστήρες, φωτόμετρα, σύστημα ανάλυσης & απεικόνισης, σύστημα παραγωγής απιονισμένου νερού, καταψύκτης - 80 °C, ψυγεία & καταψύκτες.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το εργαστήριο έχει τη δυνατότητα να παράσχει ερευνητικές υπηρεσίες σε ερευνητικό επίπεδο που αφορούν μελέτη και αξιοποίηση μικροοργανισμών βιοτεχνολογικού ενδιαφέροντος.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II: «Απομόνωση, μοριακή ανάλυση και βιοτεχνολογική αξιοποίηση γονιδίων βιοσύνθεσης τρεχαλόζης σε κορυνοβακτήρια», 1/4/2005 - 31/12/2007 (χρηματοδότηση ΥΠΕΠΘ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Αμαλία-Σοφία Αφένδρα.



- ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2012: «Αγροτοβιομηχανικά υγρά και στερεά απόβλητα ως πρώτες ύλες για την παραγωγή μιας νέας γενιάς βιοκαυσίμου», 1/10/2013 – 31/10/2015. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αθανάσιος Κουτίνης, Ομότιμος Καθηγητής Τμήματος Χημείας Παν/μίου Πατρών. Επιστημονικά Υπεύθυνος του Προγράμματος για το Παν/μιο Ιωαννίνων: Εμμανουήλ Μ. Παπαμιχαήλ, Καθηγητής Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
- ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2012: «Νανο- και Μικρο- βιοτεχνολογία κυτταρίνης: Εφαρμογές σε Βιομηχανίες Τροφίμων», 1/10/2013 – 31/10/2015. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αθανάσιος Κουτίνης, Ομότιμος Καθηγητής Τμήματος Χημείας Παν/μίου Πατρών. Επιστημονικά Υπεύθυνος του Προγράμματος για το Παν/μιο Ιωαννίνων: Εμμανουήλ Μ. Παπαμιχαήλ, Καθηγητής Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Afendra A.S. and Drainas C. (1987): Expression and stability of a recombinant plasmid in *Zymomonas mobilis* and *Escherichia coli*. *Journal of General Microbiology* 133: 127-134.
- Douka E., Christogianni A., Koukkou A.I., Afendra A.S. and Drainas, C. (2001). Use of a green fluorescent protein gene as a reporter in *Zymomonas mobilis* and *Halomonas elongata*. *FEMS Microbiology Letters* 201: 221-227.
- Varsaki A., Lucas M, Afendra A.S., Drainas C. & de la Cruz F. (2003). Genetic and biochemical characterization of MbeA, the relaxase involved in plasmid ColE1 conjugative mobilization. *Molecular Microbiology* 48: 481-493.
- Afendra A.S., Parapouli M. and Constantin Drainas C. (2011). Catabolic Plasmids and Mobile Genetic Elements Involved in The Degradation of Non-Metal Xenobiotic Compounds. In: *Microbial Bioremediation of Non-metals: Current Research* (Koukkou A.-I., Ed), Chapter 9, Caister Academic Press, Norfolk, UK, pp. 197-216.
- Konidaris K.F, Giouli M., Raptopoulou C.P., Psycharis V., Verginadis I.I., Vasiliadis A., Afendra A.S., Karkabounas S., Manessi-Zoupa E., Stamatatos T.C. (2013) Employment of pyridyl oximes and dioximes in zinc(II) chemistry: Synthesis, structural and spectroscopic characterization, and biological evaluation. *Inorganica Chimica Acta* 396: 49-59.
- Stergiou P.-Y., Foukis A., Filippou M., Koukouritaki M., Parapouli M., Theodorou L.G., Hatziloukas E., Afendra A., Pandey A., Papamichael E.M. (2013) Advances in lipase-catalyzed esterification reactions. *Biotechnol. Advances* 31: 1846-1859.
- Stamatopoulou V., Toumpeki C., Vourekas A, Bikou M., Tsitlaidou M., Tzakos A., Afendra A., Drainas C. and Drainas D. (2014) On the Role of the Appended P19 Element in Type A RNAs of Bacterial RNase P. *Biochemistry* 53(11): 1810-7.

## Εργαστήριο Ζωολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ιωάννης Λεονάρδος
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ileonard@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	www.zoolab.weebly.com
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ( Φ.Ε.Κ. 2529/24 Νοεμβρίου 2015)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ιωάννης Λεονάρδος	Καθηγητής	ileonard@uoi.gr	2651007313
Ρωμάν Λιάσκο	Ε.Ε.Δι.Π.	rliasko@cc.uoi.gr	2651007358
Ανθή Οικονόμου (PhD)	Ερευνήτρια	anthi.oikon@gmail.com	2651007358
Μαρία Τσουμάνη (PhD)	Ερευνήτρια	mirandatsoumani@gmail.com	2651007358
Αλέξανδρος Ντάκης (MSc)	Ερευνητής	ntakisal@gmail.com	2651007358
Ι. Χουσιδής	Υπ. Διδάκτορας	jchousidis@yahoo.com	2651007358

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Ζωολογίας καλύπτει την άρτια και εποπτική διδασκαλία και τις ερευνητικές ανάγκες στο γνωστικό αντικείμενο της Ζωολογίας, της ποικιλότητας Ζωικών Οργανισμών, της Ιχθυολογίας, της Υδροβιολογίας, των Υδατοκαλλιεργειών και της Ποιότητας των Υδάτινων Οικοσυστημάτων. Το εργαστήριο εκτός της συμβολής του στη διδασκαλία και την έρευνα επιδιώκει να συμβάλει θετικά στη σχέση του Πανεπιστημίου με την κοινωνία σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Το εργαστήριο έχει ως σκοπό:

- Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Β.Ε.Τ., καθώς και άλλων Τμημάτων του Π.Ι. σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας του εργαστηρίου, όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 1 του παρόντος.
- Τη συνεργασία, κάθε μορφής, με ακαδημαϊκά ιδρύματα, κέντρα ερευνών, δημόσιο και ιδιωτικό τομέα στο πεδίο της Βιολογίας των Ζωικών Οργανισμών, της Βιοποικιλότητας, και της Ποιότητας των Υδάτινων Οικοσυστημάτων και των Υδατοκαλλιεργειών, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του εργαστηρίου.
- Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, εργαστηρίων (workshops), ημερίδων σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, στα αντικείμενα που δραστηριοποιείται το εργαστήριο. Την πραγματοποίηση έργου, δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων επιστημόνων στα αντικείμενα του εργαστηρίου.
- Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 159/1984 «Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα Πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς».

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η έρευνα στο Εργαστήριο Ζωολογίας επικεντρώνεται στους παρακάτω τομείς:

- μελέτη της βιολογίας υδρόβιων οργανισμών
- μελέτη των επιπτώσεων του περιβάλλοντος στους υδρόβιους οργανισμούς και στην ποιότητα των υδάτων
- εφαρμογή της Ευρωπαϊκής οδηγίας για την ποιότητα των υδάτων
- βιολογία και εκτροφή υδρόβιων οργανισμών

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Στο Εργαστήριο Ζωολογίας έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν τέσσερις (4) μονάδες:

- Εκτροφείο zebrafish. Στο εκτροφείο διατηρούνται διάφορα στελέχη του πειραματοζώου zebrafish τα οποία χρησιμοποιούνται σε μελέτες ανάπτυξης, τοξικολογίας, περιβαλλοντικών επιπτώσεων, υδατοκαλλιεργειών κ.ά.

- Μονάδα ιστολογίας . Η μονάδα ιστολογίας είναι εξοπλισμένη με μικροτόμο, ιστοκινέτα, και κρυοτόμο. Με τα όργανα αυτά είναι δυνατόν να πραγματοποιούνται ιστολογικές τομές και χρώσεις για έλεγχο παθολογίας, ανάπτυξης κ.ά
  - Μονάδα ανάλυσης εικόνας. Στο εργαστήριο είναι εγκατεστημένη μια μονάδα ανάλυσης εικόνας. Με τη βοήθεια αυτής είναι δυνατόν να αναλυθούν μικροσκοπικές και μακροσκοπικές εικόνες οργανισμών και παρασκευασμάτων.
  - Μονάδα εκτροφής ψαριών. Υπάρχει μια πλήρης μονάδα εκτροφής ψαριών σε κλειστό χώρο. Η μονάδα αποτελείται από τριάντα (30) αυτόνομα ενυδρεία όπου είναι δυνατόν να διατηρούνται ψάρια για μελέτες αύξησης, διατροφής, ανάπτυξης και επίδρασης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Τέλος, το εργαστήριο είναι πλήρως εξοπλισμένο για την πραγματοποίηση δειγματοληψιών στο πεδίο όσο αφορά τη μελέτη υδρόβιων οργανισμών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Συγκεκριμένα υπάρχουν διαφόρων τύπων συσκευές ηλεκτραλιείας, δειγματολήπτες βένθους και νερού, οξυγονόμετρα, πεχάμετρα, αγωγιμόμετρα, όργανα μέτρησης φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού, φορητά φασματοφωτόμετρα. Επιπλέον, υπάρχουν δίχτυα διαφόρων τύπων και διαμετρημάτων. Ο παραπάνω εξοπλισμός χρησιμοποιείται στον έλεγχο της ποιότητας των υδάτων, στην εφαρμογή της Ευρωπαϊκής οδηγίας για την ποιότητα των υδάτων και στη μελέτη της βιολογίας των υδρόβιων οργανισμών.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- εφαρμογή της Ευρωπαϊκής οδηγίας για την ποιότητα των υδάτων
- μελέτη της βιολογίας και της αύξησης των υδρόβιων οργανισμών
- μελέτη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στα υδάτινα οικοσυστήματα

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Έχουν υλοποιηθεί με επιτυχία μέχρι σήμερα περισσότερα των σαράντα (40) ερευνητικών προγραμμάτων που αφορούν τη βιολογία των υδρόβιων οργανισμών, την ποιότητα του υδάτινου περιβάλλοντος, την προστασία υδρόβιων οργανισμών και την εφαρμογή της Ευρωπαϊκής οδηγίας για την ποιότητα των υδάτων.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Papagiannis, I., I. Kagalou, I. Leonardos, D. Petridis and V. Kalfakakou 2004. Copper and Zinc in four freshwater fish species from Lake Pamvotis (Greece). *Environment International*. 30 : 357-362
- Leonardos, I., I. Kagalou, M. Tsoumani and P.S. Economidis 2008. Fish fauna in a Greek lake: biodiversity, introduced fish species over a 80-year period and their impacts on the ecosystem. *Ecology of Freshwater Fish*. 17:165-173.
- Papadimitriou D., I. Kagalou, V. Bakopoulos and I. Leonardos 2010. Accumulation of microcystins in water and fish tissues: An estimation of risks associated with microcystins in most of the Greek Lakes. *Environmental Toxicology*. 25: (4) 418-427
- Liasko R., Koulis A., Pogrebniak A., Papiggoti O., Taranenko L. and Leonardos I. 2011. Influence of environmental parameters on growth pattern, ploidy level and sex ratio of *Carassius gibelio* in Eastern Ukraine. *Hydrobiologia* 658:317-328.
- Theodoti Papadimitriou, Ifigenia Kagalou, Ioannis D. Leonardos. 2012. Seasonally accumulation of microcystins in the various tissues of an endemic and protected fish species (*Rutilus panosi*) with different sizes. *Clean Soil, Air and Water*, 40 (4), 402-407 DOI: 10.1002/clen.201000242
- Cavarro F., I. Daouti, I. Leonardos, P. Torricelli, and St. Malavasi. 2014. Linking habitat structure to life history strategy: Insights from a Mediterranean killifish. *Journal of Sea Research* 85 (2014) 205-213.
- Tsoumani, M., A. P. Apostolidis & I. D. Leonardos 2013. Biogeography of *Rutilus* species of the southern Balkan Peninsula as inferred by multivariate analysis of morphological data. *Journal of Zoology* 289 : 204-212
- Oikonomou, A., Leprieur, F. & Leonardos, I. (2014) Biogeography of freshwater fishes of the Balkan Peninsula. *Hydrobiologia* 738: 205-220.

## Εργαστήριο Μικροβιακής Οικολογίας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Καραγιάννη Ήρα, Επίκουρη Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	hkaray@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="https://sites.google.com/site/aquamicrolab/">https://sites.google.com/site/aquamicrolab/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651007364
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καραγιάννη Ήρα	Επίκ. Καθηγήτρια	hkaray@cc.uoi.gr	2651007324
Ματσίνγκο Σοφία	Υπ. Διδάκτορας	matsincv@cc.uoi.gr	2651007364
Πιπεράγκας Οδυσσέας	Υπ. Διδάκτορας	opiperagkas@cc.uoi.gr	2651007380

Στο εργαστήριο απασχολούνται κάθε ακαδημαϊκό έτος προπτυχιακοί/μεταπτυχιακοί φοιτητές.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Μικροβιακής Οικολογίας ανήκει στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2011. Βρίσκεται στον 1ο όροφο του Κτιρίου Ε4. Το εργαστήριο καλύπτει ερευνητικές και διδακτικές ανάγκες που εμπίπτουν στον τομέα της Μικροβιακής Οικολογίας των υδάτινων οικοσυστημάτων και της Υδροβιολογίας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εκπόνηση ερευνών που αφορούν στη διερεύνηση διεργασιών και παραγόντων που επηρεάζουν την αφθονία, την κατανομή και την ποικιλότητα των βακτηρίων και των πρωτίστων (φυτοπλαγκτού, μικροζωοπλαγκτού), καθώς και βασικών μεταβολικών διεργασιών αυτών, στα υδάτινα οικοσυστήματα. Μελέτη τροφικών σχέσεων-ροή ενέργειας στα πλαγκτικά μικροβιακά τροφικά πλέγματα. Μελέτη μικροπλαστικών σε υδάτινα οικοσυστήματα και του ρόλου τους ως φορείς μικροοργανισμών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Θάλαμοι επώασης καλλιεργειών, ανάστροφο και ορθό μικροσκόπιο φθορισμού με κάμερα, στερεομικροσκόπιο, θερμοκυκλοποιητής, σύστημα ηλεκτροφόρησης, φυγόκεντρος, παγομηχανή, συσκευή παραγωγής υπερκάθαρου νερού.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το εργαστήριο μπορεί να παράσχει ερευνητικές υπηρεσίες που αφορούν τη Μικροβιακή Οικολογία των υδάτινων οικοσυστημάτων, όπως μελέτη αφθονίας και ποικιλότητας βακτηρίων, φυτοπλαγκτού και μικροζωοπλαγκτού.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- The relative role of niche and neutral mechanisms in controlling phytoplankton genetic and morphological diversity – ECOGENE, ΑΡΙΣΤΕΙΑ (ΓΓΕΤ) (2014-15).
- Εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης του κόλπου της Ηγουμενίτσας με συνδυασμό κλασικών και σύγχρονων μεθόδων. Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης- ΕΤΠΑ) & Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου 2007-2013» (ΕΣΠΑ 2007-2013).
- Prokaryotic and protistan artificial community mixing: testing the environmental effect on grazing - PPACMEN-G. ASSEMBLE Grant Agreement No. 227799 (2013).
- Η (επανα)γέννηση της λίμνης Κάρλα. Χρηματοδότηση «Κοινωνικός Φορέας Ιωάννη Σ. Λάτση» (2011).
- Prokaryotic artificial mixing: testing the “Everything is everywhere” hypothesis in the Mediterranean Sea (PANMIX), ASSEMBLE Grant Agreement No. 227799 (2011).

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Kokkinos, P., Karayanni, H., Meziti, A., Feidaki R, Paparrodopoulos S, Vantarakis A. Assessment of the Virological Quality of Marine and Running Surface Waters in NW Greece: A Case Study Food Environ Virol (2018)
- Tsola SL, Renta C, Macingo SC, Karayanni H. Investigating size-fractionated chlorophyll a and phycocyanin temporal variations in a highly eutrophic lake and its isolated karstic springs. Oceanological and Hydrobiological Studies. (2018)
- Karayanni H, Meziti A, Spatharis S, Genitsaris S, Courties C, Kormas KA (2017) Changes in Microbial (Bacteria and Archaea) Plankton Community Structure after Artificial Dispersal in Grazer-Free Microcosms. Microorganisms, 5, 31.
- Meziti A, Tsementzi D, Kormas KA, Karayanni H, Konstantinidis KT (2016) Anthropogenic effects on bacterial diversity and function along a river-to estuary gradient in Northwest Greece revealed by metagenomics. Environ Microbiol doi: 10.1111/1462-2920.13303
- Kormas KA, Pachiadaki MG, Karayanni H, Leadbetter ER, Bernhard JM, Edgcomb VP (2015) Inter-comparison of the potentially active prokaryotic communities in the halocline sediments of Mediterranean deep-sea hypersaline basins. Extremophiles DOI: 10.1007/s00792-015-0770-1
- Meziti A, Kormas KA, Moustaka-Gouni M, Karayanni H (2015) Spatially uniform but temporally variable bacterioplankton in a semi-enclosed coastal area Syst Appl Microbiol <http://dx.doi.org/10.1016/j.syapm.2015.04.003>
- Kormas KA, Karayanni H, Christaki U, Giannakourou A, Assimakopoulou G, Olympia Gotsis-Skretas O (2014) Microbial Food Web Structure and Its Impact on Primary Production in a Meso-Oligotrophic Coastal Area (Pagasitikos Gulf, Aegean Sea). Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 14: 527-537 doi:10.4194/1303-2712-v14\_2\_24 (pdf)
- Nikouli E, Kormas KA, Berillis P, Karayanni H, Moustaka-Gouni M (2013) Harmful and parasitic unicellular eukaryotes persist in a shallow lake under reconstruction (L. Karla, Greece). Hydrobiologia 718:73–83
- Oikonomou A, Katsiapi M, Karayanni H, Moustaka-Gouni M, Kormas KA (2012) Plankton microorganisms coinciding with two consecutive mass fish kills in a newly reconstructed lake. TheScientificWorldJOURNAL The Scientific World Journal Volume 2012, Article ID 504135, doi:10.1100/2012/504135

## Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ευστάθιος Χατζηλουκάς
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ehatzilu@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ευστάθιος Χατζηλουκάς	Αν. Καθηγητής	ehatzilu@cc.uoi.gr	2651007331 2651007377
Παναγιώτης Μαγκλάρας	Υποψήφιος Διδάκτωρ		
Μιχαήλ Φιλίππου	Υποψήφιος Διδάκτωρ		

### 2. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Μοριακή ανάλυση μυκοϊών φυτοπαθογόνων μυκήτων.
- Μοριακή ταξινόμηση ποικιλιών του μαστιχόδενδρου της Χίου.
- Γενετική τροποποίηση βακτηριακών στελεχών τυροκομικού ενδιαφέροντος, προς αύξηση της παραγωγικότητάς τους.
- Απομόνωση και μοριακή ανάλυση γονιδίων λιπασών και μεταλλαξιγένεσή τους προς παραγωγή ενζύμων αποδοτικότερων σε αντιδράσεις εστεροποίησης.

### 3. Εργαστηριακή υποδομή:

Βασική υποδομή εργαστηρίου Μοριακής Βιολογίας.

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Ένωση Μαστιχοπαραγωγών Χίου
- Tsigi A.E.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Agroindustrial Liquid and Solid Wastes as Raw Materials for the Production of a New Generation Biofuel.
- Cellulose Nano and Micro-Biotechnology: Applications in Food Industries.
- Βελτίωση της παραγωγικότητας των μαστιχόδενδρων μέσω της αξιοποίησης επιλεγμένων κλώνων με σύγχρονες τεχνολογίες.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- HATZILOUKAS, E., and N.J. PANOPOULOS. (1992). Origin, structure and regulation of *argK*, encoding the phaseolotoxin resistant ornithine carbamoyltransferase in *Pseudomonas syringae* pv. Phaseolicola, and its functional expression in transgenic tobacco. *J. Bacteriol.*, 174: 5895-5909.
- SCHAAD, N.W., S.S. CHEONG, S. TAMAKI, E. HATZILOUKAS, and N.J. PANOPOULOS. (1995). A Combined Biological and Enzymatic Amplification (BIO-PCR) Technique to Detect *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* in Bean Seed Extracts *Phytopathology*, 85: 243-248.
- 8) TOOLEY, P.W., B.A. BUNYARD, M.M. CARRAS, and E. HATZILOUKAS. (1997). Development of PCR primers from Internal Transcribed Spacer Region 2 for detection of *Phytophthora* species infecting potatoes. *Appl. Environ. Microbiol.*, 63: 1467-1475.
- Christogianni, A., E. Douka, A.I. Koukkou, E. Hatziloukas, and C. Drinas. (2005). Transcriptional Analysis of a Gene Cluster Involved in Glucose Tolerance in *Zymomonas mobilis*: Evidence for an Osmoregulated Promoter. *J. Bacteriol.* 187: 5179-5188.

- Parapouli, M., E. Hatziloukas, C. Drainas and A. Perisynakis. (2010). The effect of Debina grapevine indigenous yeast strains of *Metschnikowia* and *Saccharomyces* on wine flavour. *J. Ind Microbiol. Biotechnol.* 37: 85-93.
- Papadakos, KS, Sougleri, IS, Mentis, AF, Hatziloukas, E, Sgouras, DN. (2013). Presence of Terminal EPIYA Phosphorylation Motifs in *Helicobacter pylori* CagA Contributes to IL-8 Secretion, Irrespective of the Number of Repeats. *PLOS ONE.* 8: (2). (DOI: 10.1371/journal.pone.0056291).
- Stergiou, PY, Foukis, A, Filippou, M, Koukouritaki, M, Parapouli, M, Theodorou, LG, Hatziloukas, E, Afendra, A, Pandey, A, Papamichael, EM. (2013) Advances in lipase-catalyzed esterification reactions. *BIOTECHNOLOGY ADVANCES.* 31: 1846-1859. (DOI: 10.1016/j.biotechadv.2013.08.006).

## Εργαστήριο Μοριακής Οικολογίας & Γενετικής της Διατήρησης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Σωτηρόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	moriaki.oikologia@gmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κωνσταντίνος Σωτηρόπουλος	Επίκουρος Καθηγητής	ksotirop@cc.uoi.gr	2651009031 2651007375
Αναστάσιος Μπούνας	Διδ. Βιολογίας	abounas@cc.uoi.gr	2651009031
Ελισάβετ-Ασπασία Τόλη	Υποψήφια Διδάκτορας	etoli@cc.uoi.gr	2651009031

3-4 προπτυχιακοί φοιτητές/ακαδημαϊκό έτος.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Μοριακής Οικολογίας και Γενετικής της Διατήρησης (ΕΜΟΓΔ), δραστηριοποιείται τόσο στον τομέα της εκπαίδευσης (μέσω της υλοποίησης πτυχιικών εργασιών) όσο και στον τομέα της έρευνας. Αποστολή του εργαστηρίου είναι η διερεύνηση ερωτημάτων που άπτονται της πληθυσμιακής οικολογίας, εξέλιξης και βιολογίας της διατήρησης ζωικών οργανισμών, μέσω της χρήσης μεθόδων της μοριακής βιολογίας και της γενετικής. Στους στόχους του εργαστηρίου περιλαμβάνονται:

1) Η εκτίμηση της Βιοποικιλότητας, 2) Η Γενετική Διατήρηση και Διαχείριση απειλούμενων ειδών, 3) Η Φυλογενετική ανάλυση και Συστηματική, 4) Η μελέτη των μικροεξελικτικών διεργασιών σε φυσικούς πληθυσμούς ζωικών οργανισμών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η έρευνα στο ΕΜΟΓΔ βασίζεται στην εφαρμογή της μοριακής πληθυσμιακής γενετικής, της μοριακής συστηματικής και της φυλογενετικής ανάλυσης στη μελέτη ερωτημάτων που άπτονται της διατήρησης της βιοποικιλότητας. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται σύγχρονα γενετικά εργαλεία για την παραγωγή γενετικών δεδομένων που επιτρέπουν τη διερεύνηση της εξελικτικής ιστορίας πληθυσμών και ειδών, την κατανόηση της σημασίας της γενετικής ποικιλότητας στη βιωσιμότητά τους, καθώς και στην ταυτοποίηση μεθόδων προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικής διατήρησής τους. Παράλληλα, διερευνώνται τα πρότυπα υβριδισμού και διάχυσης μεταξύ συγγενικών ειδών, καθώς και η επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη γενετική διάθρωση, τη συνδεσιμότητα και τη δυναμική μεταπληθυσμών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό για:

1) Απομόνωση γενετικού υλικού από βιολογικά δείγματα, 2) Ενίσχυση επιλεγμένων τμημάτων του γενετικού υλικού και προετοιμασία δειγμάτων προς αλληλούχηση, 3) Πέψη γενωμικού DNA με περιοριστικά ένζυμα, επιλεκτικό πολλαπλασιασμό θραυσμάτων DNA και γονοτύπηση (γονοτύπηση AFLPs και μικροδορυφόρων), 4) Ανάλυση και ταυτοποίηση της διαίτας ζωικών οργανισμών.

Μεταξύ των οργάνων που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν στο εργαστήριο, περιλαμβάνονται:

- Προηγμένης τεχνολογίας συσκευή γονοτύπησης βιολογικών δειγμάτων (Fragment Analyzer) με τεχνολογία τριχοειδών (capillary electrophoresis) (Advanced Analytical Technologies)
- Προηγμένης τεχνολογίας σύστημα ηλεκτροφόρησης νουκλεϊκών οξέων (Elchrom Origins)



- Στερεοσκόπιο με ενσωματωμένη ψηφιακή κάμερα και Στερεοσκόπιο πεδίου
- 2 Αυτόματοι Θερμοκυκλοποιητές (PCR) (Biograd T-100)
- Η/Υ με εγκατεστημένα λογισμικά ανάλυσης μοριακών δεδομένων, ψηφιακής ανάλυσης εικόνας, στατιστικής ανάλυσης,
- Εξειδικευμένος εξοπλισμός πεδίου (συσκευές GPS, συσκευή λήψης μετεωρολογικών δεδομένων, pH-μετρα, φωτογραφικός εξοπλισμός, κλπ.)

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- 1) Παροχή υπηρεσιών γνωμοδότησης σε θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας με τη χρήση μοριακών/γενετικών προσεγγίσεων,
- 2) Παροχή υπηρεσιών πεδίου – διενέργεια δειγματοληψιών – καταγραφή, εποπτεία και αξιολόγηση της βιοποικιλότητας.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- 2014-2015. «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών αμφιβίων - ερπετών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα». Χρηματοδότης: Ελληνική Ερπετολογική Εταιρία (30.000 ευρώ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).
- 2015. «Παρακολούθηση ειδών αμφιβίων - ερπετών της περιοχής του Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων». Χρηματοδότης: ΦΔΛΠ (4.000 ευρώ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).
- 2015. «Καταγραφή, Παρακολούθηση και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης των Ειδών Ερπετών/Αμφιβίων Κοινοτικού ενδιαφέροντος καθώς και όσων εμφανίζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Χελμού-Βουραϊκού». Χρηματοδότης: ΦΔΧΒ (8.000 ευρώ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).
- 2014-2016. «Conservation and study of the biology of the Karpathos Frog, the most endangered and unknown amphibian in Europe». Χρηματοδότης: The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (4.374 ευρώ). Συντονιστής: Π. Παφίλης (ΕΚΠΑ).
- 2016-2017. «Epirus grasshopper conservation: linking genetics and ecology under a conservation perspective». Χρηματοδότης: The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (10.634 ευρώ). Συντονιστής: Β. Κατή (Παν/μιο Πατρών).
- 2017. «Εκτίμηση της βιοποικιλότητας των Αμφιβίων σε οικοσυστήματα καλαμιώνων της μικρής και μεγάλης Πρέσπας». Χρηματοδότης: Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών - LIFE15 NAT/GR/000936 (2.000 ευρώ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).
- 2017. «Διαχειριστικές δράσεις για το είδος προτεραιότητας *Triturus macedonicus* στην προστατευόμενη περιοχή της λίμνης Παμβώτιδας». Χρηματοδότης: ΦΔΛΠ/Πράσινο Ταμείο (4.500 ευρώ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Pafilis P, Kapsalas G, Lymberakis P, Protopappas D, Sotiropoulos K (in press) The feeding ecology of the Karpathos marsh frog (*Pelophylax cerigensis*): what's in the menu for the most endangered frog in Europe? *Animal Biodiversity and Conservation*.
- Bounas A, Siarabi S, Papadaki C, Toli E-A, Sotiropoulos K (2018) DNA barcoding against poaching of Chamois (*Rupicapra rupicapra*), two confirmed cases from Greece. *Journal of Wildlife and Biodiversity*, 2(1), 1-5.
- Sotiropoulos K, Moustakas K, Konstantinidis K, Mantzana-Oikonomaki V, Siarabi S, Bounas A (2017) First record of facultative pedomorphosis in the Macedonian crested newt (*Triturus macedonicus*) and an additional record for the Greek smooth newt (*Lissotriton vulgaris*) from Greece: implications on species conservation and preservation of alternative ontogenetic trajectories. *Herpetology Notes* 10, 255-260.
- Bounas A, Sotiropoulos K (2017) Change of feeding strategy prior to migration: A comparative diet analysis in the Lesser Kestrel (*Falco naumanni*). *Avian Biology Research*, 10(1), 27-35.

## Εργαστήριο ΝευροΑνοσολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γ. Θυφρονίτης, Θ. Μιχαηλίδης
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	gthyfron@uoi.gr, tmichael@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ξαγαρά Αναστασία	Υποψ. Διδάκτορας	xageraa@hotmail.com	2651007249
Παπαγεωργίου Κυρ.	Διδάκτορας	p_kyriaki@yahoo.gr	2651007249
Δαρσινού Μαρούσα	Υποψ. Διδάκτορας	darsinou-m@hotmail.com	2651007249
Τσίγκας Ιωάννης	Υποψ. Διδάκτορας	giannis.tsigas@yahoo.com	2651007249
Τσιομήτα Σπυριδούλα	Υποψ. Διδάκτορας	stsiomit@cc.uoi.gr	2651007123
Βαρδάκα Παναγιώτα	Διπλ. φοιτήτρια	you.vrd@gmail.com	2651007123
Μαυρίδου Μαρία	Διπλ. φοιτήτρια	mmariauoi@gmail.com	2651007123
Μπαλάσκας Αναστ.	Διπλ. φοιτητής	anbalaskas@gmail.com	2651007249
Σοϊχάν Ντιλάι	Διπλ. φοιτήτρια	dilay000@hotmail.com	2651007249

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Η Νευροανοσολογία είναι μια ταχύτατα αναπτυσσόμενη περιοχή έρευνας η οποία μελετά κάτω από συμπληρωματικές οπτικές γωνίες τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του ανοσοποιητικού και του νευρικού συστήματος. Είναι μια σημαντική διεπιστημονική περιοχή με τεράστιο δυναμικό το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί μοναδικά στην προσπάθεια κατανόησης φυσιολογικών και παθοφυσιολογικών διαδικασιών, όπως οι μηχανισμοί ανοσολογικού ελέγχου στα νευρικά κύτταρα, η επίδραση του ανοσοποιητικού στη λειτουργία του νευρικού συστήματος, ή αντίστοιχα, η τροποποίηση της ανοσοαντίδρασης από παράγοντες του νευρικού συστήματος, καθώς επίσης και η παθογόνα αυτοάνοση αντίδραση του νευρικού ιστού.

Η ερευνητική δραστηριότητα του Εργαστηρίου εστιάζεται στη μελέτη της αλληλεπίδρασης του νευρικού με το ανοσολογικό σύστημα σε μοριακό και κυτταρικό επίπεδο. Η αλληλεπίδραση αυτή επιτρέπει την παράλληλη μελέτη βασικών βιολογικών μηχανισμών σε ιστούς και κύτταρα του νευρικού και ανοσοποιητικού συστήματος και την άντληση και μεταφορά πληροφορίας από το ένα σύστημα στο άλλο χρησιμοποιώντας σύγχρονες κυτταρικές, μοριακές και γενετικές μεθοδολογίες αιχμής, όπως οι τεχνολογίες ελέγχου διαφορικής έκφρασης, ταυτοποίησης και απομόνωσης γονιδιακών προϊόντων (μικροσυστοιχίες DNA), η ανάλυση πρωτεϊνών σε δυο διαστάσεις, η φασματοσκοπία μάζας, η κυτταροφωτομετρία ροής, καθώς και η ελεγχόμενη γενετική παρέμβαση με τη χρήση ιικών φορέων τελευταίας γενιάς.

*Η υποδομή του εργαστηρίου αξιοποιείται στο σύνολο της για την εκπαίδευση μεταπτυχιακών αλλά και προπτυχιακών φοιτητών, συμβάλλοντας στην κάλυψη των έντονων αναγκών του τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών για την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών.*

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Μελέτη του ρόλου του μεταγραφικού παράγοντα ERF στη βιολογία των T κυττάρων και στην ρύθμιση της έκφρασης ανοσορυθμιστικών κυτταροκινών.
- Θεραπευτικοί μηχανισμοί δράσεις της IFN I στην Αυτοάνοση Πειραματική Εγκεφαλομυελίτιδα, το πειραματικό μοντέλο της Σκλήρυνσης κατά Πλάκας.
- Διαγνωστικά μοντέλα στις Ηπατίτιδες HCV και HBV.
- Διερεύνηση της επίδρασης της IFN $\gamma$  στην έκφραση καθοριστικών μεταγραφικών παραγόντων της οικογένειας bHLH σε διαφορετικά στάδια επαγωγής του νευρογενικού προγράμματος καθώς και στην έκφραση των γονιδίων MHC class II.

- Διερεύνηση της αλληλεπίδρασης των μονοπατιών Semaphorin/PlexinA1 και IFN $\gamma$ /CIITA στο νευρικό σύστημα.

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Κυτταρομετρητής ροής (FACS sorter)
- Υποδομή για κυτταροκαλλιέργειες
- Μηχάνημα qPCR
- ELISA reader
- Βαθιά κατάψυξη
- Λουμινόμετρο
- Μηχάνημα για electroporation
- Μικροσκόπιο φθορισμού
- Φυγόκεντροι
- Αυτόκαυστο

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Όλες οι υποδομές είναι διαθέσιμες και χρησιμοποιούνται από ερευνητικές ομάδες του τμήματος BET.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- “Νέα Γνώση”, Περιφέρεια Ηπείρου. Εύρεση Νέων Βιοδεικτών για την Ηπατίτιδα με Συνδυασμένη χρήση Εργαλείων Βιοπληροφορικής και Μοριακής Βιολογίας (HCV-NET), 146.600 €.
- Programme “THALIS-I” (miREG), *MicroRNAs and Transcription Factor Networks in the regulation of cell differentiation, aging and tumorigenesis* (GSRT-Hellenic Ministry of Education, ESPA-EU, total budget 575.523 euro, 2012-1015).

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Kavrochorianou N, Evangelidou M, Markogiannaki M, Tovey M, Thyphronitis G\* and Haralambous S. IFNAR signaling directly modulates T lymphocytes activity resulting in milder Experimental Autoimmune Encephalomyelitis development. *J Leukoc Biol*, in press.
- Simos T, Georgopoulou U, Thyphronitis G, Koskinas J, Papaloukas C. Analysis of protein interaction networks for the detection of candidate hepatitis B and C biomarkers. *IEEE J Biomed Health Inform.* 19:181-9, 2015. doi: 10.1109/JBHI.2014.2344732.
- Mu L, Berti L, Masserdotti G, Covic M, Michaelidis TM, Doberauer K, Merz K, Rehfeld F, Haslinger A, Wegner M, Sock E, Lefebvre V, Couillard-Despres S, Aigner L, Berninger B, Lie DC. SoxC transcription factors are required for neuronal differentiation in adult hippocampal neurogenesis *J Neurosci.* 2012 Feb 29;32(9):3067-80. doi: 10.1523/JNeurosci.4679-11.2012.
- Boubali S, Liopeta K, Virgilio L, Thyphronitis G, Mavrothalassitis G, Dimitracopoulos G, Paliogianni F. Calcium/calmodulin-dependent protein kinase II regulates IL-10 production by human T lymphocytes: A distinct target in the calcium dependent pathway. *Mol Immunol.*;52:51-60, doi: 10.1016/j.molimm.2012.04.008, 2012.
- Serti E, Doumba PP, Thyphronitis G, Tsitoura P, Katsarou K, Foka P, Konstandoulakis MM, Koskinas J, Mavromara P, Georgopoulou U. Modulation of IL-2 expression after uptake of hepatitis C virus non-enveloped capsid-like particles: the role of p38 kinase. *Cell Mol Life Sci.* 68:505-22, doi: 10.1007/s00018-010-0466-8, 2011.
- Tirard M, Jasbinsek J, Almeida OFX and Michaelidis TM (2004). The manifold actions of PIAS proteins on the transcriptional activity of mineralocorticoid and glucocorticoid receptors in neural cells. *J Mol Endocrinology* 32:825-841.
- Almeida OFX Condé GL, Crochemore C, Demeneix BA, Fischer D, Hassan AHS, Meyer M, Holsboer F and Michaelidis TM (2000). Subtle shifts in the ratio between pro- and anti-apoptotic molecules following activation of corticosteroid receptors decide neuronal fate. *FASEB J* 14:779-790.

## Εργαστήριο Οικολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	John M Halley
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ecolab@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://eco.bat.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
John M Halley	Καθηγητής	jhalley@cc.uoi.gr	2651007337
Καλλιόπη Στάρα	Μεταδιδάκτορας	kstara@cc.uoi.gr	2651009057
Νατάσα Τζωρτζάκη	Διδακτορική φοιτήτρια		
Έλλη Τζυρκαλλή	Διδακτορική φοιτήτρια		
Valentino Govigli	Διδακτορικός φοιτητής		
Χρύσω Κάρου	Διπλωματική φοιτήτρια		
Καλλιρόη Τεριζή	Διπλωματική φοιτήτρια		
Μαρία Δήμου	Διπλωματική φοιτήτρια		

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Οικολογίας με υπεύθυνο τον John M. Halley, καθηγητή οικολογίας, ανήκει στο τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Αντικείμενο του εργαστηρίου είναι η έρευνα της οικολογίας και της σημασίας της βιοποικιλότητας, την οποία προσεγγίζουμε από διαφορετικές αλλά συμπληρωματικές αφετηρίες: Πολιτισμική Οικολογία, Θεωρητική Οικολογία, Αεροβιολογία, Εδαφική Οικολογία, Χωρικά Μοντέλα στην Βιογεωγραφία, και Μελέτη των Οικολογικών Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

### 3. Εργαστηριακή υποδομή:

Συστήματα GPS, Η/Υ, κυάλια και εξοπλισμό για διεγματοληψία

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Αναγνώριση ειδών
- Ανάλυση δεδομένων
- Στατιστική

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- “Η διατήρηση της φύσης μέσω της θρησκείας. Τα ιερά δάση της ηπείρου”, Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ \*
- “Αποκρίσεις Μυκήτων κάτω από Διαφορετικά Περιβαλλοντικά Καθεστώτα”, ΕΣΠΑ 2007-2013 δράση «Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών/τριων» \*
- “Πληθυσμιακή οικολογία και γενετική εκπροσώπων του γένους *Campanula* σε ορεινές περιοχές της Ελλάδας, στο κέντρο και στα άκρα της υψομετρικής τους διανομής” Πρόγραμμα ΗΡΑΚΕΙΤΟΣ II. (1×PhD) \*
- “Ποικιλότητα και πρότυπα κατανομής των ημερόβιων Λεπιδόπτερων και Ορθόπτερων στην Ελλάδα και αποκρίσεις τους σε τοπική και στην παγκόσμια κλιματική μεταβολή” ΗΡΑΚΕΙΤΟΣ II. (1×PhD) \*
- Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας Κύπρου, Πρόγραμμα Ενίσχυσης Νέων Ερευνητών Κύπρου (RPF'S FP 2009-2010 ΠΕΝΕΚ/0609/34) (1×PhD)

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Veresoglou, S. D., J.M. Halley, M.C. Rillig. Extinction risk of soil biota. *Nature communications* 6 (2015).

- Damialis A., Vokou D., Gioulekas D., Halley J.M. (2015). Long-term trends in airborne fungal-spore concentrations: a comparison with pollen. *Fungal Ecology* 13: 150-156.
- Paraskevopoulou S., Monokrousos N., Kappas I., Abatzopoulos T.J. (2015). Spatio-temporal variability of benthic macrofauna in a coastal lagoon assessed by ecological interaction networks. *Community Ecology. Community Ecology* 16: 10-22.
- Stara K., Tsiakiris R., Wong, J.L.G. (2015). Valuing trees in a changing landscape: A case study from Northwestern Greece. *Human Ecology* 43: 153-167.
- Zografou K., Adamidis G.C., Grill A., Kati V., Wilson R.J., Willemse L., Halley J.M. Who flies first? - Habitat-specific phenological shifts of butterflies and orthopterans in the light of climate change: a methodological case study from south-east Mediterranean. *Ecological entomology* (in press).
- Halley J.M., Sgardeli V., Triantis K.A. (2014) Extinction debt and the species-area relationship: a neutral perspective. *Global Ecology and Biogeography*, 23:113-123.
- Matthews, T. J., Steinbauer, M. J., Tzirkalli, E., Triantis, K. A., Whittaker, R. J. (2014). Thresholds and the species-area relationship: a synthetic analysis of habitat island datasets. *Journal of Biogeography* 41: 1018-1028.

## Εργαστήριο Φυσικοχημικών Μελετών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αναστάσιος Τρογκάνης
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	atrogani@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστάσιος Τρογκάνης	Καθηγητής	atrogani@uoi.gr	2651009019
Δημήτριος Αλίβερτης	Επ. Καθηγητής	dimitris.alivertis@gmail.com	2651009058
Θωμάς Γιαννόπουλος	ΕΔΙΠ	thgianno@cc.uoi.gr	2651009059

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο δραστηριοποιείται σε ευρύ ερευνητικό φάσμα, στο πεδίο της εύρεσης και ταυτοποίησης ουσιών προερχόμενων από βότανα, στη μελέτη της δράσης των, στο πεδίο της μεταβολομικής, καθώς και στο πεδίο της δομικής μελέτης ουσιών βιολογικού ενδιαφέροντος. Παράλληλα, οι υποδομές του χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των πρωτοετών και δευτεροετών φοιτητών.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Ανάλυση πολύπλοκων εκχυλισμάτων φυσικών προϊόντων πλούσιων σε ενώσεις βιολογικού ενδιαφέροντος.
- Φασματοσκοπική μελέτη μοριακής δομής βιολογικών δραστικών ενώσεων σε κατάσταση διαλύματος, όπως πεπτιδίων και συμπλόκων τους.
- Φασματοσκοπική μελέτη της επιδιάλυτωσης μοντέλων ενώσεων και πεπτιδίων.
- Ανάλυση δειγμάτων ορού και ούρων (μεταβολομική).
- Ανάπτυξη και βελτίωση μεθόδων λήψεως φασμάτων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Ένα φθορισμόμετρο εφοδιασμένο με σύστημα σταθερής θερμοκρασίας.
- Δύο όργανα υγρής χρωματογραφίας (HPLC).
- Ένα όργανο αέριας χρωματογραφίας (GC).
- Ένα φασματοφωτόμετρο ορατού / υπεριώδους διπλής δέσμης.
- Ένα φασματοφωτόμετρο ορατού / υπεριώδους απλής δέσμης.
- Ένα ιξωδόμετρο για μετρήσεις δειγμάτων μικρού ιξώδους.
- Ένα ιξωδόμετρο για μετρήσεις δειγμάτων μεγάλου ιξώδους.
- Ένα όργανο μέτρησης επιφανειακής τάσης.
- Ένα όργανο μέτρησης οσμωτικής πίεσης.
- Ένα πολωσίμετρο.
- Δύο ζυγοί ακριβείας τεσσάρων δεκαδικών ψηφίων.
- Ένας ζυγός ακριβείας πέντε δεκαδικών ψηφίων.
- Μία συσκευή απιονισμού και απόσταξης νερού.
- Δύο λυοφιλιωτές.
- Ένα υδατόλουτρο.

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

*BRAMA: Botanical Risk Assessment training in the Mediterranean Area, Mediterranean Sea Basin Programme.*

*Innovative actions towards the exploitation of pharmaceutical plants in the cross-border region of Epirus-Albania (HERBINNO), InterReg*

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- <sup>1</sup>H NMR based Metabolomics study for the detection of the Human urine profile metabolic effects of *Origanum dictamnus* ingestion, P.G. Takis, M.E. Oraiopoulou, C. Konidaris, A.N. Troganis, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 7(9), 4104-4115, 2016.
- Carboxylic and imide groups' micro-solvation in neat Dimethyl-Sulfoxide studied by <sup>1</sup>H-NMR and newly evolved theoretical approaches, P.G. Takis, K.D. Papavasileiou, L.D. Peristeras, G. Boulougouris, V.S. Melissas, A.N. Troganis, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 19(21), 13710-22, 2017.
- Biologically relevant conformational features of Linear and Cyclic Proteolipid Protein (PLP) peptide analogues obtained by high-resolution nuclear magnetic resonance and molecular dynamics, G.G. Kordopati, H. Tzoupis, A.N. Troganis, G.M. Tsivgoulis, S.G. Grdadolnic, C. Simal, T.V. Tselios, *Journal of Chemical Information and Modelling*, 31(9), 841-54, 2017.
- Two of a kind but different: Luminescent carbon quantum dots from Citrus peels for iron and tartrazine sensing and cell imaging, Chatzimitatos T., Kasouni A., Sygellou L., Avgeropoulos A., Troganis A., Stalikas C., *Talanta*, 175, 305-12, 2017

## Εργαστήριο Φυσιολογίας Ανθρώπου και Ζώων

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Αικ. Ψαρροπούλου
<b>Τμήμα:</b>	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ψαρροπούλου Αικατερίνη	Καθηγήτρια	cpsarrop@uoi.gr	2651007345
Λαμπρακάκης Χαράλαμπος	Επίκουρος Καθηγητής	clab@uoi.gr	2651007395

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στο ερευνητικό εργαστήριο χρησιμοποιούνται κυρίως πειραματικές τεχνικές ηλεκτροφυσιολογίας (εξωκυττάρια, ενδοκυττάρια και patch-clamp καταγραφές). Στο φοιτητικό εργαστήριο οι ασκήσεις γίνονται με την χρήση ηλεκτροφυσιολογικών τεχνικών και λήψη δεδομένων από τους ασκούμενους, σε συνδυασμό με την χρήση Η/Υ.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Μελέτες λειτουργίας εγκεφάλου, ειδικότερα λειτουργίας συγκεκριμένων τύπων νευρώνων και νευρωνικών κυκλωμάτων. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι κατά κύριο λόγο ηλεκτροφυσιολογικές, ειδικότερα εξωκυττάρια και ενδοκυττάρια καταγραφές και η τεχνική του patch clamp, που θα δώσει την δυνατότητα βιοφυσικών μελετών της νευρωνικής κυτταρικής μεμβράνης. Τα ερευνητικά θέματα που απασχολούν το εργαστήριο είναι κυρίως μελέτες κυτταρικών μηχανισμών της επιληψίας (επιληπτογένεσης), της λειτουργικο-εξαρτώμενης πλαστικότητας του υπό ανάπτυξη εγκεφάλου, μελέτες των κυτταρικών μηχανισμών της αίσθησης του πόνου και του ρόλου της ανασταλτικής συναπτικής διαβίβασης σε φυσιολογικές και παθολογικές συνθήκες. Επίσης μελέτες δράσης βιοδραστικών ουσιών τόσο στον ανάπτυσσόμενο όσο και στον ώριμο εγκέφαλο.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

4 ηλεκτροφυσιολογικοί σταθμοί καταγραφής βιοδυναμικών και 9 συστήματα εργαστηριακών ασκήσεων.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους: Προς το παρόν, όχι.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Επιληψία κατά την ανάπτυξη: αναπτυξιακές συνέπειες στην λειτουργία νευρωνικών κυκλωμάτων ΚΝΣ, με έμφαση στα χολινεργικά (ΚΨ).
- Προγεννητική έκθεση στην αιθανόλη: αναπτυξιακές συνέπειες στην λειτουργία νευρωνικών κυκλωμάτων ΚΝΣ, με έμφαση στα χολινεργικά (ΚΨ).
- Δράσεις φυτικών εκχυλισμάτων σε νευρώνες και νευρωνικά κυκλώματα εγκεφάλου (ΚΨ).
- Κυτταρικοί μηχανισμοί ανάπτυξης νευροπαθητικού πόνου (ΧΛ).
- Συναπτικοί μηχανισμοί κατά την αίσθηση του πόνου (ΧΛ).
- Ο ρόλος των υποδοχέων GABA<sub>A</sub> σε νοσήματα του ΚΝΣ.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- A.Mikroulis\*, C.-P. Lisgaras\* and C. Psarropoulou. (2018) Immature Status Epilepticus: in vitro models reveal differences in cholinergic control and HFO properties of adult CA3 interictal discharges in Temporal vs Septal hippocampus. *Neuroscience*, v369:386-398. doi: 10.1016/j.neuroscience.2017.11.029. \*equal contribution



- Mikroulis A. & Psarropoulou C. (2012) Endogenous ACh effects on NMDA-induced interictal-like discharges along the septotemporal hippocampal axis of adult rats and their modulation by an early-life generalized seizure, *Epilepsia*, 53(5): 879-887.
- Kouis P. \*, Mikroulis A. \* and Psarropoulou C. (2014) A single episode of juvenile status epilepticus reduces the threshold to adult seizures in a stimulus-specific way (\*Equal contribution) *Epilepsy Research*, v108, pp1564-1571.
- Labrakakis C, Tong CK, Weissman T, Torsney C, MacDermott AB. (2003). Localization and function of ATP and GABAA receptors expressed by nociceptors and other postnatal sensory neurons in rat. *J Physiol.* 549:131-42.
- Labrakakis C, Rudolph U, De Koninck Y (2014) The heterogeneity in GABAA receptor-mediated IPSC kinetics reflects heterogeneity of subunit composition among inhibitory and excitatory interneurons in spinal lamina II. *Front Cell Neurosci.* 8:424. doi: 10.3389/fncel.2014.00424.





# Τμήμα Νοσηλευτικής

## Εργαστήριο Ενοποιημένης Φροντίδας Υγείας και Ευεξίας (Laboratory of Integrated Health Care and Well-being)

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Στέφανος Μαντζούκας
<b>Τμήμα:</b>	Νοσηλευτικής
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	smantzoukas@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σ. Μαντζούκας, Τηλ : 2651050787
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, (ΦΕΚ 281/11-02-2016 τ Β')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σ. Μαντζούκας	Αν. Καθηγητής	smantzoukas@uoi.gr	2651050787
Μ. Γκούβα	Καθηγητής	gounva@uoi.gr	2651050762
Ε. Λαϊού	Ακαδ. Υπότροφος	nlaiou@ioa.teiep.gr	2651050776
Ι. Ζαμπίρα	Ακαδ. Υπότροφος	iriszamp@ioa.teiep.gr	2651050776
Α. Πάσχου	Ακαδ. Υπότροφος	pasath@ioa.teiep.gr	2651050772

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στη διατήρηση της υγείας, την πρόληψη ή έγκαιρη εντόπιση αναγκών φροντίδας σε μη-υγιείς καταστάσεις, την αποτελεσματική διαχείριση αναγκών φροντίδας βασισμένη σε αποδείξεις και τη δημιουργία παρεμβάσεων φροντίδας που μπορούν να μεταφερθούν σε ποικίλους χώρους και διαφορετικά άτομα. Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η διεξαγωγή ποιοτικής, ποσοτικής και συμμετοχικής έρευνας αναφορικά με τις ανάγκες φροντίδας και ευζωίας.
- Η διεξαγωγή συστηματικών βιβλιογραφικών ανασκοπήσεων, μετασύνθεσης ποιοτικών δεδομένων, αναστοχαστικής ανάλυσης και ανάλυση περιεχόμενο σε ζητήματα αναφορικά με την ενδυνάμωση του ατόμου για τη διατήρηση της υγείας, την υποστήριξη ατόμων για αλλαγή του τρόπου ζωής τους και την προσαρμογή σε νέες καταστάσεις υγείας
- Η συνεργασία με τοπικούς και εθνικούς υγειονομικούς οργανισμούς όλων των βαθμίδων για τη δημιουργία πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών για την ενίσχυση της άτομο-κεντρικής φροντίδας.
- Η σύνοψη και περίληψη επιστημονικών αποδείξεων που πηγάζουν ερευνητικές εργασίες διεθνούς εμβέλειας και που μπορούν να διευκολύνουν τη συνέχεια της φροντίδας μεταξύ τριτοβάθμιου/δευτεροβάθμιου και πρωτοβάθμιου τομέα υγείας.
- Η κριτική αξιολόγηση ερευνητικών αποδείξεων αναφορικά με την ενοποίηση της φροντίδας.
- Η συνεργασία με διεθνείς Οργανισμούς, όπως το European Academy of Caring Sciences, το Florence Network, το European Academy of Nursing Sciences, το W.H.O.
- Η υποστήριξη των μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών του Τμήματος στη διεκπεραίωση των ερευνητικών μεταπτυχιακών εργασιών τους.
- Η δημοσίευση επιστημονικών άρθρων, πρακτικών και βιβλίων αναφορικά με καινοτόμες μέθοδοι φροντίδας και με ρηξικέλευθους ρόλους για τους επιστήμονες υγείας.
- Η διεξαγωγή επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων και συνεδρίων.
- Η συμβολή στην αναμόρφωση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών.
- Η συνεργασία με ημεδαπά και αλλοδαπά Ιδρύματα για τη δημιουργία κοινοπραξιών και υποβολή ερευνητικών προτάσεων για χρηματοδοτούμενη έρευνα.
- Η μετάφραση και στάθμιση ερευνητικών ερωτηματολογίων, κλιμάκων και καταγραφικών καταλόγων που αφορούν την ενοποιημένη φροντίδα.

- Η συνεργασία με επίσημους κανονιστικούς φορείς της νοσηλευτικής επιστήμης, όπως είναι η Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος για τη διεξαγωγή κλινικών ή/και αναστοχαστικών φροντιστηρίων

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στην μελέτη των αναγκών φροντίδας ατόμων που απαιτούν την αλλαγή του τρόπου ζωής, την ενδυνάμωση των ατόμων που έχουν ανάγκη για φροντίδα και τη δημιουργία πρωτοκόλλων φροντίδας για χρόνιες ανάγκες με στόχο τη διατήρηση της υγείας, την πρόληψη ή έγκαιρη εντόπιση αναγκών φροντίδας σε μη-υγιείς καταστάσεις, την αποτελεσματική διαχείριση αναγκών φροντίδας βασισμένη σε αποδείξεις και τη δημιουργία παρεμβάσεων φροντίδας που μπορούν να μεταφερθούν σε ποικίλους χώρους και διαφορετικά άτομα.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, διαδικτυακές ενσύρματες και ασύρματες υποδοχές, χώροι αναστοχαστικής δια-δρασης και ανάλυσης, λογισμικά ηλεκτρονικής αναζήτησης και λογοκλοπής, εξοπλισμός γραφείου, ψηφιακοί δίσκοι, σαρωτές και προβολικό υλικό.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- "Training the next generation of leaders to deliver innovations in dignified sustainable care systems for older people (INNOVATEDIGNITY)" - χρηματοδοτούμενα από Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα από το Horizon 2020 (άξονας της Επιστημονικής Αριστείας, δράση Marie Sklodowska-Curie) - η συνολική χρηματοδότηση για 48 μήνες είναι 4,547,588.40 €,
- "Intergenerational contact between students and people with dementia through creative education (iConnect)" - χρηματοδοτούμενα από Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα από το Erasmus KA2 - η συνολική χρηματοδότηση για 36 μήνες είναι 375,250.00 €,
- "Competence of Nursing Students in Europe (COMPEUnurse)"

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Tommasini C., Dobrowolska B., Zarzycka D., Bacatum C., Bruun A. M. G., Korsath D., Roel S., Jansen M., Milling T., Deschamps A., Mantzoukas S., Mantzouka C. & Palese A., 2017. Competence evaluation processes for nursing students abroad: Findings from an international case study. *Nurse Education Today*, 51, 41-47.
- 1<sup>st</sup> Interdisciplinary Symposium on How the Brain Learns in Ioannina, Greece, 1 – 3 June 2018, oral presentation of the paper "*The development of meta-technocratic knowledge for healthcare professionals with the facilitation of reflective learning*"
- 11<sup>th</sup> Pan-Hellenic & 10<sup>th</sup> Pan-European Scientific and Professional Nursing Conference in Zante, Greece, 3 – 6 May 2018, poster presentation "*The implementation of adaptation theory in assessing individuals with respiratory problems: A case study*"
- 11<sup>th</sup> Pan-Hellenic & 10<sup>th</sup> Pan-European Scientific and Professional Nursing Conference in Zante, Greece, 3 – 6 May 2018, poster presentation "*Translation of the Work Empowerment questionnaire in the Greek language*"
- 11<sup>th</sup> Pan-Hellenic & 10<sup>th</sup> Pan-European Scientific and Professional Nursing Conference in Zante, Greece, 3 – 6 May 2018, poster presentation "*Translation of the Self-rating scale of self-directed learning (SRSSDL) questionnaire in the Greek language.*"

## Εργαστήριο Ψυχολογίας Ασθενών, Οικογένειας και Επαγγελματιών Υγείας (Laboratory of Psychology of Patients, Families and Health Professionals).

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Μ. Γκούβα
<b>Τμήμα:</b>	Νοσηλευτικής
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	gouva@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	www.pegapapsy.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Μ. Γκούβα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 3933/281/11.2.2016

### 1 Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μ. Γκούβα	Καθηγήτρια	gouva@uoi.gr	2651050762
Σ. Μαντζούκας	Αν. Καθηγητής	smantzoukas@uoi.gr	2651050787
Ε.	ΕΔΙΠ	evipapagiannopoulou@yahoo.com	2651050761
Ζ. Κωνσταντή	ΕΔΙΠ	zkonstanti@yahoo.gr	2651050762
Α. Πάσχου	Ακαδ.	pasath@ioa.teiep.gr	2651050772

### 2 Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός της λειτουργίας του ερευνητικού εργαστηρίου «Ψυχολογίας Ασθενών, Οικογένειας και Επαγγελματιών Υγείας» είναι η κάλυψη των ερευνητικών και εκπαιδευτικών αναγκών αφενός στο γνωστικό αντικείμενο της Ψυχολογίας Υγείας και αφετέρου στα προβλήματα των φροντιστών είτε ανήκουν στην οικογένεια του ασθενούς είτε στην επαγγελματική ομάδα των φροντιστών.

Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, το επιστημονικό επίπεδο της «ψυχολογίας των ασθενών» έχει έρθει στο προσκήνιο με την ανάπτυξη και εξέλιξη της Ψυχολογίας Υγείας. Αυτό το πεδίο περιλαμβάνει την έρευνα αναφορικά με το ρόλο της ψυχολογίας στην ασθένεια, στους ασθενείς, την οικογένειά τους, τους επαγγελματίες υγείας και της κλινικής φροντίδας, μια και ασπάζεται το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο, το οποίο αποτελεί μια φιλοσοφική θεώρηση που λαμβάνει ως δεδομένη τη σημαντικότητα και την αλληλεπίδραση των βιολογικών, των ψυχολογικών και των κοινωνικών παραγόντων στη φροντίδα μιας ασθένειας.

Είναι συνεπώς προφανές ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες διαπλέκονται με τα σωματικά φαινόμενα και είναι εξίσου σημαντικοί με τους σωματικούς στην κατανόηση της αιτιολογίας μιας νόσου ή στην εφαρμογή της φροντίδας και θεραπείας για την αντιμετώπισή της, μια και στη σφαίρα της ασθένειας υπάρχει μια λεπτή αλληλεπίδραση μεταξύ του ψυχισμού και του σώματος.

Ο στόχος του ερευνητικού εργαστηρίου «Ψυχολογίας Ασθενών, Οικογένειας, και Επαγγελματιών Υγείας» είναι η βαθύτερη κατανόηση των ψυχολογικών διεργασιών, έτσι ώστε να αναδυθούν οι διεργασίες βοήθειας για τη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής υγείας στο υπόβαθρο του βιοψυχοκοινωνικού μοντέλου υγείας και η λειτουργία του προτεινόμενου ερευνητικού εργαστηρίου αποσκοπεί:

- στην προαγωγή της ψυχοσωματικής γνώσης και οπτικής στη διαδικασία της φροντίδας και θεραπείας μιας νόσου, προσπαθώντας να εγκολπωθεί από τις επιστήμες υγείας, όπως η Νοσηλευτική, Ιατρική, Λογοθεραπεία κ.α.
- στη διεξαγωγή αυτοδύναμων ερευνητικών μελετών ή στο πλαίσιο χρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων,
- στη διεξαγωγή μελετών για πρόβλεψη μελλοντικών τάσεων, αναγκών και προκλήσεων στην ψυχοσωματική φροντίδα
- στην παραγωγή νέας γνώσης και διάχυσή της με δημοσιεύσεις άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά, τη συγγραφή εγχειριδίων και βιβλίων και ανακοινώσεις σε συνέδρια, συμπόσια, ημερίδες,
- στην παροχή ψυχολογικής φροντίδας και υποστήριξης ασθενών, μελών της οικογένειάς τους και επαγγελματιών υγείας σε ιδιωτικούς και δημόσιους οργανισμούς, με την μορφή σχεδιασμού και υλοποίησης προγραμμάτων ψυχολογικής υγείας,

- στη συνεργασία με άλλα ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα και επιστημονικούς οργανισμούς με συναφή προς την Ψυχολογία ασθενών, Οικογένειας και Επαγγελματιών Υγείας ενδιαφέροντα

### 3 Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στην μελέτη της ψυχολογίας των ασθενών, των οικογενειών τους καθώς και των Επαγγελματιών Υγείας. Δημιουργούνται εργαλεία για την τεκμηριωμένη αναζήτηση των ψυχολογικών ζητημάτων των ασθενών και των οικογενειών τους και γίνεται η προσπάθεια στάθμισης διεθνών ψυχολογικών εργαλείων.

### 4 Εργαστηριακή υποδομή:

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, διαδικτυακές ενσύρματες και ασύρματες υποδοχές, λογισμικά ηλεκτρονικής αναζήτησης και λογοκλοπής, εξοπλισμός γραφείου, ψηφιακοί δίσκοι, σαρωτές και προβολικό υλικό.

### 5 Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

### 6 Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- "Intergenerational contact between students and people with dementia through creative education (iConnect)" - χρηματοδοτούμενα από Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα από το Erasmus KA2 - η συνολική χρηματοδότηση για 36 μήνες είναι 375,250.00 €, "Competence of Nursing Students in Europe (COMPEUnurse)"
- The relationship between oral health and psychological characteristics in elderly people, σε συνεργασία με τα μεταπτυχιακά προγράμματα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Θεσσαλίας, Ψυχικής Υγείας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Παν/μίου Θεσσαλίας και Νοσηλευτικής Φροντίδας Ενηλίκων των Τμημάτων Νοσηλευτικής και Ιατρικής του Παν/μίου Ιωαννίνων.
- Exploring the relationship between pension income and psychological characteristics in elderly individuals, σε συνεργασία με τα μεταπτυχιακά προγράμματα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Θεσσαλίας, Ψυχικής Υγείας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Παν/μίου Θεσσαλίας και Νοσηλευτικής Φροντίδας Ενηλίκων των Τμημάτων Νοσηλευτικής και Ιατρικής του Παν/μίου Ιωαννίνων.
- Quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus σε συνεργασία με το μεταπτυχιακό πρόγραμμα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Θεσσαλίας, και το Εργαστήριο Φυσιολογίας του Παν/μίου Ιωαννίνων.

### 7 Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Ntantana, A., Matamis, D., Savvidou, S., Marmanidou, K., Giannakou, M., Gouva, M., ... & Koulouras, V. (2017). The impact of healthcare professionals' personality and religious beliefs on the decisions to forego life sustaining treatments: an observational, multicentre, cross-sectional study in Greek intensive care units. *BMJ open*, 7(7), e013916.
- Koulouras Vasilios, Konstanti Zoe, Lepida Dimitra, Papathanakos Georgios, Gouva Mary (2017). Shame feeling in the Intensive Care Unit patient's family members, *Intensive and Critical Care Nursing*, Volume 41, Pages 84-89.







# Τμήμα Λογοθεραπείας

## Εργαστήριο Ακουστικής Νευροωτολογίας και Νευροεπιστημών

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Ναυσικά Ζιάβρα
<b>Τμήμα:</b>	Λογοθεραπείας
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	nziavra@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	https://slt.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Χ. Κοτρώτσιου, Τηλ : 2651050712
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, (Φ.Ε.Κ. 281/11-02-2016/ τ Β')

### 1 Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ν.Ζιάβρα	Καθηγήτρια	nziavra@uoi.gr	2651050727
Γ. Νάσιος	Αν. Καθηγητής	nasios@ioa.teiep.gr	2651050756
Β.Ζακοπούλου	Αν.Καθηγήτρια	vzakop@ioa.teiep.gr	2651050755
Ε.Τόκη	Επ. Καθηγήτρια	toki@uoi.gr	2651050720
Β.Σιαφάκα	Επ.Καθηγήτρια	vsiafaka@gmail.com	2651050784
Μ.Νησιώτη	Λέκτορας Εφαρμογών	mnissioti@yahoo.gr	2651050769
Κ. Πλαχούρας	ΕΤΕΠ	kplachouras@uoi.gr	2651050727

### 2 Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι: α) η διερεύνηση των προβλημάτων ακοής και ισορροπίας στα νεογνά, βρέφη, παιδιά και ενήλικες καθώς και της λειτουργίας της περιφερικής και κεντρικής ακουστικής και αιθουσαίας οδού με όλες τις σύγχρονες διαγνωστικές μεθόδους εξέτασης, β) η οργάνωση και διενέργεια ερευνητικών πρωτοκόλλων που μελετούν από νευροφυσιολογικής απόψεως ζητήματα σχετικά με τη διάγνωση, παρακολούθηση και αντιμετώπιση ενός ευρέος φάσματος παθολογικών, αναπτυξιακών και επίκτητων, καταστάσεων που έχουν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις αφενός μεν στο λόγο, την ομιλία και την επικοινωνία, αφετέρου στην ικανότητα σίτισης και κατάποσης σε όλες τις ηλικίες. Ως στόχοι της λειτουργίας του Εργαστηρίου ορίζονται:

- Η διεξαγωγή έρευνας για την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Λογοθεραπείας.
  - Ο σχεδιασμός και η διενέργεια θεραπευτικών παρεμβάσεων.
  - Η σύνδεση και συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλινικά και ερευνητικά κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημόσιου φορέα, καθώς και Σωματεία και Συλλόγους, εφόσον οι στόχοι τους συμβαδίζουν με αυτούς του Εργαστηρίου, όπως ορίζεται στο Ν. 4310/2014.
  - Η διάχυση της παραγόμενης γνώσης και εμπειρίας μέσω της δημοσίευσης επιστημονικών άρθρων, βιβλίων, μονογραφιών, προσφορά υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης, δια βίου μάθησης και η οργάνωση επιμορφωτικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ημερίδων και συνεδρίων με ειδικούς επιστήμονες από την Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στα γνωστικά αντικείμενα της Ακουστικής, Νευροωτολογίας και Νευροεπιστημών. Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:
- Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Λογοθεραπείας στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών β) την προαγωγή της έρευνας με την εκπόνηση ερευνητικών πρωτοκόλλων καθώς και διδακτορικών διατριβών στα αντίστοιχα γνωστικά αντικείμενα σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
  - Η οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων, συμποσίων και συνεδρίων και άλλων συναφών εκδηλώσεων.

- Η ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς, πανεπιστημιακούς, πολιτιστικούς και συναφείς επαγγελματικούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### 3 Ερευνητικές δραστηριότητες:

Υποστήριξη και ανάπτυξη ερευνητικής δραστηριότητας, καθώς και διάχυση της παραγόμενης γνώσης σε τομείς σχετικούς με το επιστημονικό αντικείμενο της Ακοολογίας Νευρωτολογίας Νευροεπιστημών και της Φωνής και της σύνδεσής τους με τη Λογοπαθολογία και την Παθολογία Λόγου και Ομιλίας.

### 4 Εργαστηριακή υποδομή:

Στο εργαστήριο Ακοολογίας – Νευρωτολογίας υπάρχει ο ακόλουθος εργαστηριακός εξοπλισμός:

- Τονικός Ακοομετρητής
- Τυμπανογράφος
- Σύστημα ωτοακουστικών εκπομπών και προκλητών ακουστικών δυναμικών του εγκεφαλικού στελέχους
- Σύστημα διερεύνησης του οπισθίου λαβυρίνθου με αιθουσαία μυογενή δυναμικά, ηλεκτρονυσταγμογράφο.
- Μικροσκόπιο
- Ανατομικά προπλάσματα

### 5 Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

1. Ocular vestibular-evoked myogenic potentials using air-conducted sound: test parameters and normative data in healthy children; effect of body position on threshold.

Kastanioudakis I, Saravakos P, Leontis T, Balatsouras D, Ziavra N.

Eur Arch Otorhinolaryngol. pp 1-10, 2015 Oct 24.

2. Anterior cervical disc fusion does not affect the presence of Cervical Vestibular-Evoked Myogenic Potential.

Kastanioudakis I, Saravakos P, Zigouris A, Ragow V, Reichel O, Ziavra N.

J Int Adv Otol 2017

3. Brainstem auditory evoked potentials with the use of acoustic clicks and complex verbal sounds in young adults with learning disabilities.

Kouni SN, Giannopoulos S, Ziavra N, Koutsojannis C.

Am J Otolaryngol 2013 Nov-Dec; 34(6):646-51.

(impact factor 1,046).

4. A novel method of brainstem auditory evoked potentials using complex verbal stimuli.

Kouni SN, Koutsojannis C, Ziavra N, Giannopoulos S.

N Am J Med Sci. 2014 Aug;6(8):418-21.

5. Effects of Early Smoking Habits on Young Adult Female Voices in Greece.

Tafiadis D, Toki EI, Miller KJ, Ziavra N.

Journal of Voice, 2017, 31(6), 728-732.

6. Preliminary Measurements of Voice Parameters using Multi Dimensional Voice Program

A. Geredakis, M. Karala, N. Ziavra, E. Toki

World Journal of Research and Review (WJRR) ISSN:2455-3956, Volume-5, Issue-1, July 2017

Pages 17-22

## Εργαστήριο Σύγχρονων Προσεγγίσεων στις Διαταραχές Επικοινωνίας (Laboratory of New Approaches in Communication Disorders)

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Βικτωρία Ζακοπούλου
<b>Τμήμα:</b>	Λογοθεραπείας
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	vzakop@ioa.teiep.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	https://slt.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	X. Κοτρώτσιου, Τηλ : 2651050712
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, (Φ.Ε.Κ. 281/11-02-2016/ τ Β')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ναυσικά Ζιάβρα	Καθηγήτρια	nziavra@ioa.teiep.gr	2651050727
Γρηγόριος Νάσιος	Αναπληρωτής Καθηγητής	nasios@ioa.teiep.gr	2651050756
Βασιλική Σιαφάκα	Επίκουρος Καθηγήτρια	siafaka@ioa.teiep.gr vsiafaka@gmail.com	2651050784
Ευγενία Τόκη	Επίκουρος Καθηγήτρια	toki@uoi.gr	2651050720
Μελπομένη Νησιώτη	Λέκτορας Εφαρμογών	mnioti@ioa.teiep.gr mnioti@yahoo.gr	2651050769

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι η κλινική εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, η ανάπτυξη της ψυχολογικής έρευνας και της πολυπαραγοντικής και διεπιστημονικής προσέγγισης των αναπτυξιακών και επίκτητων διαταραχών, η διενέργεια ερευνητικών πρωτοκόλλων σε ζητήματα σχετικά με την εφαρμοσμένη πληροφορική και την ηλεκτρονική μάθηση στη λογοπαθολογική πρόληψη, διάγνωση, παρέμβαση παρακολούθηση και αντιμετώπιση διαταραχών/δυσκολιών και η διενέργεια ερευνητικών πρωτοκόλλων σε ζητήματα σχετικά με τη διάγνωση, παρακολούθηση και αντιμετώπιση ενός ευρέος φάσματος παθολογικών καταστάσεων λόγου κι ομιλίας, σε όλες τις ηλικίες.

Συγκεκριμένα, το Εργαστήριο έχει ως αποστολή:

- Τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας στις αναπτυξιακές διαταραχές και τις διαταραχές μάθησης.
- Τη συνεργασία και ανταλλαγή επιστημονικών γνώσεων με άλλα ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημόσιου φορέα, καθώς και Σωματεία και Συλλόγους, εφόσον οι στόχοι τους συμβαδίζουν με αυτούς του Εργαστηρίου, όπως ορίζεται στο Ν. 4310/2014.
- Τη συνεργασία με ερευνητικά Εργαστήρια δημοσίων φορέων, οργανισμών, ινστιτούτων και επιχειρήσεων με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας στις διαδικασίες διάγνωσης και παρέμβασης.
- Την ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας και επιμόρφωσης συναφών ειδικοτήτων.
- Τη διάχυση της παραγόμενης γνώσης και εμπειρίας μέσω της δημοσίευσης επιστημονικών άρθρων, βιβλίων, μονογραφιών, της οργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων και της προσφοράς υπηρεσιών ηλεκτρονικής και δια βίου μάθησης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου αναπτύσσονται σε τρεις κύριες κατευθύνσεις:

#### A. Υποστήριξη της εκπαιδευτικής δραστηριότητας μέσω:

1. της εξοικείωσης των φοιτητών και των εκπαιδευομένων στη χορήγηση σύγχρονων ψυχομετρικών εργαλείων ανίχνευσης και διάγνωσης και εφαρμογής μεθόδων επανεκπαίδευσης και αποκατάστασης διαταραχών σε παιδιά και ενήλικες, στην ηλεκτρονική

μάθηση και τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη Λογοπαθολογία και στις σύγχρονες μεθόδους της Παθολογίας Λόγου και Ομιλίας,

2. της ενίσχυσης των γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων, καθώς και της απόκτησης κλινικής εμπειρίας των εκπαιδευόμενων (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί φοιτητές, υποψήφιοι διδάκτορες, επαγγελματίες συναφών ειδικοτήτων), και

3. της παροχής εξατομικευμένης καθοδήγησης από ειδικούς συνεργάτες-εκπαιδευτές, με σκοπό τη μεταφορά γνώσης και δεξιοτήτων ως προς την καταγραφή πρωτοκόλλων, στοιχειοθέτηση κλινικών profiles των αναπτυξιακών διαταραχών.

### **3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Υποστήριξη και ανάπτυξη ερευνητικής δραστηριότητας, καθώς και διάχυση της παραγόμενης γνώσης σε τομείς σχετικούς με το επιστημονικό αντικείμενο της Κλινικής Ψυχολογίας και της Ψυχολογίας της Υγείας, των αναπτυξιακών διαταραχών, της ηλεκτρονικής μάθησης και της εφαρμοσμένης πληροφορικής και στη Λογοπαθολογία και της Παθολογίας Λόγου και Ομιλίας.

### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Διαγνωστικά εργαλεία, μέθοδοι παρέμβασης, Η/Υ, λογισμικά προγράμματα αξιολόγησης και παρέμβασης

### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- «Στάθμιση Τεστ διάγνωσης και ταξινόμησης δυσλεξίας κατά τη σχολική ηλικία», ΙΕΠ
- «Διαμόρφωση profiles παιδιών με πρώιμες ενδείξεις ειδικών μαθησιακών δυσκολιών και εφαρμογή αντίστοιχων, κατάλληλα προσαρμοσμένων, πρώιμων μορφών παρέμβασης», Εθνική Συμμετοχή 2014 – 2016 FP7-ICT-2011-8. COLLABORATIVE PROJECT (iLearnRW)

### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- “Constructing and implementing effective interventions in children “at risk” of Specific Learning Disorder: the role of individualized diagnostic profiles”, *Journal of Research on Educational Effectiveness*. Zakopoulou, V.; Boukouvala, M.; Siafaka, V.; Tziakis, N.; Vellis, P.; Dimakopoulos, G.; Christodoulides, P.; Vergou, M.; Stavrou, P.-D.; Tagkas, P.; Mavreas, V. (Under submission).
- "A Diagnostic Test for Specific Developmental Dyslexia: A Pilot Study", Rina, Ch.; Tatsis, G.; Kalognomou, E-A.; Zakopoulou, V., *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(10), 1511-1519, 2018.
- “Evaluating New Approaches of Intervention in Reading Difficulties in Students with Dyslexia: The ilearnRW Software Application”, Zakopoulou, V.; Toki, E.I.; Dimakopoulos, G.; Mastropavlou, M.; Drigkopoulou, E.; Konstantopoulou, T.; Symvonis, A., *Journal of Education and Practice*, 8(27), 36-52, 2017.

## Ρινολογικό και Φωνιατρικό Εργαστήριο

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Ναυσικά Ζιάβρα  
**Τμήμα:** Λογοθεραπείας  
**Τομέας:**  
**E-mail Εργαστηρίου:** nziavra@uoi.gr  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** https://slt.uoi.gr  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** Χ. Κοτρώτσιου, Τηλ : 2651050712  
**Θεσμοθετημένο:**

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ν.Ζιάβρα	Καθηγητής	nziavra@uoi.gr	2651050727
Β.Σιαφάκα	Επ. Καθηγήτρια	vsiafaka@gmail.com	2651050784
Μ.Νησιώτη	Λέκτορας Εφαρμογών	mnissioti@yahoo.gr	2651050769
Δ.Ταφιιάδης	Πανεπιστημιακός υπότροφος	tafiadis@gmail.com	2651050752

### 2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι: α) η διερεύνηση και διάγνωση των προβλημάτων φωνής και ρινικής αναπνοής που σχετίζονται με διαταραχές φώνησης σε παιδιά και ενήλικες β) η οργάνωση και διενέργεια ερευνητικών πρωτοκόλλων που μελετούν ζητήματα σχετικά με τη διάγνωση, παρακολούθηση και αντιμετώπιση ενός ευρέος φάσματος παθολογικών, καταστάσεων που σχετίζονται με διαταραχές φώνησης και ρινικής αναπνοής.

Ως στόχοι της λειτουργίας του Εργαστηρίου ορίζονται:

- Η διεξαγωγή έρευνας για την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Λογοθεραπείας.
  - Ο σχεδιασμός και η διενέργεια πρωτοποριακών θεραπευτικών παρεμβάσεων.
  - Η σύνδεση και συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλινικά και ερευνητικά κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, επιχειρήσεις και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημόσιου φορέα, καθώς και Σωματεία και Συλλόγους, εφόσον οι στόχοι τους συμβαδίζουν με αυτούς του Εργαστηρίου, όπως ορίζεται στο Ν. 4310/2014.
  - Η διάχυση της παραγόμενης γνώσης και εμπειρίας μέσω της δημοσίευσης επιστημονικών άρθρων, βιβλίων, μονογραφιών, προσφορά υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης, δια βίου μάθησης και η οργάνωση επιμορφωτικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ημερίδων και συνεδρίων με ειδικούς επιστήμονες από την Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Λογοθεραπείας στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών β) την προαγωγή της έρευνας με την εκπόνηση ερευνητικών πρωτοκόλλων καθώς και διδακτορικών διατριβών στα αντίστοιχα γνωστικά αντικείμενα σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων, συμποσίων και συνεδρίων και άλλων συναφών εκδηλώσεων.
  - Η ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς, πανεπιστημιακούς, πολιτιστικούς και συναφείς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Υποστήριξη και ανάπτυξη ερευνητικής δραστηριότητας, καθώς και διάχυση της παραγόμενης γνώσης σε τομείς σχετικούς με το επιστημονικό αντικείμενο της ρινολογίας και φωνιατρικής και της σύνδεσής τους με τη Λογοπαθολογία και την Παθολογία Λόγου και Ομιλίας.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Στο ΩΡΛ εργαστήριο υπάρχει ο ακόλουθος εργαστηριακός εξοπλισμός:

- Στροβοσκόπιο
- Ρινομανόμετρο
- Ενδοσκόπια ρινός, φάρυγγα, λάρυγγα.
- Μικροσκόπιο
- Πηγή Ψυχρού φωτισμού και μετωπιαίο κάτοπτρο
- Ανατομικά προπλάσματα

**Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

**5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

## 1. Voice Handicap Index and Interpretation of the Cutoff Points

Using Receiver's Operational Characteristics Curve as Screening for Young Adult Female Smokers.

Tafiadis, D., Kosma, E., Chronopoulos S., Siafaka, V., Papadopoulos A., Drosos K., Toki, E., Ziavra, N. (2017).

Journal of Voice, 32(1),

## 2. Using Receiver Operating Characteristic Curve to Define the Cutoff Points of Voice Handicap Index Applied to Young Adult Male Smokers.

Tafiadis D, Chronopoulos SK, Kosma EI, Voniati L, Raptis V, Siafaka V, Ziavra N.

Journal of Voice, 32(4), 443-448

## 3. A Preliminary Receiver Operating Characteristic Analysis on Voice Handicap Index Results of the Greek Voice-Disordered Patients

International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 2018, 7, 98-114

Dionysios Tafiadis, Evangelia I. Kosma, Spyridon K. Chronopoulos, Louiza Voniati, Nafsika Ziavra

Int. J. Otolaryngology and Head & Neck Surgery May 21, 2018, 98-114

## 4. Preliminary Receiver Operating Characteristic Analysis on Voice Handicap Index of Laryngeal Inflammation in Greek Patients

Dionysios Tafiadis, Meropi E. Helidoni, Spyridon K. Chronopoulos,, Evangelia I. Kosma, Vasiliki Liagkou, Louiza Voniati, Nafsika Ziavra, George A. Velegrakis

International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 2018, 7, 115-131, <http://www.scirp.org/journal/ijohns>, ISSN Online: 2168-5460

ISSN Print: 2168-5452

## 5. Cross-cultural Adaptation and Validation of the Greek Voice Handicap Index-10 (GVHI-10) with additional Receiver Operating Characteristic Analysis.

Tafiadis D., Helidoni M.E., Chronopoulos S.K., Kosma E.I., Ziavra N., Velegrakis G. A. (2018).

Journal of Voice 2018 Oct 6 doi:10.1016/j.voice.2018.09.009

## Εργαστήριο Πληροφορικής

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Τόκη Ευγενία
<b>Τμήμα:</b>	Λογοθεραπείας
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	cslab.slt@ioa.teiep.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	slt.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τηλ : 2651050753
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε. Τόκη	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:toki@uoi.gr">toki@uoi.gr</a>	2651050720
Κ. Πλαχούρας	ΕΤΕΠ	<a href="mailto:kp1a@uoi.gr">kp1a@uoi.gr</a>	2651050707
Γ. Τάτσης	Παν. Υπότροφος	<a href="mailto:g.tatsis@ioa.teiep.gr">g.tatsis@ioa.teiep.gr</a>	2651050753

Σκοπός του εργαστηρίου είναι να καλύψει τις γενικές εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος σε θέματα τεχνολογίας και επικοινωνιών και από απόστασης εκπαίδευσης. Πιο ειδικά οι φοιτητές μπορούν να εξοικειωθούν και να εστιάσουν σε σύγχρονες πρακτικές σχετικά με τα επιστημονικά πεδία της Πληροφορικής Υγείας, στη χρήση Νέων Τεχνολογιών στην, Πρώιμη Πρόληψη, Διάγνωση και Παρέμβαση στη Λογοθεραπεία, στις Διαταραχές Φωνής, σε Εναλλακτικά Συστήματα Επικοινωνίας, Στατιστικής Ανάλυσης και μεθοδολογίας έρευνας.

Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην κάλυψη των διδακτικών αναγκών του Τμήματος Λογοθεραπείας στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα πληροφορικής και χρήσης των σύγχρονων ψηφιακών μέσων για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς β) την προαγωγή της έρευνας σε ζητήματα στατιστικής, μεθοδολογίας έρευνας και φυσικά χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Η συγκρότηση αρχείων και λογοθεραπευτικού υλικού, καθώς και η ψηφιοποίηση και αξιοποίηση στην εκπαιδευτική διαδικασία με την ένταξή του σε Δικτυακούς χώρους προσβάσιμους σε χρήστες
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε ηλεκτρονική μορφή
- Η συγκρότηση εξειδικευμένης βιβλιογραφίας, με υλικό σε ηλεκτρονική μορφή

### 2. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγονται ερευνητικές μελέτες σε επίπεδο προπτυχιακών/μεταπτυχιακών εργασιών και μαθημάτων που αφορά στη μελέτη της Πληροφορικής και εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στη Λογοπαθολογία

### 3. Εργαστηριακή υποδομή:

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, Συστήματα Head-Set, Σαρωτές, Εκτυπωτής, Video-Data Projector, switch.

### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:



**Λογοπαθολογικό Εργαστήριο Η/Υ (Computerized Speech Laboratory)**

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Τόκη Ευγενία
<b>Τμήμα:</b>	Λογοθεραπείας
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	cslab.slt@ioa.teiep.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	https://cslab.slt.uoi.gr/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τηλ : 2651050789
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε. Τόκη	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:toki@uoi.gr">toki@uoi.gr</a>	2651050720
Κ. Πλαχούρας	ΕΤΕΠ	<a href="mailto:kppla@uoi.gr">kppla@uoi.gr</a>	2651050707
Γ. Τάτσης	Παν. Υπότροφος	<a href="mailto:g.tatsis@ioa.teiep.gr">g.tatsis@ioa.teiep.gr</a>	2651050753
Δ. Ταφιάδης	Παν. Υπότροφος	<a href="mailto:tafiadis@gmail.com">tafiadis@gmail.com</a>	2651050753

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Σκοπός του εργαστηρίου είναι να εφοδιάσει τους φοιτητές με τα απαραίτητα προσόντα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν σύγχρονα τεχνολογικά μέσα στην κλινική πράξη της λογοθεραπείας. Εστιάζονται σύγχρονες πρακτικές σχετικά με τα επιστημονικά πεδία της Πληροφορικής Υγείας, Εφαρμογών Η/Υ στη Λογοπαθολογία, στη χρήση Νέων Τεχνολογιών στην, Πρώιμη Πρόληψη, Διάγνωση και Παρέμβαση στη Λογοθεραπεία, στις Διαταραχές Φωνής, στις Επίκτητες Διαταραχές, σε Εναλλακτικά Συστήματα Επικοινωνίας αλλά και Στατιστικής Ανάλυσης.

Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Λογοθεραπείας στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα ερευνητικής μεθοδολογίας και χρήσης των σύγχρονων ψηφιακών μέσων για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς β) την προαγωγή της έρευνας σε ζητήματα διδακτικής μεθοδολογίας με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Η σχεδίαση, ανάπτυξη, διάχυση υλικού κυρίως με τη μορφή λογισμικού αξιολόγησης με χρήση σύγχρονων τεχνολογιών
- Η ακουστική ανάλυση δειγμάτων ομιλίας με χρήση εξειδικευμένων λογισμικών όπως, CSL, MULTI-SPEECH, MDVP, NASOMETER, DR. SPEECH, PRAAT, AUDACITY
- Η σχεδίαση και υλοποίηση υποδειγματικών ψηφιακών ασκήσεων προς και από φοιτητές αλλά και για συγκεκριμένες διαταραχές/δυσκολίες
- Η εκπόνηση ερευνητικών εργασιών, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό
- Η συγκρότηση αρχείων και λογοθεραπευτικού υλικού, καθώς και η ψηφιοποίηση και αξιοποίηση στην εκπαιδευτική διαδικασία με την ένταξή του σε Δικτυακούς χώρους προσβάσιμους σε χρήστες
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή
- Η συγκρότηση εξειδικευμένης βιβλιογραφίας, με υλικό σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Στο Εργαστήριο διεξάγονται ερευνητικές μελέτες σε επίπεδο προπτυχιακών/μεταπτυχιακών εργασιών και μαθημάτων που αφορά στη μελέτη της εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στη Λογοπαθολογία

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, Συστήματα Head-Set, Μικρόφωνα, Ηχεία, Ενισχυτές, Μίκτες ήχου, Παλμογράφος, Σαρωτής, Εκτυπωτής, Video Projector, Σύστημα ρινομετρίας (Nasometer), Σύστημα Επεξεργασίας Φωνής (DR. Speech, Kaylab, Electroglottograph), Ειδικός χώρος για πραγματοποίηση ηχογραφήσεων

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:****6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :****7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Tafiadis, D., Kosma E.I., Chronopoulos, S.K. Papadopoulos, A. Toki, E. I., Siafaka, V.& Ziavra, N. (2018). Acoustic and perceived measurements certifying the Tango Dance as a significant Voice Treatment Method. *Journal of Voice*, 32(2), 256-e13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.05.016>

Tafiadis, D., Tatsis, G., Ziavra, N., Toki E. I. (2017). Voice Data on Female Smokers: Coherence between the Voice Handicap Index and Acoustic Voice Parameters. *AIMS Medical Science*, 2017, 4(2): 151-163. DOI: 10.3934/medsci.2017.2.151

Toki, E.I., Fakitsa, P., Kiritsis, A., Drosos D., Karvouni E., Voulgaris, S.G., Giannopoulos, S. (2014). Aphasia e-diagnosis: Logos-Aphasia diagnostic tool: A pilot study in adults with neurological disorders. *Neurology*, 23: 4-2014, 23-28.

Toki, E. I., Pange, J. (2016). Video lectures in ICT subjects: perceptions of undergraduate students. In T. A. Mikropoulos, N. Papachristos, A. Tsiara, P. Chalki (eds.), *Proceedings of the 10th Pan-Hellenic and International Conference "ICT in Education"*, Ioannina: HAICTE. 23-25 September 2016, pp. 497-502. ISSN 2529-0916, ISBN 978-960-88359-8-6.

Τόκη Ε., & Δρόσος, Κ. (2016). Νέες τεχνολογίες και ανάπτυξη προγραμμάτων για την υποστήριξη παιδιών με δυσκολίες λόγου και ομιλίας στο νηπιαγωγείο. Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συμποσίου Προσχολικής και Σχολικής Παιδαγωγικής με θέμα: «Σύγχρονες Τάσεις στην Ανάπτυξη των Προγραμμάτων Σπουδών και στη Διδασκαλία», Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, 23-24 Απριλίου 2016.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ


# Σχολή Επιστημών Αγωγής

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ







**Παιδαγωγικό Τμήμα  
Δημοτικής Εκπαίδευσης**

## Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αναστάσιος Μικρόπουλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	earthlab@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://earthlab.uoi.gr/
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, 269/15-12-2000

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστάσιος Μικρόπουλος	Καθηγητής	amikrop@uoi.gr	2651005697
Κωνσταντίνος Κώτσης	Καθηγητής	kkotsis@uoi.gr	2651005785
Αναστάσιος Εμβαλωτής	Αν. Καθηγητής	aemvalot@uoi.gr	2651005687
Δημήτριος Μαυρίδης	Επ. Καθηγητής	dmavridi@cc.uoi.gr	2651005694
Ελένη Μορφίδη	Επ. Καθηγήτρια	emorfidi@cc.uoi.gr	2651005888
Ιωάννης Βρέλλης	ΕΔΙΠ	ivrellis@uoi.gr	2651005746
Γεώργιος Ζαχαρής	Ερευνητής	gzacharis@uoi.gr	2651005716
Ιωάννα Μπέλλου	Ερευνητής	ibellou@sch.gr	2651005716
Αντώνης Νάτσης	Ερευνητής	anatsis@cc.uoi.gr	2651005712
Νικηφόρος Παπαχρήστος	Ερευνητής	np@uoi.gr	2651007479
Κατερίνα Καλυβιώτη	Υποψ. διδάκτορας	kkaliviotis@yahoo.gr	2651005716
Βυζαντινός Ρεπαντής	Υποψ. διδάκτορας	vrepantis@yahoo.gr	2651005716
Αγγελική Τσιάρα	Υποψ. διδάκτορας	atsiara@cc.uoi.gr	2651005736
Παναγιώτα Χαλκή	Υποψ. διδάκτορας	pahalki@gmail.com	2651005736

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η προώθηση της επιστημονικής έρευνας, της ανάπτυξης και της εκπαίδευσης στον τομέα των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση. Οι κύριοι στόχοι του εργαστηρίου συνοψίζονται στα εξής σημεία: (α) Βασική έρευνα στο επιστημονικό πεδίο των τεχνολογιών μάθησης, (β) Βασική έρευνα στον τομέα της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση, (γ) Βασική έρευνα στην εκπαιδευτική νευροεπιστήμη, (δ) Εφαρμοσμένη έρευνα στο πεδίο των ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων και εκπαιδευτικών παιχνιδιών, (ε) Συνεισφορά στην εκπαίδευση και κατάρτιση.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες: Η αποστολή του εργαστηρίου, συνοψίζεται στα εξής:

A. Μελέτη της ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και ειδικότερα:

(α) παραγωγή έγκυρου, αξιόπιστου και αντικειμενικού επιστημονικού λόγου στο πεδίο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, (β) θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στις ΤΠΕ στην εκπαίδευση, (γ) επιστημονική έρευνα και προώθηση συστημάτων εκπαιδευτικής τεχνολογίας, καθώς και θεωρητικών προσεγγίσεων για την εισαγωγή τους στη εκπαιδευτική διαδικασία, (δ) σχεδίαση, ανάπτυξη, διάχυση και αξιολόγηση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων κυρίως με χρήση των τεχνολογιών της Εικονικής Πραγματικότητας, (ε) δημιουργία προδιαγραφών για ψηφιακά εκπαιδευτικά συστήματα σε επίπεδο υλικού και λογισμικού, (στ) παροχή υπηρεσιών προς τρίτους με διαπροσωπική επικοινωνία ή από απόσταση.

B. Συνεργασία με ακαδημαϊκά ιδρύματα ημεδαπής και αλλοδαπής, ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα με συναφείς στόχους.

Γ. Οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, σχολείων, διαλέξεων, γενικότερα συναντήσεων και εκδηλώσεων με έλληνες και ξένους ειδικούς καθώς και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

H/Y, εκτυπωτές, στερεοσκοπικό σύστημα προβολής, γυαλιά εικονικής πραγματικότητας, ψηφιακός εγκεφαλογράφος, λογισμικά ανάπτυξης περιβαλλόντων 2D και 3D.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού (λογισμικά, μαθησιακά αντικείμενα, κλπ) για το ΥΠΠΕΘ, ανάπτυξη εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας για φορείς, θερινά σχολεία, σεμινάρια.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι),** Ενδεικτικά:

- ΥΠΔΒΜΘ, ΕΣΠΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», «Παραγωγή εκπαιδευτικών εργαλείων για την εκπαίδευση μαθητών στην αντιμετώπιση σεισμών και άλλων φυσικών καταστροφών – ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ», (2012-2014), <http://deucalion.edu.gr/>
- ΥΠ.Ε.Π.Θ.-ΕΠΕΑΕΚ II, ΥΠΕΡ-ΔΟΜΗ. Αναβάθμιση και επέκταση του θεσμού της εκπαίδευσης ατόμων με αυτισμό στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, (2007), <http://earthlab.uoi.gr/hyperdomi/>
- ΥΠ.Ε.Π.Θ.-ΕΠΕΑΕΚ II, ΕΥ-ΔΟΜΗ. Αναβάθμιση και επέκταση του θεσμού της εκπαίδευσης ατόμων με αυτισμό στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, (2007), <http://earthlab.uoi.gr/hyperdomi/>
- INTERREG III B, ARCHIMED, Elevating and Safeguarding Culture Using Tools of the Information Society: Dusty traces of the Muslim culture, ESCUTIS, (2006), [http://earthlab.uoi.gr/escutis/fend\\_project\\_homepage.php](http://earthlab.uoi.gr/escutis/fend_project_homepage.php)

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Vrellis, I., Mikropoulos, T. A., & Avouris, N. (2015). Learning outcome, presence and satisfaction from a science activity in Second Life. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(1), 59-77.
- Bellos, G., Mikropoulos, T. A., Deligeorgis, S., & Kominakis, A. (2015). Learning efficiency of two ICT-based instructional strategies in Greek sheep farmers. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, DOI:10.1080/1389224X.2015.1078578.
- Mantziou, O., Vrellis, I. & Mikropoulos, T. A. (2015). Do children in the spectrum of autism interact with real-time emotionally expressive human controlled avatars? *Procedia Computer Science*, 67, 241 – 251.
- Papachristos, N. M., Vrellis, I., Natsis, A. and Mikropoulos, T. A. (2014). The role of environment design in an educational Multi User Virtual Environment. *British Journal of Educational Technology*, 45(4), 636-646.
- Zacharis, G. K., Mikropoulos, T. A., Priovolou, C. (2013). Stereoscopic perception of women in real and virtual environments: A study towards educational neuroscience. *Themes in Science & Technology Education*, 6(2), 109-120.
- Zacharis, G. K., Tsiara A., Chalki, P., Vrellis, I., Mikropoulos, T. A. (2016) Brain Activity and Visual Scientific Content: A Study on Earthquake Precaution. In M. Riopel, Z. Smyrniou (eds.), *New Developments in Science and Technology Education, Innovations in Science Education and Technology 23* (pp. 31-40). Switzerland: Springer International Publishing.
- Mikropoulos, T. A., Sampson, D. G., Nikopoulos, A., Pintelas, P. (2014). The Evolution of Educational Technology Based on a Bibliometric Study. In C. Karagiannidis, P. Politis and I. Karasavvidis (eds.), *Research on e-Learning and ICT in Education*, (pp. 15-24). New York: Springer.
- Vrellis, I., Moutsoulis, A. & Mikropoulos, T. A. (2014). Primary school students' attitude towards gesture based interaction. A comparison between Microsoft Kinect and mouse. In D. G. Sampson, J. M. Spector, N.-S. Chen, R. Huang, Kinshuk (Eds.), *Proceedings of the 14th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies – ICALT2014* (pp. 678-682) MA: IEEE.
- Papachristos, N., Bellou, I., & Mikropoulos, T. A. (2014). Embodiment of the Communicative "Other": Mode of Communication and Social Presence in Educational Virtual Environments. Paper presented at EdMedia--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, Vol. 2014, No. 1 (Jun 23, 2014) pp. 2579–2586. Tampere, Finland: AACE.
- Natsis, A., Hormova, H., Mikropoulos, T. A. (2014). Students' views on different learning objects. In L. Gómez Chova, A. LópezMartínez, I. Candel Torres (eds.) *INTED 2014 Proceedings, 8th International Technology, Education and Development Conference* (pp. 2363-2372). Valencia: IATEDAcademy.

## Εργαστήριο Εκπαίδευσης και Διδασκαλίας Φυσικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Κώτσης
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	kkotsis@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651-00-5785
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κωνσταντίνος Κώτσης	Καθηγητής	kkotsis@uoi.gr	2651005785
Αναστάσιος Μικρόπουλος	Καθηγητής	amikrop@uoi.gr	2651005697
Αναστάσιος Εμβαλωτής	Αν. Καθηγητής	aemvalot@uoi.gr	2651005687
Κωνσταντίνος Γαβριλάκης	Επ. Καθηγητής	cgav@uoi.gr	2651005709
Δημήτριος Μαυρίδης	Επ. Καθηγητής	dmavridi@cc.uoi.gr	2651005694
Στύλος Γεώργιος	Ερευνητής	gstylos@gmail.com	2651005887
Ευαγγέλου Φίλιππος	Ερευνητής	filipevang@gmail.com	
Καράογλου Γεώργιος	Ερευνητής	gkaraoglou@yahoo.gr	
Μπολανάκης Δημοσθένης	Ερευνητής	dbolanakis@gmail.com	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η προώθηση της επιστημονικής έρευνας, της ανάπτυξης και της εκπαίδευσης στον τομέα της Εκπαίδευσης και της Διδασκαλίας της Φυσικής.

Οι κύριοι στόχοι του εργαστηρίου συνοψίζονται στα εξής σημεία:

- Βασική έρευνα στις θεωρίες μάθησης της Φυσικής
- Ενσωμάτωση νέων και υπάρχοντων εργαλείων μάθησης στη διδασκαλία της Φυσικής
- Συστηματική μελέτη και ανάδειξη των προβλημάτων αναφορικά με την κατανόηση εννοιών της Φυσικής
- Επιμόρφωση των μαθητών φοιτητών και εκπαιδευτικών στη Φυσική
- Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού σχετικό με την πειραματική διδασκαλία της Φυσικής
- Παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η αποστολή του εργαστηρίου συνοψίζεται στα εξής:

- Παραγωγή έγκυρου, αξιόπιστου και αντικειμενικού επιστημονικού λόγου στην εκπαίδευση και διδασκαλία της Φυσικής.
- Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στην εκπαίδευση και διδασκαλία της Φυσικής.
- Υποστήριξη διδακτορικών και μεταπτυχιακών διατριβών.
- Εργαστηριακή υποστήριξη μαθημάτων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Πειραματικά όργανα και υλικά Φυσικής, Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, φωτοτυπικό μηχάνημα, διαδραστικός πίνακας.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Σεμινάρια, Επιμορφώσεις εκπαιδευτικών.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Πρόγραμμα Leonardo Da Vinci της Ε.Ε. № BG/03/B/F/PP-166034 «Virtual Incubator for Prequalification into Resource Tutors for Disabled People».
- Πρόγραμμα Leonardo Da Vinci της Ε.Ε. № UK/05/B/F/PP-162402 «Quality Assurance and Accessible Training».



- Πρόγραμμα Leonardo Da Vinci της Ε.Ε. № BG/03/B/F/PP-166034 «Virtual Incubator for Prequalification into Resource Tutors for Disabled People».
- Πρόγραμμα Leonardo Da Vinci της Ε.Ε. № UK/07/LLP-LdV/TOI-065 «Quality Assurance and Accessible Training 2».
- Πρόγραμμα GRUNDTVIG (no: 134653-LLP-1-2007-UK) « Enabling teachers and trainers to improve the accessibility of adult education (ETTAD)».
- Πρόγραμμα «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση. Πιστοποίηση Δεξιοτήτων Εκπαιδευτικών».

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις για το 2016:

- Bolanakis, D. E., Kotsis, K. T. and Laopoulos, T. (2016), Ethernet and PC-based experiments on barometric altimetry using MEMS in a wireless sensor network. *Comput. Appl. Eng. Educ.* doi: 10.1002/cae.21722, 1-13.
- Bolanakis D. E., Laopoulos T., Kotsis K. T., (2016), “Fixed-point Arithmetic for a Microcomputer Architecture Course”, *International Journal of Electrical Engineering Education, IEEE Technology and Engineering Education (ITEE) Volume 9(1)*, pp 1-7.
- Καραόγλου Γ. και Κώτσης Κ., (2016), Επιστημονικός εγγραμματισμός και επίδοση στη φυσική των ενήλικων πολιτών σε σχέση με το επίπεδο μόρφωσης, *Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη, Τεύχος 52-53*, σ. 8-16.
- Τακουρίδου Α. και Κώτσης Θ. Κ., (2016), Προτάσεις διδασκαλίας για την ενότητα «Ενέργεια» της Ε' Τάξης Δημοτικού για τυφλούς μαθητές σε περιβάλλον συνεκπαίδευσης βλεπόντων, στο *Κουμαράς Π. (Επιμ.) Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτικές προσεγγίσεις και πειραματική διδασκαλία στις Φυσικές Επιστήμες», Θεσσαλονίκη, σελ. 43-48.*
- Μπολανάκης Ε. Δ. και Κώτσης Θ. Κ., (2016), Πείραμα για τη μέτρηση υψομετρικής διαφοράς: μία πρόταση για άτομα με κινητική αναπηρία, στο *Κουμαράς Π. (Επιμ.) Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτικές προσεγγίσεις και πειραματική διδασκαλία στις Φυσικές Επιστήμες», Θεσσαλονίκη, σελ. 205-213.*
- Στύλος Γ., Κώτσης Θ. Κ. και Μαυρίδης Δ., (2016), Ανάπτυξη και αξιολόγηση ενός εργαλείου για τη μέτρηση των στάσεων των φοιτητών στην αξιοποίηση των πειραμάτων στη διδακτική πρακτική, στο *Κουμαράς Π. (Επιμ.) Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτικές προσεγγίσεις και πειραματική διδασκαλία στις Φυσικές Επιστήμες», Θεσσαλονίκη, σελ. 523-531.*

## Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας Συμβουλευτικής και Έρευνας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ανδρέας Μπρούζος
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	kmpalom@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://protogoras.edu.uoi.gr/portal/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 173/27-07-2000

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ανδρέας Μπρούζος	Καθηγητής	abrouzos@uoi.gr	2651005695
Αναστ. Εμβαλωτής	Αναπλ. Καθηγητής	aemvalot@uoi.gr	2651005687
Πλουσία Μισαηλίδη	Αναπλ. Καθηγήτρια	pmisaili@cc.uoi.gr	2651005662
Λεοντοπούλου Σόφη	Επίκ.Καθηγήτρια	sleon@cc.uoi.gr	2651005899
Μπαλωμένος Κων/νος	ΕΤΕΠ	kmpalom@cc.uoi.gr	2651005799

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Το Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας, Συμβουλευτικής και Έρευνας εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες στα αντικείμενα της εκπαιδευτικής ψυχολογίας, της συμβουλευτικής και της έρευνας.

A. Το Εργαστήριο έχει ως αποστολή τη συστηματική μελέτη και έρευνα στα παραπάνω πεδία. Ειδικότερα στοχεύει:

- Στην παραγωγή έγκυρου, αξιόπιστου και αντικειμενικού σχετικού επιστημονικού λόγου.
- Στη θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Στην παροχή υπηρεσιών προς τρίτους με διαπροσωπική επικοινωνία ή εξ αποστάσεως.
- Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς, συμβούλους, γονείς, ιδρύματα, οργανισμούς κ.ά.

B. Έχει ως στόχο τη συνεργασία με ακαδημαϊκά ιδρύματα ημεδαπής και αλλοδαπής, ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα που έχουν συναφείς στόχους.

Γ. Επιδιώκει την οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων, γενικότερα συναντήσεων και εκδηλώσεων με Έλληνες και ξένους ειδικούς, καθώς και την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ψυχοεκπαιδευτικών προγραμμάτων, διερεύνηση ψυχοκοινωνικών αναγκών παιδιών και εφήβων, μελέτη του έργου και της προσωπικότητας των εκπαιδευτικών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

17 οθόνες TFT, 4 οθόνες CRT, 22 υπολογιστές, 5 εκτυπωτές, 2 scanners.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Συνεργασία με σχολεία και δομές παροχής ψυχοκοινωνικής στήριξης για την εφαρμογή και αξιολόγηση ψυχοεκπαιδευτικών προγραμμάτων.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Bonoti, F., & Misailidi, P. (2015). Social emotions in children's human figure drawings: Drawing shame, pride and jealousy. *Infant and Child Development*.
- Brouzos, A., Misailidi, P., & Hadjimatheou, A. (2014). Associations between emotional intelligence, socio-emotional adjustment and academic achievement in childhood: The influence of age. *Canadian Journal of School Psychology*, 29(2), 83-99.
- Brouzos, A., Vassilopoulos, S. P., & Baourda, V. C. (2018). An examination of the psychometric properties of the Psychoeducational Group Alliance Scale for Children (PGAS-c) in two samples of children participating in groups. *The Journal for Specialists in Group Work*, doi:10.1080/01933922.2018.1433257

- Brouzos, A., Vassilopoulos, S. P., & Tassi, Ch. (2017). A psychoeducational group intervention for siblings of children with autism spectrum disorder. *The Journal for Specialists in Group Work*, 42(4), 274-298. doi: 10.1080/01933922.2017.1350230
- Brouzos, A., Vassilopoulos, S. P., & Baourda, V. C. (2015). A study of therapeutic factors and members' perceptions of co-leaders' attitudes in a psychoeducational group for socially anxious Greek children. *The Journal for Specialists in Group Work*, 40(2), 204-224.
- Brouzos, A., Vassilopoulos, S. P., & Baourda, V. C. (2015). Members' perceptions of co-leaders facilitative attitudes and their role in outcome in a psychoeducational group for socially anxious children. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 14(1), 32-46.
- Brouzos, A., Vassilopoulos, S. P., & Moschou, K. (2016). Utilizing storytelling to promote emotional well-being of children with a distinct physical appearance: The case of children who wear eyeglasses. *The European Journal of Counselling Psychology*, 4(1), 62-76.
- Brouzos, A., Vassilopoulos, S. P., Korfiati, A., & Baourda, V. C. (2015). High school students' perceptions of their counselling needs in an era of global financial crisis: An exploratory study in Greece. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 37(2), 168-178.
- Leontopoulou, S. & Triliva, S. (2012). Explorations of subjective wellbeing and character strengths among a Greek University student sample. *International Journal of Wellbeing*, 2(3), 251-270.
- Leontopoulou, S. (2013). A comparative study of resilience in Greece and Cyprus: The effects of negative life events, self-efficacy, and social support on mental health. In An. Efkleides and D. Moraitou, (Eds.), *A Positive Psychology Perspective on Quality of Life* (pp. 273-294). Social Indicators Research Series, Volume 51. Springer Science+Business Media Dordrecht 2013.
- Leontopoulou, S. (2015). A positive psychology intervention with emerging adults. *European Journal of Counselling Psychology*, 3(2), 113-136.
- Leontopoulou, S., Jimerson, S. R., & Anderson, G. (2011). An international investigation of students' perceptions of stressful life events: Results from Greece, Cyprus, and the United States. *School Psychology International*, 32(6), 632-644.
- Misailidi, P., & Bonoti, F. (2014). Children's expressive drawing strategies: The effects of mood, age and topic. *Early Child Development and Care*, 184(6), 882-896.
- Misailidi, P., & Kornilaki, A. (2015). Development of afterlife beliefs in childhood: Relationship to parent beliefs and testimony. *Merrill Palmer Quarterly*, 61(2), 289-317.
- Misailidi, P., Papoudi, D., & Brouzos, A. (2013). Mind what teachers say: Kindergarten teachers' use of mental state language during picture-story narration. *Early Education and Development* 24(8), 1161-1174.
- Vassilopoulos, S. P., & Brouzos, A. (2012). A pilot person-centred group counselling for university students: Effects on social anxiety and self-esteem. *Hellenic Journal of Psychology*, 9(3), 222-239.
- Vassilopoulos, S. P., & Brouzos, A. (2016). Cognitive bias modification for interpretations in children: Processing information about ambiguous social events in a duo. *Journal of Child and Family Studies*, 25, 299-307.
- Vassilopoulos, S. P., Brouzos, A., & Andreou, E. (2015). A multi-session attribution modification program for children with aggressive behavior: Changes in attributions, emotional reaction estimates, and self-reported aggression. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 43(5), 538-548.
- Vassilopoulos, S. P., Brouzos, A., & Moberly, N. J. (2015). The relationship among metacognitions, anticipatory processing, and social interaction anxiety. *Behaviour Change*, 32(2), 114-126.
- Vassilopoulos, S. P., Brouzos, A., & Rentzios, Ch. (2014). Evaluation of a universal social information processing program aimed at preventing anger and aggressive behaviour in primary school children. *Hellenic Journal of Psychology*, 11(3), 208-222.
- Vassilopoulos, S. P., Brouzos, A., Damer, D. E., Mellou, A., & Mitropoulou, A. (2013). A psychoeducational school-based group intervention for socially anxious children. *The Journal for Specialists in Group Work*, 8(4), 307-329.
- Vassilopoulos, S. P., Brouzos, A., Moberly, N. J., & Tsiligianni, G. (2015). Development and evaluation of a short anger management group for special education teachers: A preliminary study. *International Journal of School & Educational Psychology*, 3(2), 107-116.

## Εργαστήριο Γεωγραφικής και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κώστας Γαβριλάκης, Επίκουρος Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	<a href="mailto:geoenvlab@uoi.gr">geoenvlab@uoi.gr</a>
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://geoenvlab.edu.uoi.gr/">http://geoenvlab.edu.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651005786, 2651005709
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι (ΦΕΚ 269/15-12-2000)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κώστας Γαβριλάκης	Επικ. Καθηγητής	cgav@uoi.gr	2651005709
Απόστολος Κατσίκης	Ομ. Καθηγητής	akatsiki@cc.uoi.gr	2651005786
Φανή Μπούσδα	Υπ. διδάκτορας	fbousda@gmail.com	2651005786
Ερασμία Σταμούλη	Υπ. διδάκτορας	era.sta93@gmail.com	2651005786
Αγάπιος Πάνος	Επιστ. συνεργάτης	panosagapios@gmail.com	2651005882
Δέσποινα Μαυρίδου	Ερευνήτρια	aygrafeio@dipe.pre.sch.gr	2651005882
Γιάννης Χουλιάρας	Ερευνητής	johnnie_1989@hotmail.com	2651005882

### 8. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο αναπτύσσει δραστηριότητες που εμπίπτουν στην επιστημονική περιοχή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΕ/ΕΑΑ) και στη συγγενική περιοχή της Γεωγραφικής Εκπαίδευσης. Ειδικότερα, στις δραστηριότητες του Εργαστηρίου περιλαμβάνονται:

- Η υλοποίηση έρευνας για την προαγωγή της επιστημονικής γνώσης στις παραπάνω περιοχές και, κατ' επέκταση, για την αναβάθμιση των σχετικών πρακτικών στους θεσμούς της τυπικής εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης, με αιχμή το δημοτικό σχολείο.
- Η επιστημονική και μεθοδολογική υποστήριξη των διδακτικών δραστηριοτήτων του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης στις περιοχές που υπηρετεί το Εργαστήριο.
- Η συνεργασία με ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικούς οργανισμούς, επιστήμονες αλλά και κοινωνικούς φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού που έχουν συναφείς στόχους.
- Ο σχεδιασμός και υλοποίηση εθνικών, ευρωπαϊκών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων που εντάσσονται στις παραπάνω περιοχές.
- Η οργάνωση και υλοποίηση επιστημονικών συναντήσεων (π.χ. διαλέξεων, σεμιναρίων, συνεδρίων κτλ.) και άλλων εκδηλώσεων που εμπίπτουν στις παραπάνω περιοχές.
- Η δημιουργία σχετικού έντυπου και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού καθώς επίσης η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας.
- Η ανάπτυξη ψηφιακής βάσης δεδομένων για τη συγκέντρωση, επεξεργασία και διάδοση πληροφορίας και υλικού (π.χ. βιβλιογραφία, αρθρογραφία, ερευνητικές εκθέσεις κτλ.) που εμπίπτουν στο αντικείμενο του εργαστηρίου.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα στις παραπάνω επιστημονικές περιοχές. Ειδικότερα, η έρευνα προσανατολίζεται: α) στη μελέτη αντιλήψεων, γνώσεων, στάσεων, συμπεριφορών και δράσεων της εκπαιδευτικής και της ευρύτερης κοινότητας σχετικά με έννοιες και ζητήματα του περιβάλλοντος, της αειφορίας και της γεωγραφίας, β) στην ανάπτυξη και αξιολόγηση ψηφιακού και έντυπου εκπαιδευτικού υλικού, γ) στην ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο πλαίσιο της τυπικής εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης, δ) στη μελέτη συνεργασιών σχολείου - κοινότητας για την αειφορία.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει 7 θέσεις εργασίας με Η/Υ, 2 εκτυπωτές laser, πολυμηχάνημα (printer/scanner/fax), plotter, D-SLR κάμερα, 2 scanners, κατοπτρικό τηλεσκόπιο, διοπτρικό

τηλεσκόπιο, τρίποδο, φωτοτυπικό μηχάνημα, 2 μικροσκόπια κ.ά. Επιπλέον διαθέτει τραπέζια και 50 καρέκλες για τη δημιουργία ομάδων εργασίας.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το Εργαστήριο παρέχει επιστημονικές, συμβουλευτικές και εκπαιδευτικές-επιμορφωτικές υπηρεσίες προς δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και εν γένει προς το κοινωνικό σύνολο σε θέματα που σχετίζονται με το αντικείμενό του. Στους φορείς περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, εκπαιδευτικοί οργανισμοί (π.χ. σχολεία, κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης), κυβερνητικοί και μη κυβερνητικοί οργανισμοί, οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, πολιτισμικοί οργανισμοί (π.χ. μουσεία), περιβαλλοντικοί οργανισμοί (π.χ. φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών) κ.ά.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Πρόσφατα ερευνητικά έργα στα οποία έχουν συμμετάσχει μέλη του εργαστηρίου:

- Ψηφιακό Σχολείο II - Επέκταση και Αξιοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, των Διαδραστικών Βιβλίων και του Αποθετηρίου Μαθησιακών Αντικειμένων. Φορέας υλοποίησης: ΙΤΥΕ «Διόφαντος». Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΥΠ.Π.Ε.Θ. Συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020. Κωδ. Πράξης ΟΠΣ 5001312. (<http://dschool.edu.gr/dschool2-project/>).
- S.A.M.E. WORLD – SUSTAINABILITY-AWARENESS-MOBILISATION-ENVIRONMENT in the Global Education for EYD 2015 (<http://www.sameworld.eu/>). Συντονιστής: C.I.E.S. Onlus (IT). Εθνικός συντονιστής για την Ελλάδα: ΙΤΥΕ «Διόφαντος». Συγχρηματοδότηση: EuropeAid 2014 “Non-State Actors and Local Authorities in Development” Programme, Contract No: DCI NSA-ED/2014/338-120.
- ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ - Παραγωγή εκπαιδευτικών εργαλείων για την εκπαίδευση μαθητών στην αντιμετώπιση σεισμών και άλλων φυσικών καταστροφών (<http://deucalion.edu.gr/>) στο πλαίσιο της Πράξης «Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού - Ψηφιακή Βάση Δεδομένων - Υποδομές για ένα Ψηφιακό Σχολείο και Ψηφιακό Υλικό για τα Σχολεία», ΕΣΠΑ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. (<http://deucalion.edu.gr/>)
- CoDeS - Collaboration of Schools and Communities for Sustainable Development ([https://ensi.org/Projects/Our Projects/CoDeS/](https://ensi.org/Projects/Our%20Projects/CoDeS/)). ENSI - Environment and School Initiatives. European Commission, LLP-Comenius.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Γαβριλάκης, Κ., Λιαράκου, Γ., Κώστας Α. και Πάνος, Α. (2018). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο «Φωτόδεντρο»: Οι προκλήσεις στην ανάπτυξη των μαθησιακών αντικειμένων. Στα *Πρακτικά του 11ου Πανελληνίου & Διεθνούς Συνεδρίου «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» & του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτική της Πληροφορικής»*. Θεσσαλονίκη, 19-21 Οκτωβρίου 2018.
- Miller Tyler G. and Spoolman S.E. (2018). *Περιβαλλοντική Επιστήμη. 15η έκδοση*. Δημητρακόπουλος, Π. και Γαβριλάκης, Κ. (επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης) Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ. ISBN: 978-960-418-613-6.
- Malandrakis, G., Papadopoulou, P., Gavrilakis, C. and Mogias, A. (2018). An education for sustainable development self-efficacy scale for primary pre-service teachers: construction and validation. *The Journal of Environmental Education*, 50(1): 23-36. <https://doi.org/10.1080/00958964.2018.1492366>
- Gavrilakis, C., Stylos, G., Kotsis, K and Goulgouti, A. (2017). Environmental literacy assessment of Greek university pre-service teachers. *Science Education Research & Praxis*, 61 (Special issue: EPOQUE –Best Practices in/for social-economical and environmental Sustainability), pp. 49-72.
- Liarakou, G., Gavrilakis, C. and Flogaitis, E. (2016). School community collaboration in remote communities: challenges for future teacher training. In: Lambrechts, W., Hindson, J. (eds.), *Research and Innovation in Education for Sustainable Development. Exploring collaborative networks, critical characteristics and evaluation practices*. Environment and School Initiatives - ENSI, ZVR-Zahl 408619713, Vienna, Austria, pp. 106-122. ISBN: 978-3-902959-08-9.

## Εργαστήριο Διδακτικής και Σχολικής Παιδαγωγικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αναστάσιος Εμβαλωτής, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	aemvalot@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="https://tinyurl.com/y3y78cc6">https://tinyurl.com/y3y78cc6</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651005687
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	ΝΑΙ, ΦΕΚ 265/15-12-2000

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Εμβαλωτής Αναστάσιος	Αναπληρωτής Καθηγητής	aemvalot@uoi.gr	2651005687
Κούτσιανου Αθηνά	Υποψήφια Διδάκτορας	athikoutsia@gmail.com	2651005706
Δεσίκου Λήδα	Μεταπτυχιακή φοιτήτρια	lidadesikou@gmail.com	2651005706

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Ειδικότερα, το Εργαστήριο εστιάζει το ενδιαφέρον και τις δράσεις του στις ακόλουθες θεματικές περιοχές:

(α) Παραγωγή έγκυρης επιστημονικής γνώσης της τομείς:

- Οργάνωση και αξιολόγηση της (στην) Εκπαίδευσης(ς)
- Περιγραφή, ανάλυση και ερμηνεία σχολικών πρακτικών
- Καινοτόμες εκπαιδευτικές και διδακτικές προσεγγίσεις
- Ποιότητα στην Εκπαίδευση

(β) Εκπόνηση, υποστήριξη και υλοποίηση σχεδίων εκπαιδευτικής έρευνας και ερευνητικών προγραμμάτων μικρής και μεγάλης κλίμακας.

(γ) Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού.

(δ) Συνεργασία με εκπαιδευτικά, ερευνητικά και επιστημονικά ιδρύματα και φορείς με συναφείς σκοπούς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

(ε) Επιμόρφωση εκπαιδευτικών.

(στ) Οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων και συνεδρίων καθώς και έκδοση επιστημονικών δημοσιεύσεων.

(ζ) Εξ αποστάσεως υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών

(η) Εξ αποστάσεως υποστήριξη της εκπαιδευτικής έρευνας και της εκπαιδευτικής αξιολόγησης.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Programme for International Student Assessment [2015, 2018]
- European Values Study (EVS) [2018]
- SL3: Διερευνώντας πτυχές του Επιστημονικού Εγγραμματισμού
- Προσκυνηματικές διαδρομές και προσκνήματα στην Ελλάδα και την Αλβανία Interreg IV
- Δράσεις για τον Πολιτισμό στην Εκπαίδευση: ανάδειξη και αξιοποίηση στοιχείων μνημειακής αρχιτεκτονικής της Περιφέρειας Ηπείρου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Πανελλήνια έρευνα στους μαθητές εφηβικής ηλικίας για συμπεριφορές που συνδέονται με την υγεία (2014) [HBSC/WHO]
- Early Childhood Environment Quality - ΘΑΛΗΣ
- Μελέτη Σταδιοδρομίας Αποφοίτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων [Κύμα I 1997-2000, Κύμα II 2000-2004, Κύμα III 2004-2008, Κύμα IV 2001-2018]
- Ερευνητική Συνεργασία & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στον Ελληνικό Πολιτισμό Interreg III

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο αποτελείται από δύο αυτοτελείς χώρους-αίθουσες.

- Αμφιθέατρο και αίθουσα διαλέξεων
- Ερευνητική Νησίδα

Το Εργαστήριο είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και οπτικοακουστικό εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Programme for International Student Assessment [2015, 2018]
- European Values Study (EVS) [2018]
- SL3: Διερευνώντας πτυχές του Επιστημονικού Εγγραμματισμού
- Προσκυνηματικές διαδρομές και προσκυνήματα στην Ελλάδα και την Αλβανία Interreg IV
- Adult Migrant Integration Experts (ADMIRE)
- BioTech Project
- Δράσεις για τον Πολιτισμό στην Εκπαίδευση: ανάδειξη και αξιοποίηση στοιχείων μνημειακής αρχιτεκτονικής της Περιφέρειας Ηπείρου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Σεμινάριο Εκπαιδευτικής Στατιστικής
- Πανελλήνια έρευνα στους μαθητές εφηβικής ηλικίας για συμπεριφορές που συνδέονται με την υγεία (2014) [HBSC/WHO]
- Παραγωγή εκπαιδευτικών εργαλείων για την εκπαίδευση μαθητών στην αντιμετώπιση σεισμών και άλλων φυσικών καταστροφών – ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ
- Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- Ιδρυματικό Αποθετήριο Πανεπιστημίου Ιωαννίνων – ΟΛΥΜΠΙΑΣ
- Early Childhood Environment Quality - ΘΑΛΗΣ
- Δράσεις Ευαισθητοποίησης της Εκπαιδευτικής Κοινότητας από τους Κοινωνικούς Εταίρους, με αξιοποίηση της εμπειρίας του εκπαιδευτικού στην τάξη, στην Ελλάδα και διεθνώς – Διακρατικές Συνεργασίες Κοινωνικών Εταίρων στο χώρο της Εκπαίδευσης. ΙΠΕΜ-ΔΟΕ
- Μελέτη Σταδιοδρομίας Αποφοίτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων [Κύμα I 1997-2000, Κύμα II 2000-2004, Κύμα III 2004-2008, Κύμα IV 2001-2018]
- Ερευνητική Συνεργασία & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στον Ελληνικό Πολιτισμό Interreg III

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Σοφianoπούλου, Χ., **Εμβαλωτής, Α.**, Πίτσια, Β., Καρακολίδης, Α. (2017). Έκθεση αποτελεσμάτων του Διεθνούς Προγράμματος PISA 2015 για την αξιολόγηση των μαθητών στην Ελλάδα. Υπουργείο Παιδείας Έρευνας & Θρησκευμάτων. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- **Εμβαλωτής, Α.** (2016 & 2017). Webcasts αξιοποίησης του SPSS στην επεξεργασία και ανάλυση ερευνητικού υλικού εκπαιδευτικής έρευνας. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- **Εμβαλωτής, Α.** & Κατσής, Α. (2008). Εναλλακτικό Διδακτικό Υλικό: Αξιοποίηση των Δυνατοτήτων του SPSS for Windows στην Επεξεργασία & Ανάλυση Ερευνητικού Υλικού. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (DVD)
- Karasalides, T., & **Emvalotis, A.** (2019). Greek Undergraduate and Graduate Students' Opinions about Plagiarism Causes. *Education Sciences*(1), 20-38.
- Καρασαλίδης, Θ., & **Εμβαλωτής, Α.** (2018). Πλαγιαρισμός στις μεταπτυχιακές εργασίες των φοιτητών/τριών: Διερευνώντας το φαινόμενο. *Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης*(4), 4-22.
- Καρασαλίδης, Θ. & **Εμβαλωτής, Α.** (2018). Οριοθετώντας τον πλαγιαρισμό και τις ακαδημαϊκά ανέντιμες πρακτικές. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 29, 93-112.
- Zevgitis. T. & **Emvalotis A.** (2018). School Networks in Europe: a Network Analysis of the Comenius Multilateral Partnerships under the Lifelong Learning Programme. *Italian Journal of Sociology of Education*, 10(2), 181-206. doi: 10.14658/pupj-ijse-2018-2-11

## Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αναστάσιος Εμβαλωτής, Αναπληρωτής Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	aemvalot@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://ptde.uoi.gr/mathlab/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Αναστάσιος Εμβαλωτής,
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστάσιος Εμβαλωτής	Αναπληρωτής Καθηγητής	aemvalot@uoi.gr	2651005687
Αναστάσιος Μικρόπουλος	Καθηγητής	amikrop@uoi.gr	2651005697
Κωνσταντίνος Κώτσης	Καθηγητής	kkotsis@uoi.gr	2651005785
Κωνσταντίνος Τάτσης	Επίκουρος Καθηγητής	ktatsis@uoi.gr	2651005870
Δημήτριος Μαυρίδης	Επίκουρος Καθηγητής	dmavridi@cc.uoi.gr	2651005694

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο εξυπηρετεί ερευνητικές και διδακτικές ανάγκες στο αντικείμενο της Διδακτικής των Μαθηματικών.

Η ερευνητική δραστηριότητα του Εργαστηρίου εστιάζει σε τρεις κυρίως τομείς:

(α) την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την ανάδειξη της σύνδεσης των Επιστημών με την Κοινωνία και την Τεχνολογία (η έμφαση δίνεται στα μαθηματικά), (β) την εξ αποστάσεως υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών και (γ) την εξ αποστάσεως υποστήριξη της εκπαιδευτικής έρευνας και της εκπαιδευτικής αξιολόγησης.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο μέσω των μελών του εκπονεί και υλοποιεί ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα αξιοποιώντας εθνικές, ευρωπαϊκές και διεθνείς συνεργασίες και χρηματοδοτήσεις.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Multiple-Treatments Meta-Analysis [<http://www.mtm.uoi.gr/>]
- Εξ αποστάσεως υποστήριξη της διδασκαλίας των μαθηματικών μέσω δικτύων και εργαλείων της πληροφορικής [<http://dido.edu.uoi.gr/>]
- Improving Numerical Literacy Skills [<http://www.inulis.com>]
- Assessment of Math Knowledge Deficiencies of Adult Learners with Socio - economic Disadvantages [<http://www.amadaproject.info>]
- Perspectives in Quantitative Literacy in Europe [<http://www.pequal.org>]
- Numeracy for Advanced Manufacturing [<http://www.nama-project.eu>]
- Δράσεις για τον Πολιτισμό στην Εκπαίδευση: ανάδειξη και αξιοποίηση στοιχείων μνημειακής αρχιτεκτονικής της Περιφέρειας Ηπείρου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση [<http://mnimeia.ptde.uoi.gr>, <http://mnimeia.ptde.uoi.gr/repository/>, <http://mnimeia.ptde.uoi.gr/elearning/>].
- Ερευνητική Συνεργασία και Εξ Αποστάσεως στον Ελληνικό Πολιτισμό: Τόπος - Πολιτισμός και Ταυτότητες: Από τις όχθες των Αώου στο Διαδίκτυο [<http://interreg.edu.uoi.gr/>].

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών διαθέτει 15 ηλεκτρονικούς υπολογιστές, 2 εκτυπωτές, 2 σαρωτές.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Συνεργασία με σχολικές μονάδες, Πανεπιστήμια και Οργανισμούς στην Ελλάδα και το εξωτερικό για την υλοποίηση ερευνητικών, εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών έργων.



**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Βλ. την ενότητα 3 'Ερευνητικές δραστηριότητες μελών του Εργαστηρίου'.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Karakolidis, A., Pitsia, V., & Emvalotis, A. (2016). Mathematics low achievement in Greece: A multilevel analysis of the Programme for International Student Assessment (PISA) 2012 data. *Themes in Science and Technology Education*, 9(1), 3-24.
- Tatsis, K., & Maj-Tatsis, B. (2016). Problems posed by preservice teachers – How do they fit in an inquiry mathematics classroom? In B. Maj-Tatsis, E. Swoboda & M. Pytlak (Eds.), *Inquiry based mathematical education*. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 68-79. ISBN 978-83-7996-292-1
- Zevgitis, T., & Emvalotis, A. (2015). The impact of European programmes dealing with mobility in secondary education *Journal of international Mobility*, 1(3), 61-80. doi:10.3917/jim.001.0061
- Siontis GCM, Stefanini GG, Mavridis D, Siontis KC, Alfonso F, Perez-Vizcayno MJ, Byrne RA, Kastrati A, Meier B, Salanti G, Juni P, Windecker S. (2015). Percutaneous coronary interventional strategies for treatment of in-stent restenosis: a network meta-analysis. *The Lancet* 386 (9994); 655-664.
- Bolanakis D. E., Kotsis K. T., Laopoulos T., (2015), A Prototype Wireless Sensor Network System for a Comparative Evaluation of Differential and Absolute Barometric Altimetry, *IEEE A&E SYSTEMS MAGAZINE November 2015*, 1-11
- Mavridis D, Efthimiou O, Leucht S, Salanti G (2015). Publication bias and small-study effects magnified effectiveness of antipsychotics but their relative ranking remained invariant. *Journal of Clinical Epidemiology*
- Palmer SC, Mavridis D, Navarese E, Craig JC, Tonelli M, Salanti G, Wiebe N, Ruospo M, Wheeler DC, Strippoli GFM (2015). Comparative efficacy and safety of blood pressure-lowering agents in adults with diabetes and kidney disease: A network meta-analysis. *The Lancet* 385(9982):2047-56
- Mavridis D, Giannatsi M, Cipriani A, Salanti G. (2015) A primer on network meta-analysis with emphasis on mental health. *Evidence Based Mental Health* 18(2):40-46.
- Helfer B, Prosser A, Samara MT, Geddes JR, Cipriani A, Davis JM, Mavridis D, Salanti G, Leucht S. (2015). Recent meta-analyses neglect previous systematic reviews and meta-analyses about the same topic: a systematic examination. *BMC Medicine* 13(1):82
- Vrellis, I., Mikropoulos, T. A., & Avouris, N. (2015). Learning outcome, presence and satisfaction from a science activity in Second Life. *Australasian Journal of Educational Technology*, to be published.
- Bellos, G., Mikropoulos, T. A., Deligeorgis, S., & Kominakis, A. (2015). Learning efficiency of two ICT- based instructional strategies in Greek sheep farmers. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, DOI:10.1080/1389224X.2015.1078578.
- Mantziou, O., Vrellis, I. & Mikropoulos, T. A. (2015). Do children in the spectrum of autism interact with real-time emotionally expressive human controlled avatars? *Procedia Computer Science*, 67, 241 - 251.

Βλ. επίσης εργογραφία στις θέσεις:

[http://ptde.uoi.gr/php/ptde\\_files/staff\\_gr/\[CV014\]EMVALOTIS\\_ANASTASIOS.PDF](http://ptde.uoi.gr/php/ptde_files/staff_gr/[CV014]EMVALOTIS_ANASTASIOS.PDF)

[http://ptde.uoi.gr/php/ptde\\_files/staff\\_gr/\[CV012\]KOTSIS\\_KONSTANTINOS.PDF](http://ptde.uoi.gr/php/ptde_files/staff_gr/[CV012]KOTSIS_KONSTANTINOS.PDF)

[http://ptde.uoi.gr/php/ptde\\_files/staff\\_gr/\[CV149\]MAVRIDIS\\_DIMITRIOS.PDF](http://ptde.uoi.gr/php/ptde_files/staff_gr/[CV149]MAVRIDIS_DIMITRIOS.PDF)

[http://ptde.uoi.gr/php/ptde\\_files/staff\\_gr/\[CV010\]MIKROPOULOS\\_ANASTASIOS.PDF](http://ptde.uoi.gr/php/ptde_files/staff_gr/[CV010]MIKROPOULOS_ANASTASIOS.PDF)

[http://ptde.uoi.gr/php/ptde\\_files/staff\\_gr/\[CV118\]TATSIS\\_KONSTANTINOS.PDF](http://ptde.uoi.gr/php/ptde_files/staff_gr/[CV118]TATSIS_KONSTANTINOS.PDF)

## Εργαστήριο Γλώσσας, Γλωσσικής Διδασκαλίας και Πολιτισμού

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Γεώργιος Δ. Καψάλης
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	gkapsali@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ptde.uoi.gr/langlab/">http://ptde.uoi.gr/langlab/</a>
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	ΝΑΙ, ΦΕΚ 269/15-12-2000 τ. Α΄

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καψάλης Γεώργιος	Καθηγητής	gkapsali@uoi.gr	2651005690
Μανικάρου Μεταξούλα	Μέλος ΕΔΙΠ	mmanikar@cc.uoi.gr	2651005701
Καρασαββίδου Ελένη	Μέλος ΕΔΙΠ	helenkapa@gmail.com	2651005713

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο με την επωνυμία "Εργαστήριο Γλώσσας - Γλωσσικής Διδασκαλίας και Πολιτισμού" εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες στους τομείς της Νεοελληνικής Γλώσσας, της Διδακτικής της Γλώσσας και του Πολιτισμού σε σχέση με τη νεοελληνική γλωσσική παράδοση. Ειδικότερα το εργαστήριο δραστηριοποιείται:

α) στη μελέτη του Ηπειρωτικού κυρίως χώρου από άποψη Γλώσσας και Πολιτισμού, η οποία συνδέεται άμεσα με τη γλωσσική παράδοση και που αναφέρεται στη συλλογή, καταγραφή και αρχειοθέτηση αντίστοιχων δεδομένων,

β) στην επιστημονική ενασχόληση με θέματα που αφορούν τη μεθοδολογία και την παραγωγή γλωσσικού υλικού αφενός για τον ελληνισμό της διασποράς και αφετέρου για αλλοδαπούς μαθητές, φοιτητές, επιχειρηματίες κ.λπ., οι οποίοι ενδιαφέρονται να μάθουν την ελληνική γλώσσα. Στην επιμέλεια και την έκδοση σχολικών εγχειριδίων και βοηθητικού γλωσσικού υλικού,

γ) στη διάθεση και αξιοποίηση των παραπάνω στοιχείων για την ικανοποίηση ερευνητικών, διδακτικών και γενικότερα εκπαιδευτικών αναγκών τόσο των φοιτητών και εκπαιδευτικών όσο και ερευνητών,

δ) στην εφαρμογή νέων πρωτοπόρων μεθόδων διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας ως μητρικής, δεύτερης ή ξένης.

Επίσης, το Εργαστήριο στοχεύει στην οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων, γενικότερα συναντήσεων και εκδηλώσεων με Έλληνες και ξένους ειδικούς, καθώς και στην πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Συγγραφή του ορθογραφικού – ερμηνευτικού Λεξικού «Το Λεξικό μας» για την Δ΄, Ε΄, ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού μετά από διαγωνισμό από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.
- Συγγραφή 15 εγχειριδίων (12 για τους μαθητές όλων των τάξεων Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου και 3 για τους εκπαιδευτικούς) για τα σχολεία της ελληνικής μειονότητας της Αλβανίας στο πλαίσιο του έργου «Ελληνόγλωσση πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση στη διασπορά».

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

1 Βιντεοπροβολικό, 1 Φωτοτυπικό 1, 2 Εκτυπωτές Laser (έγχρωμοι), 8 Η/Υ, 1 Εκτυπωτής Inkjet, 2 Overhead Projectors, 1 Video, 1 DVD, 1 Τηλεόραση, 1 Fax, 1 Κασετόφωνο, 1 Φωτογραφική Μηχανή,

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- 2013-2014 Πρόγραμμα Εξετάσεων Πιστοποίησης Ελληνομάθειας 2013 και 2014.
- 2011-2013 Πρόγραμμα Διοργάνωσης Εντατικών Γλωσσικών Μαθημάτων ERASMUS EILCS 2011, 2012 και 2013.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- 2018-2020 Προσκυνηματικές διαδρομές και προσκυνήματα στην Ελλάδα και την Αλβανία. Χρηματοδότηση: Interreg IV Ελλάδα – Αλβανία.
- 2014-2015 Δράσεις για τον πολιτισμό στην εκπαίδευση: ανάδειξη και αξιοποίηση στοιχείων μνημειακής αρχιτεκτονικής της Περιφέρειας Ηπείρου στην Πρωτοβάθμια

εκπαίδευση'. Χρηματοδότηση: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Δια Βίου Μάθησης.

- 2011-2014. Παραγωγή συμπληρωματικού υλικού για τα σχολεία της ελληνικής μειονότητας της Αλβανίας.

- 2007-2008 'Ερευνητική συνεργασία Ελλάδας-Αλβανίας / Τόπος-Πολιτισμός- Ταυτότητες: Από τις όχθες του Αώου στο διαδίκτυο'. Χρηματοδότηση: Interreg IV Ελλάδα - Αλβανία.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

##### Βιβλία:

**Καψάλης, Γ. Δ.** (2018). *Τριακόσιες είκοσι πέντε συλλογές παροιμιών από την Ελλάδα και την Κύπρο*. Αθήνα: Gutenberg.

**Καψάλης, Γ. Δ.** (Επιμ.).(2017). *Πρακτικά Επιστημονικού Διεθνούς Συνεδρίου 'Σαρακατσαναίοι: Πορεία και Προοπτική στον χώρο και στον χρόνο'*. Ιωάννινα: Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Σαρακατσαναίων.

**Καψάλης, Γ. Δ.** (2012). *Πανηγυρικοί Λόγοι*. Ιωάννινα.

**Καψάλης, Γ. Δ.** (Επιμ.). (2012). *Μαθαίνω την Αλβανική Γλώσσα*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

**Καψάλης, Γ. Δ.** (2007). *Το Λεξικό μας για τις τάξεις Δ', Ε', ΣΤ' του Δημοτικού Σχολείου*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.

**Καψάλης, Γ. Δ.** (2000). *Μελέτες Παιδικής Λογοτεχνίας*. Αθήνα: Gutenberg.

**Μανικάρου, Μ.** (2017). *Τα Λογοτεχνικά περιοδικά της Ρούμελης (1950-1967) και η συμβολή τους στην πνευματική ζωή της περιοχής*. Αγρίνιο: Γράμμα.

**Καρασαββίδου Ε.** (2009). *Λογοτεχνία και Ετερότητα: Η περίπτωση του εθνικά άλλου. Λογοτεχνικές καταγραφές για την παλιά και νέα πατρίδα: Μια παιδαγωγική διαπολιτισμική προσέγγιση*. Αθήνα: Ύψος.

##### Άλλες δημοσιεύσεις:

**Kapsalis, G.** (2018). Human Rights Actions of the University of Ioannina. In A. Giotsa (Ed.), *Human Rights in a changing world: research and applied approaches*. (pp. 11-21). New York: Human Rights.

**Καψάλης, Γ., Δ.** (2017). Σαρακατσάνα Γυναίκα και Μάνα. Στο Γ.Δ. Καψάλης (Επιμ.), Σαρακατσαναίοι: Πορεία και προοπτική στον χώρο και στον χρόνο. *Πρακτικά Επιστημονικού Διεθνούς Συνεδρίου*. Λαμία 4-6 Μαρτίου 2016. (σσ. 27-34). Ιωάννινα: Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Σαρακατσαναίων.

**Καψάλης, Γ., Δ.** (2017). Αρχές και αξίες των Σαρακατσαναίων. Στο Γ.Δ. Καψάλης (Επιμ.), Σαρακατσαναίοι: Πορεία και προοπτική στον χώρο και στον χρόνο. *Πρακτικά Επιστημονικού Διεθνούς Συνεδρίου*. Λαμία 4-6 Μαρτίου 2016. (σσ. 69-77). Ιωάννινα: Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Σαρακατσαναίων.

**Καψάλης, Γ., Δ.** (2016). Προβληματισμοί για το παρόν της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Στο Γ. Αλεξανδράτος, Α. Τσιβάς, Τ. Αρβανίτη-Παπαδοπούλου (Επιμ.). *Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Επιστημονικού Συνεδρίου Πανελληνίας Ένωσης Σχολικών Συμβούλων*. Θεσσαλονίκη 27-29 Μαρτίου 2015. Θεσσαλονίκη: Πανελλήνια Ένωση Σχολικών Συμβούλων.

**Καψάλης, Γ. Δ.** (2011). Γιάννης Πυργιωτάκης: Στη Γη της Τηλλυρίας. Στο Ν. Παπαδάκης, & Χανιωτάκης, Ν. (Επιμ.), *Εκπαίδευση, Κοινωνία και Πολιτική*. (σσ. 1101-1108). Αθήνα: Πεδίο.

**Μανικάρου, Μ.** (2018). Ταυτότητες στη Λογοτεχνία με αυτοβιογραφικό χαρακτήρα: Η περίπτωση του Γεωργίου Δ. Καψάλη. Στο *Πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου για την επέτειο 20 χρόνων λειτουργίας του Τμήματος Ελληνικής Φιλολογίας Δ.Π.Θ. με θέμα 'Ταυτότητες: Γλώσσα και Λογοτεχνία'*, Τόμος Β'. (σσ. 368-384). Κομοτηνή.

**Μανικάρου Μ.** (2018). Φιλαναγνωσία και Νέες Τεχνολογίες: Εμπυχωτικές διδακτικές δραστηριότητες για μαθητές-αναγνώστες της ψηφιακής εποχής. Στο *Πρακτικά του 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος με θέμα 'Λογοτεχνία και Παιδεία'*, Τόμος Β'. (σσ. 714-728). Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**Εργαστήριο Μελετών Απόδημου Ελληνισμού και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης**

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Παπαδοπούλου Σμαράγδα
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	smpapado@gmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://ptde.uoi.gr/emaede
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Παπουτσή Κατερίνα (επικουρικό προσωπικό 2016)
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π. Δ. 11229/Β1/12-3-2003

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Παπαδοπούλου Σμαράγδα	καθηγήτρια	smpapado@gmail.com	2651005730
Σούλης Σπυρίδων	καθηγητής	ssoulis@cc.uoi.gr	2651005664
Παπαδοπούλου Γεωργία	Υποψ. διδάκτορας	daskala@yahoo.com	2651005873
Γαβριλάκης Κωνσταντίνος	Καθηγητής	cgav@cc.uoi.gr	2651004324
Δημητροπούλου Παναγιώτα	Καθηγήτρια	pdimitro@uoi.gr	2651005709
Καψάλης Γεώργιος	Καθηγητής	gkapsali@uoi.gr	2651005690
Στεργίου Λήδα	Καθηγήτρια	Istergiu@cc.uoi.gr	2651005898
Εμβαλωτής Αναστάσιος	Καθηγητής	aemvalot@uoi.gr	2651005687

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Το Εργαστήριο Απόδημου Ελληνισμού και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης έχει τους ακόλουθους σκοπούς:

Να διεξάγει έρευνα και να προωθεί τα θέματα παιδείας και εκπαίδευσης των Ελλήνων της διασποράς, και ιδιαίτερα των απόδημων Ελλήνων, σε συνάρτηση με την κοινωνικο-οικονομική και πολιτισμική τους κατάσταση στις χώρες που ζουν και με τις πολιτισμικές συνθήκες στις χώρες αυτές.

Να διεξάγει έρευνα και να προωθεί εκπαιδευτικά θέματα των παλιννοστούντων Ελλήνων, των αλλοδαπών και εν γένει των ατόμων που ανήκουν σε εθνοτικές, θρησκευτικές ή πολιτισμικές μειονότητες στην Ελλάδα, σε συνάρτηση με τις κοινωνικοοικονομικές, πολιτιστικές, πολιτικές και εκπαιδευτικές συνθήκες στην Ελλάδα.

Να καταρτίζει και να επιμορφώνει τους εκπαιδευτικούς, που είναι επιφορτισμένοι με τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης ή ξένης γλώσσας σε μαθητές ελληνικής ή μη ελληνικής καταγωγής στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Να παράγει διδακτικό υλικό για τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης ή ξένης γλώσσας, για τη διδασκαλία του πολιτισμού στις παραπάνω κατηγορίες μαθητών, καθώς και για τη διευκόλυνση της σχολικής ένταξης και την αντιμετώπιση των μαθησιακών προβλημάτων των μαθητών με γλωσσικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες στην Ελλάδα.

Να προωθεί τη διαπολιτισμική εκπαίδευση μέσα από την έρευνα και τη συνεργασία με φορείς και ιδρύματα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό που ασχολούνται με θέματα συναφή με τους στόχους του εργαστηρίου.

Να προωθεί τη "διαπολιτισμική διάσταση" και την "ευρωπαϊκή διάσταση" στην εκπαίδευση και την εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική πράξη.

Να διεξάγει διαπολιτισμικές, συγκριτικές, παιδαγωγικές και ιστορικο-κοινωνιολογικές μελέτες σχετικά με τις σύγχρονες εκφάνσεις της παιδείας και της εκπαίδευσης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Να συσφίξει την επιστημονική κοινότητα της ομογένειας των Ελλήνων του εξωτερικού που ασχολούνται με την ελληνική παρουσία και το έργο της στη διαπολιτισμική προσέγγιση μίας εκπαίδευσης για την Ειρήνη και τον παγκόσμιο Πολιτισμό.

Να συνδέσει την αειφόρο ανάπτυξη και τη διαπολιτισμική παιδεία με περιβαλλοντικές δράσεις επιστημονικής σύμπραξης διεθνώς.

Να αντιμετωπίσει καταστάσεις κρίσης πολιτισμικής φύσης που επηρεάζουν και αφορούν την κοινωνία και την επιστημονική κοινότητα σε θέματα προσφυγιάς, διαχείρισης κρίσεων σε θέματα πολιτισμικής διαφοράς, κουλτούρας, πεποιθήσεων για τη συνύπαρξη των πληθυσμών με σεβασμό στην πολιτιστική ταυτότητα, αλλά και τα δικαιώματα των ανθρώπων και περιπτώσεις εκπαίδευσης μειονοτήτων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εκτός από τις δράσεις που αναφέρονται στην ιστοσελίδα του εν λόγω εργαστηρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 αναλάβαμε σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο τη συνδιοργάνωση Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα: «Η νέα Ελληνική Γλώσσα στον παρευξείνιο Χώρο».

Το εργαστήριό μας συμμετέχει σε βιωματικά σεμινάρια δια τηλεδιασκέψεων σε καθηγητές και εκπαιδευτικούς εν γένει που σε απομακρυσμένες περιοχές διδάσκονται διαπολιτισμικές προσεγγίσεις στις ανθρωπιστικές επιστήμες.

Επίσης, συμβάλλει με μαθήματα στο διακρατικό/διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος παρευξείνιων γλωσσών, ενώ είμαστε σε επικοινωνία με καθηγητές διαπολιτισμικής εκπαίδευσης και Ελληνικής Ομογένειας σε Τουρκία, Αρμενία και άλλες Βαλκανικές χώρες για το προαναφερθέν διεθνές συνέδριο (Σεπτέμβριος 2016).

Το εργαστήριό μας πρόσφερε υλικό για την πραγματοποίηση βιωματικού σεμιναρίου με θέμα τη Ρητορική του Μίσους, «Σπάσε τα δεσμά του Φόβου - Πες όχι στο μίσος» (ΚΕΔΑΠ) στις 20 Μαρτίου 2016 σε συνεργασία με το Κέντρο Προάσπισης Ανθρωπίνων δικαιωμάτων σε συνδιοργάνωση με το Εργαστήριο Κοινωνικών Επιστημών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Υπάρχουν στο χώρο του Εργαστηρίου Ντουλάπες, μία τηλεόραση, ένα βιντεοπροβολικό, πέντε υπολογιστές σταθεροί, τραπέζια και καρέκλες,

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Σε συνεργασία με τα Πειραματικά σχολεία εκδήλωση με θέμα «Όλος ο Κόσμος μια αγκαλιά» με συνεργασία - ευαισθητοποίηση των διδασκόντων, γονέων και μαθητών, φοιτητών στην παγκόσμια Ειρήνη. Ως διευθύντρια του εργαστηρίου αναλάβαμε με ομάδα εργασίας να γράψουμε τα κείμενα που πλαισίωσαν την εκδήλωση στις 20 Μαΐου. Συνεργασία με την κ. Ειρήνη Νικολάου Δ/ντρια του μη θεσμοθετημένου εργαστηρίου Μουσικής του ΠΤΔΕ.

Σε συνεργασία με το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας συμβάλαμε με γνωριμία με τους αλλοδαπούς φοιτητές του Κέντρου του πανεπιστημίου και σε συνεργασία με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές του μαθήματος Διγλωσσία - Δίγλωσση εκπαίδευση (διδάσκοντες Καψάλης - Παπαδοπούλου) σε σεμιναριακά μαθήματα κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2015-16 και με συνεργάτες από την πλευρά των αλλοδαπών σπουδαστών του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας κ. Μαργαρίτας Καψάλη, Αλεξ. Γαλάνη (1 Δεκεμβρίου 2015, πέντε ώρες).

Συμμετοχή του εργαστηρίου στην εκδήλωση που διοργάνωσε το ΔΗΠΕΘΕ Ιωαννίνων με ειδική πρόσκληση στο εργαστήριό μας προκειμένου να πλαισιώσουμε την εκδήλωση ευαισθητοποίησης του κοινού και της όλης της περιοχής των Ιωαννίνων σε βραδιά αφιέρωμα για την παγκόσμια ημέρα θεάτρου και με τίτλο «Είμαστε όλοι εν δυνάμει πρόσφυγες».

Σε διάδοση της παγκόσμιας λογοτεχνίας ημέρα Τρίτη 24 Μαΐου 2016 7.30 μ.μ. στο χώρο που έδωσε το πνευματικό κέντρο Δήμου Ιωαννιτών, το Εργαστήριο Γλώσσας, Γλωσσικής Διδασκαλίας και Πολιτισμού συνεργάστηκε με το Εργαστήριο Μελετών Απόδημου Ελληνισμού και Διαπολιτισμικής εκπαίδευσης σε εκδήλωση του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας του πανεπιστημίου Ιωαννίνων με τίτλο «βραδιά όμορφων λέξεων».

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Υποβολή πρότασης εν εξελίξει για πρόγραμμα Μουσουλμανοπαίδων (παραγωγή διδακτικού υλικού) σε σύμπραξη με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Εν αναμονή είναι η δημοσίευση των πρακτικών του συνεδρίου ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ «Τα Ανθρώπινα Δικαιώματα σε έναν Κόσμο που Αλλάζει. Ερευνητικές και Εφαρμοσμένες Προσεγγίσεις», 25 έως 27 Μαΐου 2016 στο συνεδριακό κέντρο «Κάρολος Παπούλιας», με δημοσιεύσεις των μελών του εργαστηρίου: Καψάλης Γ., Σμ. Παπαδοπούλου, Παπουτσή Κ. & τις οποίες μπορεί κανείς να αναζητήσει στον ιστότοπο [humanrights.conf.uoi.gr](http://humanrights.conf.uoi.gr).

## Εργαστήριο Κοινωνικών Επιστημών και Εκπαίδευσης

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Μαρία Πουρνάρη
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ ίδρυσης Π.Δ. 330/2001 και ΦΕΚ νομικής επανίδρυσης 269/2007.

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ελένη Αποστολίδου	Λέκτορας	elaposto@cc.uoi.gr	2651005691
Σουζάννα Μαρία Νικολάου	Επικ. Καθηγήτρια	snikola@cc.uoi.gr	2651005875
Σταμάτης Πορτελάνος	Επικ. Καθηγητής	portelanosstam@gmail.com	2651005871
Μαρία Πουρνάρη	Αναπλ. Καθηγήτρια	mpurnari@uoi.gr	2651005668

**Μέλη:** Στο Εργαστήριο απασχολούνται τέσσερα (4) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος με αντικείμενο σχετικό με τους παραπάνω στόχους, μεταπτυχιακοί φοιτητές, καθώς και συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και ερευνητές. Επιπλέον, το Εργαστήριο είναι ανοιχτό σε κάθε ερευνητή που τα ενδιαφέροντά του σχετίζονται με το γνωστικό αντικείμενό του.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοποί και στόχοι: Το Εργαστήριο συμβάλλει στην ανάπτυξη της διδακτικής δραστηριότητας και έρευνας, όπως αυτή προσδιορίζεται από το χαρακτήρα του Τμήματος, και κινείται στους ακόλουθους άξονες:

1. Στην παραγωγή σύγχρονου, τεκμηριωμένου και αξιόπιστου επιστημονικού έργου στα πεδία της Φιλοσοφίας της Παιδείας, της Κοινωνικής Φιλοσοφίας, της Επιστημολογίας και ιδιαίτερα της Εκπαιδευτικής Επιστημολογίας, της Ιστορίας της Εκπαίδευσης και της Κοινωνιολογίας της Εκπαίδευσης, της Διδακτικής των Θρησκευτικών και της Θρησκευσιολογίας.
2. Στη θεωρητική και πρακτική κατάρτιση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών στα παραπάνω πεδία.
3. Στην παροχή υπηρεσιών προς τρίτους και ειδικά: α. παροχή επιστημονικής γνώσης για κατάρτιση και επιμόρφωση, β. παραγωγή και προώθηση επιστημονικής γνώσης για την αντιμετώπιση προβλημάτων που ανακύπτουν στην εκπαιδευτική διαδικασία και τους εκπαιδευτικούς θεσμούς.
4. Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς συμβούλους, γονείς, ιδρύματα, οργανισμούς κ.ά. φορείς που εμπλέκονται στην Εκπαίδευση.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο πραγματοποιεί Ημερίδες με παρουσιάσεις των διδακτορικών διατριβών Υποψηφίων Διδακτόρων και των μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών Μεταπτυχιακών Φοιτητών. Επίσης, έχει οργανώσει πλήθος διαλέξεων προσκεκλημένων μελών ΔΕΠ άλλων Σχολών και Πανεπιστημίων, καθώς και ερευνητών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο στεγάζεται στο κτίριο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. του Π.Ι., σε έναν αυτόνομο χώρο τριάντα (30) περίπου τ.μ. και διαθέτει σχετικό εξοπλισμό αναγνωστηρίου και έρευνας (έπιπλα, οθόνη προβολών, επιδασκόπιο, video, φορητό προβολικό, cd player, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές, φωτοτυπικά και ψηφιοποιητή).

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Σ. Νικολάου: Διδασκαλία στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Σεμινάρια στο Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Δελβινακίου,

Διαλέξεις σε επιμορφωτικές ημερίδες που διοργανώνουν Σχολικοί Σύμβουλοι σε σχολεία της Δ. Ελλάδας.

- Σ. Πορτελάνος: Επιστημονικός Σύμβουλος περιοδικού ΝΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑ, Γραμματέας Παραρτήματος Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος Ιωαννίνων.
- Μ. Πουρνάρη: Διδασκαλία στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τομέα Φιλοσοφίας, της Φιλοσοφικής Σχολικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Ακαδημία Πλάτωνος: Η Πολιτεία και ο Πολίτης, (2014-15), Διδασκαλία στη Θ.Ε. Ευρωπαϊκός Πολιτισμός του Ε.Α.Π.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Σ. Νικολάου: Κοινωνικοποίηση στο Σχολείο, Έρευνα στα Σχολικά Εγχειρίδια του Γλωσσικού Μαθήματος της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου (2009), Η Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης ως αντικείμενο σπουδών: Έρευνα στις Σχολές Επιστημών Αγωγής (2012).
- Μ. Πουρνάρη: Special Account of Research-University of Crete, "Hegel's Critique of Empiricism and Idealism as Forms of Dualism", Coordinator Maria Venieri (2013-14), Επιστημολογική Ερευνητική Ομάδα (Epistemological Reading Group) του Πανεπιστημίου του Εδιμβούργου (2008).

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Ε. Αποστολίδου, Affordances and Constraints of History Edutainment in relation to Historical Thinking: Yearbook of the International Society of History Didactics (vol. 36, 2015).
- Ε. Αποστολίδου, Aspects of Students' Historical Consciousness in situation of Crisis: International Journal of Historical Learning Teaching and Research (vol. 12.2, November 2014).
- Ε. Αποστολίδου, The Arab World in the subject of History in Elementary and Secondary Schools in Greece: στον τόμο *The Arab World in History Textbooks and Curricula*, επιμέλεια Danijela Trskan, έκδοση της UNESCO, 2014.
- S.-M. Nikolaou, (2013), «Kindheit und Wirtschaftskrise in Griechenland: Eine explorative Analyse der Presseberichterstattung ausgewählter Tageszeitungen», In: Diskurs Kindheits- und Jugendforschung, Heft 2, S. 231-235.
- S.-M. Nikolaou (2013), «The Acts of Resistance in Education and their Relation to the Continuation of Inequality», Theme 2: Discussing Social Justice, In: International Conference: "Breaking Classroom Silences: addressing sensitive issues in education", European University Cyprus, Friday 11<sup>th</sup> and Saturday 12<sup>th</sup> of October 2013, pp. 61-69.
- S.-M. Nikolaou (2013), «Childhood as a social category: Reflections and recommendations», In: D. I. Tseles et al. (Eds), *For an Open Knowledge Society: Information Technology in Energy, Environment, Economy, Society and Education*, Athens: Sygchroni ekdotiki, pp. 377-386.
- Σ. Πορτελάνος, "Intercivilisation et universalite dans l' approche de l' Hellenisme et du Christianisme - a l' occasion de la fete des Trois Saints Hierarques", Proceedings of the ninth World Congress, Olympic Center for Universal Dialogue, Olympic Center for Philosophy and Culture, SKEPSIS, 2012, σσ. 96-116. (Με κριτές)
- Σ. Πορτελάνος, «Η διαλεκτική μεταξύ παιδείας και θρησκείας - Διαπολιτισμική παιδαγωγική θεολογία», Νέα Παιδεία, τεύχ. 132, Αθήνα 2009, (σσ. 35-55) - (Με κριτές)
- Σ. Πορτελάνος, «Ο μεταφυσικός και θρησκευτικός πολιτισμός πρόταση δημιουργίας οικολογικής συνείδησης» (Τμητικός Τόμος, Απόστολος Κατσίκης, εκδ. Πεδίο, 2015)
- Μ. Pournari, «In-Use Knowledge of New Technologies, Procedural Rules and Practical Skills», in G. Kouzelis, M. Pournari, M. Stöppler, V. Tselfes (eds.), *Knowledge in the New Technologies*, Peter Lang, Frankfurt 2005, pp. 43-50.
- Μ. Pournari, «The Distinction Between Epistemic and Non-Epistemic Values in The Natural Sciences», *Science and Education*, 17 (2008), 669-76.
- Μ. Pournari, «Critical thinking and its critiques in the Philosophy of Education», στο G. Grollios, A. Liambas, P. Pavlidis (eds.), *Critical Education in the Era of Crisis, Proceedings 4<sup>th</sup> International Conference on Critical Education*, June 23-26, 2014, Aristotle University of Thessaloniki, v.2, (2015) 609-622.







**Παιδαγωγικό Τμήμα  
Νηπιαγωγών**

**Εργαστήριο Ειδικής και Θεραπευτικής Αγωγής (ΕΡ.Ε.Θ.Α.)**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Dr. Δημήτριος Σαρρής, Επίκ. Καθ. Ειδικής Αγωγής
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Νηπιαγωγών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	dsarris@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 144/1996 (ΦΕΚ 110/10-6-96 τ. Α)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Δημήτριος Σαρρής	Επίκ. Καθηγητής	dsarris@cc.uoi.gr	2651005758
Ζωή Καραμπατζάκη	Ερευνητής-Συνεργάτης	zkarabatzaki@gmail.com	
Στέφανος Κούτρας	Ερευνητής -Συνεργάτης	skoutras@iep.edu.gr	
Μαρία Ζέζα	Υποψ. Δρ.	dsarris@cc.uoi.gr	
Ιωάννης Στεργιούλης	Υποψ. Δρ.	sterioan@yahoo.gr	
Ευτυχία Κατσιγαράκη	Ερευνήτρια-Συνεργάτης,	ekatsigaraki@gmail.com	
Πήλιος-Δημ. Σταύρου	Ερευνητής-Συνεργάτης,	pstavrou@otenet.gr	
Pierre Coslin	Συνεργάτης, Καθ. Ψυχολογίας Παν/μίου Σορβόνης	pierre.coslin @parisdescartes.fr	
Michel Wawrzyniak	Συνεργάτης, Καθ. Ψυχολογίας Παν/μίου Picardie, Γαλλία	michel.wawrzyniak @wanadoo.fr	
Jean-William Wallet	Συνεργάτης, Καθ. Ψυχολογίας Παν/μίου Picardie, Γαλλία	jean-william.wallet @orange.fr	
Roger Sages	Συνεργάτης, Καθ. Ψυχολογίας Παν/μίου Lund Σουηδίας	roger.sages @psychology.lu.se	

**2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το ΕΡ.Ε.Θ.Α. εξυπηρετεί ερευνητικές (βασική και εφαρμοσμένη έρευνα) και εκπαιδευτικές ανάγκες στην ειδική και θεραπευτική αγωγή παιδιών, εφήβων και ενηλίκων στο πεδίο της οικογένειας, του σχολείου (μαθησιακές και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, διαταραχές συμπεριφοράς, Α.Μ.Ε.Α., θεραπευτήρια, ειδικά καταστήματα ανηλίκων...), της κοινωνίας των πολιτών (νεανική παραβατικότητα, παρατηρητήριο νεανικής παραβατικότητας...).

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το ΕΡ.Ε.Θ.Α. παρέχει υπηρεσίες κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 159/1984 (Α 53), συνεργάζεται με ερευνητικούς φορείς, ημεδαπούς και αλλοδαπούς, καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες του οικείου Τμήματος, του οικείου Πανμίου, υλοποιεί ερευνητικά προγράμματα (εθνικά, διακρατικά, ευρωπαϊκά, διαπανεπιστημιακά) ως επιστημονικά υπεύθυνο ή ως εταίρος, πραγματοποιεί δημοσιεύσεις και εκδίδει δίγλωσσο (αγγλικά, γαλλικά) επιστημονικό περιοδικό με τίτλο "Journal of Curative and Intercultural Psychopedagogy"/"Cahiers de Psychopédagogie Curative et Interculturelle".

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Χώρος ΕΡ.Ε.Θ.Α.: 50τ.μ., ένας υπολογιστής.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Το ΕΡ.Ε.Θ.Α. παρέχει υπηρεσίες προς τρίτους κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 159/1984.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- Τεστ πρώιμης ανίχνευσης-παρέμβασης διαταραχών συμπεριφοράς-μάθησης και επαγγελματικής ένταξης παιδιών και εφήβων.
- Διαδικασίες της ψυχοπαιδαγωγικής-ψυχοθεραπευτικής σχέσης.
- Mobility of Researchers (TMR), Research Networks.

- European Partnership Project in Teaching and Research: Basic Studies in Psychology and/or Educational Science: “RADIO” Partnership Programme, in TEMPUS-TACIS, SOCRATES European Cooperations.
- Προγράμματα Γ.Γ.Ε.Τ. (Πρόγραμμα ΣΥΝ, Υποπρόγρ. 2 – Μέτρο 2.3, Υποπρόγρ. 5 – Μέτρο 2, Τεχνολογίες Υποστήριξης Α.Μ.Ε.Α.).
- Πρόγραμμα HORIZON «Επαγγελματική και κοινωνική ένταξη ατόμων με ειδικές ανάγκες στην περιφέρεια Ηπείρου» (διακρατική συνεργασία: Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία).
- Προγράμματα ΕΠΕΑΕΚ: α) ενέργεια 1.1.4. «εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες, βελτίωση των συνθηκών ένταξης στο εκπαιδευτικό σύστημα ατόμων με πολλαπλές αναπηρίες», β) ενέργεια 3.4.Β: «Κλινική Πρακτική Άσκηση των φοιτητών στην Ειδική και Θεραπευτική Αγωγή», γ) ενέργεια «Έρευνα», δ) ενέργεια «Επαγγελματικός Προσανατολισμός», ε) ενέργεια «Προβλήματα λόγου και ομιλίας».
- Πρόγραμμα EQUAL: “Αναβάθμιση των συμβουλευτικών δομών για άτομα με προβλήματα ένταξης και προσαρμογής”.
- Πρόγραμμα LEONARDO DA VINCI, α) ενέργεια II.1.2.a “Placements in Undertakings for people undergoing university training and for graduates”, β) “Distance and lifelong training for the deaf people in e-commerce and new technologies sector via e-learning tools”.
- Πρόγραμμα TEMPUS: European Partnership Project in Teaching and Research: “Motivation for common ways to Europe”, Basic Studies in Psychology and/or Educational Science » (διακρατική συνεργασία: Γαλλία, Γερμανία, Ρωσία).

## 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

### A. Συγγράμματα:

- Σαρρής, Δ. (2009). *Εισαγωγή στη γνωστική και ψυχαναλυτική θεωρία της ανάπτυξης του παιδιού. Αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών μέσα από το παραμύθι και τη μαριονέτα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Σταύρου, Λ. α) *Εισαγωγή στην Ψυχοπαθολογία*, β) *Ψυχοπαιδαγωγική αποκλινόντων*, γ) *Εικόνα του σώματος και σωματικό σχήμα*, δ) *Βασικές αρχές ψυχοθεραπευτικής διαδικασίας*, ε) *Διδακτική μεθοδολογία στην Ειδική Αγωγή*, στ) *Φωνολογικό Τεστ Ανίχνευσης Δυσλεξικής Συμπεριφοράς* (ΦΩ.Τ.Α.ΔΥ.Σ. 5-6), ζ) *Βελτίωση των Συνθηκών Ένταξης στο Εκπαιδευτικό Σύστημα Ατόμων με Πολλαπλές Αναπηρίες*, Εκδόσεις Άνθρωπος
- Κατσιγαράκη, Ε. *Οικογένεια και Παραβατικότητα*, Εκδόσεις Σάκκουλα

### B. Άρθρα

- Kourkoutas, E., Hart, A., Papadaki, A., & Stavrou, P.-D. (2016, in press). Male adolescents with school adjustment problems: findings from an action research project in Cretan schools, *European Journal of Special Needs Education*.
- Sarris, D. (2017). Le Rorschach et le bonhomme chez les enfants immigrés présentant une dysharmonie cognitive à versant psychotique. In M. El Moubaraki & E.-H. Riard (s/d). *La santé mentale des adolescentes et jeunes adultes*, pp.119-136. Paris: L'HARMATTAN.
- Sarris, D., & Stavrou, P.D. (2017). Evolution de la personnalité de l'enfant migrant présentant des troubles dysharmoniques à travers le jeu du conte. In M. El Moubaraki & E.-H. Riard (s/d). *La santé mentale des adolescentes et jeunes adultes*, pp.137-148. Paris: L'HARMATTAN.
- Zaragas, Ch., & Sarris, D. (2017). Motor efficiency and comparison of children in early childhood from Greece, Albania and Sweden. *Journal of Sports Science*. 5, 96-106, doi:10.17265/2332-7839/2017.02.004, (ISSN: 2332-7839)
- Sarris, D., Stergioulis, I., & Papadimitropoulou, P. (2016). Retraining program for a hemiplegic infant with attention deficit - hyperactivity disorder (ADHD) utilising dramatic play and puppets: case study. *Proceedings of the 8th annual international conference on education and new learning technologies*, pp. 1524-1530. 4-6 July, 2016, Barcelona, Spain isbn: 978-84-608-8860-4. ISSN: 2340-1117: DOI:10.21125/edulearn.2016.1303. url={http://dx.doi.org/10.21125/edulearn.2016.1303}
- Sarris, D. & Papadimitropoulou, P. (2014). The Symbolic Play as a means for treating learning disabilities for children aged 5-9 years old. In Giotsa, A., *Psychological and Educational Approaches in Times of Crisis*, (pp.79-92). New York: Untested Ideas Research Center.

## Εργαστήριο Ψυχολογίας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Γ. Παπαντωνίου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Νηπιαγωγών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Κατσαδήμα Έφη, 26510 05794
<b>Θεσομοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 226/1-8-2001 (175/1-8-2001, τχ. Α')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Παπαντωνίου Γεωργία	Απαπλ. Καθ.	gpapanto@uoi.gr	26510.05889
Γιώτσα Άρτεμις	Αναπλ. Καθ.	agiotsa@uoi.gr	26510 05767
Κατσαδήμα Έφη	Ε.ΔΙ.Π.	ekatsadi@uoi.gr	26510 05794
Ντίνου Μάγδα	Ε.ΔΙ.Π.	mdinou@cc.uoi.gr	26510 05894

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

- Το Εργαστήριο εξυπηρετεί ερευνητικές και διδακτικές ανάγκες στο επιστημονικό πεδίο της Ψυχολογίας με έμφαση στα γνωστικά αντικείμενα: Αναπτυξιακή/Εξελικτική Ψυχολογία, Γνωστική/Πειραματική Ψυχολογία, Εκπαιδευτική/Παιδαγωγική Ψυχολογία και Κοινωνική Ψυχολογία, σε όλο το φάσμα της δια βίου ανάπτυξης.
- Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:
  - Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα ερευνητικής μεθοδολογίας στην Ψυχολογία και χρήσης των σύγχρονων προγραμμάτων στατιστικής επεξεργασίας για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς, β) την προαγωγή της σχεδίασης και υλοποίησης των ερευνητικών εργασιών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, καθώς και υποψηφίων διδακτόρων του Τμήματος, και γ) τη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα και την προσαρμογή για τον ελληνικό πληθυσμό ψυχομετρικών/νευροψυχολογικών εργαλείων [συστοιχιών (από δοκιμασίες/tests) και ερωτηματολογίων] και την επιδίωξη δημιουργίας αρχείου ψυχομετρικών εργαλείων.
  - Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
  - Η οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων, συμποσίων και συνεδρίων και άλλων συναφών εκδηλώσεων.
  - Η ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς, πανεπιστημιακούς, και συναφείς επαγγελματικούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
  - Η προσφορά υπηρεσιών ερευνητικού και διαγνωστικού χαρακτήρα σε δημόσιους οργανισμούς, ιδιωτικούς φορείς, φυσικά πρόσωπα (ψυχολόγους, εκπαιδευτικούς, γονείς) της Ελλάδας και του εξωτερικού.
  - Η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
  - Η επιδίωξη συγκρότησης εξειδικευμένης βιβλιοθήκης.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά ποικίλες πλευρές της γνωστικής ανάπτυξης (κυρίως αυτές που αφορούν τη γενική γνωστική ικανότητα/νοημοσύνη και τη χαρισματικότητα) καθώς και της κοινωνικής ανάπτυξης. Η έρευνα του Εργαστηρίου αφορά τη δια βίου ανάπτυξη και στα δείγματα των επιμέρους ερευνών των μελών του Εργαστηρίου έχουν συμπεριληφθεί παιδιά πρώιμης και μέσης παιδικής ηλικίας, έφηβοι, αναδυόμενοι ενήλικες, νεαροί ενήλικες, μεσήλικες, ηλικιωμένοι και υπερήλικες.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Το Εργαστήριο περιλαμβάνει μία αίθουσα (30τ.μ.), η οποία έχει εξοπλιστεί με τα παρακάτω όργανα και υλικά: τρεις (3) Η/Υ, ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα, ένα (1) scanner, δύο (2) εκτυπωτές, δύο (2) γραφεία, ένα (1) τραπέζι συνεδριάσεων, δώδεκα (12) καρέκλες συνεργασίας, έναν (1) προτζέκτορα, δύο (2) πάγκους εργασίας, τρεις (3) βιβλιοθήκες και χαμηλά ντουλάπια αποθήκευσης εκπαιδευτικού υλικού και εργασιών. Το

Εργαστήριο διαθέτει επίσης ένα (1) Λογισμικό πρόγραμμα απομαγνητοφώνησης, ένα (1) Λογισμικό πρόγραμμα καταγραφής και ανάλυσης ερευνητικών δεδομένων: (Statistical Package for the Social Sciences; SPSS 22.0) και ψυχομετρικά εργαλεία αξιολόγησης (Wechsler Intelligence Scale for Children, WISC-III; Raven's Coloured Progressive Matrices, CPM).

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του Εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Διερεύνηση της επίδρασης εννοιών της θετικής ψυχολογίας (της ελπίδας ως χαρακτηριστικού προσωπικότητας και του ελέγχου της δράσης) στη χρήση στρατηγικών μάθησης και στην ακαδημαϊκή επίδοση φοιτητών
- Διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ συγκινησιακών παραγόντων, χρήσης στρατηγικών αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης και επίδοσης στη διδακτική των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών
- Διερεύνηση πιθανής παρουσίας της μονομέρειας της μέτρησης στα τεστ γνωστικών ικανοτήτων λόγω άγχους εξέτασης και γνωστικής παρεμβολής
- Γνωστικές ικανότητες παιδιών προσχολικής/πρώτης σχολικής ηλικίας και υπερηλικών/ηλικιωμένων: Διερεύνηση των μεταξύ τους αναλογιών
- Έλεγχος των ψυχομετρικών ιδιοτήτων του Ερωτηματολογίου "Childhood Executive Function Inventory" σε πληθυσμό Ελλήνων γονέων και εκπαιδευτικών
- Έλεγχος των ψυχομετρικών ιδιοτήτων των Κλιμάκων "Gifted Ratings Scales" σε πληθυσμό Ελλήνων εκπαιδευτικών
- Διαγενεακή παρέμβαση για τη γνωστική βελτίωση σε μικρά παιδιά και ηλικιωμένους

Τα μέλη του Εργαστηρίου έχουν κατασκευάσει δύο (2) ψυχομετρικά εργαλεία, κατάλληλα για διαπολιτισμικές έρευνες. Επίσης, έχουν μεταφράσει στην ελληνική γλώσσα και προσαρμόσει για τον ελληνικό πληθυσμό δεκατέσσερα (14) ψυχομετρικά εργαλεία.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Βαρκα, V., Bika, I., Kavouras, C., Savvidis, T., Konstantinidis, E., Bamidis, P., Papantoniou, G., Masoura, E., & Moraitou, D. (2018). Brain plasticity in older adults: Could it be better enhanced by cognitive training via an adaptation of the virtual reality platform FitForAll or via a commercial video game? In M. E. Auer & T. Tsiatsos (Eds.), *IMCL 2017, AISC 725*, (pp. 728-742). Springer International Publishing AG, part of Springer Nature. Dordrecht: Springer.
- Giotsa, A., & Mitrogiorgou, E. (2014). Representations of Families Through the Children's Drawings in Times of Crisis in Greece. *International Journal of Education and Culture*, 3(2), 71-88.
- Giotsa, A., & Touloumakos, A. (2015). Parental Perceptions About the Behavior of Their Children (PECC): The psychometric traits of PECC Instrument. In M. Machado & F. Machado (Eds.) *New Paths For Acceptance Opening Awareness in Interpersonal Acceptance Rejection*. Brown Walker Press. ISBN-10: 1627345566.
- Leontopoulou, S., Mavridis, D., & Giotsa, A. (2016). Psychometric properties of the Greek Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA): University student perceptions of developmental features. *Journal of Adult Development*.
- Papantoniou, G., Moraitou, D., Dinou, M., Katsadima, E., Savvidou, E., Foutsitzi, E., & Masoura, E. (2015). Comparing the latent structure of Raven's Educational Coloured Progressive Matrices among young children and older adults: A preliminary study. *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*, 18(3), Supplement, S122-130.
- Savvidou, E., Papantoniou, G., Moraitou, D., Dinou, M., Katsadima, E., Foutsitzi, E., & Tsentidou, G. (2016). Comparing the latent structure of the Mini-Mental State Examination among young children and older adults: A preliminary study. *Frontiers in Human Neuroscience. Conference Abstract: SAN2016 Meeting*.

## Εργαστήριο Παιδαγωγικής και Διδακτικής Μεθοδολογίας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Μαρία Σακελλαρίου, Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Νηπιαγωγών
<b>Τομέας:</b>	Ενότητα Παιδαγωγικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	praktikiaskisiptn@gmail.com (Fax : 2651005831)
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	www.ecedu.uoi.gr & http://earlychildhoodpedagogy.gr & http://earlychildhoodpedagogy.gr/symposia
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Πυρκατή Ευφροσύνη, Ε.Τ.Ε.Π.
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 111/2003 (ΦΕΚ 99/29-04-2003)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σακελλαρίου Μαρία	Αν. Καθηγήτρια	marisak@uoi.gr msakellariou77@gmail.gr	2651005700 /5884
Μπάκας Θωμάς	Αναπλ. Καθηγητής	thbakas@cc.uoi.gr	2651005769
Στεργίου Αμαρυλλίς	Επικ Καθηγήτρια	lstergiu@cc.uoi.gr	2651005898
Θάνος Θεόδωρος	Επικ Καθηγητής	thanteo@otenet.gr	2651005661
Ζάραγκας Χαρίλαος	Επικ Καθηγητής	hzaragas@cc.uoi.gr	2651004301
Σοφού Ευστρατία	Λέκτορας		
Μπουκουβάλα Παρ.	Ε.ΔΙ.Π.	vboukouv@cc.uoi.gr	2651007448
Πυρκατή Ευφροσύνη	Ε.Τ.Ε.Π.	epyrkati@cc.uoi.gr	2651005884
Αναγνωστοπούλου Ροδ.	υπ.Διδάκτωρ Π.Ι.	rodoklia@yahoo.gr	2651005884
Στράτη Παναγιώτα	υπ.Διδάκτωρ Π.Ι.	panagiotastrati@yahoo.gr	2651005884
Τζίμας Πέτρος	υπ.Διδάκτωρ Π.Ι.	tzimasp@hotmail.com	2651005884
Γκέσιου Γεωργία	υπ.Διδάκτωρ Π.Ι.	georgia.gessiou@gmail.com	2651005884
Τσιάρα Έφη	υπ.Διδάκτωρ Π.Ι.	efitsiara@yahoo.com	2651005884

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στα γνωστικά αντικείμενα κυρίως της Παιδαγωγικής, της Προσχολικής Παιδαγωγικής, της Διδασκαλίας και των Εφαρμογών της. Παρέχει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, καθώς και σε υποψηφίους διδάκτορες και συνεργάζεται με εκπαιδευτικούς της πράξης, Σχολικούς Συμβούλους, γονείς, εκπαιδευτικά ιδρύματα, οργανισμούς και φορείς που εμπλέκονται σε θέματα εκπαίδευσης. Οργανώνει και υποστηρίζει επιστημονικά συνέδρια εθνικά και διεθνή, συμπόσια και ημερίδες σε συνεργασία με ελληνικά και ξένα Πανεπιστήμια και έδρες της UNESCO.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο δραστηριοποιείται στη διοργάνωση Συνεδρίων και Συμποσίων, εθνικών και διεθνών, Ημερίδων, Σεμιναρίων, Σεμιναρίων επιμόρφωσης εκπαιδευτικών σε συνεργασία με την Περιφέρεια Εκπαίδευσης Ηπείρου, Βιωματικών Σεμιναρίων, Διαλέξεων, Ομιλιών, Θεατρικών Παραστάσεων κ.α. Ένδεικτικά: (α) «Αναλυτικά Προγράμματα και Σχολικά Εγχειρίδια: Ελληνική πραγματικότητα και διεθνής εμπειρία», Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Συνεδριακό Κέντρο «Κάρολος Παπούλιας», Ιωάννινα, 20-22 Νοεμβρίου 2009. Συνδιοργάνωση του ΙΓ' Διεθνούς Συνεδρίου με την Παιδαγωγική Εταιρεία Ελλάδος. (β) Διοργάνωση του 2ου Διεθνούς Συμποσίου Προσχολικής Παιδαγωγικής που διοργανώθηκε από το ΠΤΝ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με τίτλο «Μετασχηματιστική Παιδαγωγική και Μάθηση στην Παιδική Ηλικία», και πραγματοποιήθηκε μεταξύ 15-17 Μαΐου του 2015 στο Συνεδριακό Κέντρο «Κάρολος Παπούλιας», του Π.Ι. (<http://earlychildhoodpedagogy.gr/symposia>).

(γ) «Σύγχρονες Τάσεις στην Ανάπτυξη των Προγραμμάτων Σπουδών και στη Διδασκαλία», 23-24 Απριλίου 2016, Λευκωσία. 3<sup>ο</sup> Διεθνές Συμπόσιο Προσχολικής και Σχολικής Παιδαγωγικής. Συν διοργάνωση με το Τμήμα Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Κύπρου, University of Nicosia, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Κέντρο Μελέτης και Έρευνας της Ιστορίας της Εκπαίδευσης και του Διδακτικού Επαγγέλματος της Σχολής Επιστημών Αγωγής του

Πανεπιστημίου Κρήτης, το Εργαστήριο Κοινωνιολογίας και Εκπαίδευσης του Τμήματος Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Πανεπιστημίου Πατρών. (<http://ecp16.earlychildhoodpedagogy.gr>).

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει *Εργαστηριακή Αίθουσα Προσχολικής Παιδαγωγικής* με χώρο 50 τ.μ., η οποία έχει εξοπλιστεί με τα παρακάτω όργανα και υλικά: πέντε (5) υπολογιστές, ένα (1) φαξ, ένα (1) scanner, ένα (1) φωτοτυπικό μηχάνημα, ένα (1) laptop, ένα (1) γραφείο, τρεις (3) πάγκους εργασίας, τέσσερις (4) πολυθρόνες γραφείου, ένα (1) μεγάλο τραπέζι συνεδριάσεων, είκοσι (20) καρέκλες συνεργασίας, μία (1) φωτογραφική μηχανή, μία (1) βιντεοκάμερα, μία (1) οθόνη τοίχου, ένας (1) προτζέκτορας οροφής, τρεις (3) βιβλιοθήκες με βιβλία ειδικού περιεχομένου σχετικά με τη θεματική ενότητα του Εργαστηρίου, δέκα (10) χαμηλά ντουλάπια αποθήκευσης εκπαιδευτικού υλικού και εργασιών. Στο Εργαστήριο εντάσσεται και η *Αίθουσα Παιδαγωγικού Υλικού* στον 4<sup>ο</sup> όροφο του Π.Τ.Ν. (30τ.μ.). Επίσης η *Εργαστηριακή Αίθουσα Δικτύων Σχολείων Σχολικής Διαμεσολάβησης* στον 4<sup>ο</sup> όροφο του Π.Τ.Ν.(25τ.μ.).

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το Εργαστήριο παρέχει υπηρεσίες προς τρίτους σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο Π.Δ. 111/2003 (ΦΕΚ 99/29-4-2003). Ειδικότερα, συνεργάζεται με άλλα Εργαστήρια, με Πανεπιστημιακά Τμήματα και Σχολές του Π.Ι. και άλλων Πανεπιστημίων της Ελλάδας και του εξωτερικού, με σχολικές μονάδες και άλλους φορείς.

Σχεδιασμός και οργάνωση του «Θερινού Σχολείου» του Π.Ι. για παιδιά 4 έως 10 ετών για τα παιδιά των εργαζομένων του Π.Ι., με βάση την καινοτόμο ελβετική προσέγγιση «4-8». (<http://neamathisi.com/learning-by-design> & <http://earlychildhoodpedagogy.gr> & <http://pega.ecedu.uoi.gr> & [www.dssd.ecedu.uoi.gr](http://www.dssd.ecedu.uoi.gr)).

#### 6. Ερευνητική Δραστηριότητα Εργαστηρίου σε εξέλιξη:

Στο πλαίσιο των ακαδημαϊκών μας ενδιαφερόντων για θέματα «Ποιότητας, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης Προγραμμάτων Σπουδών» στην Προσχολική και Σχολική Εκπαίδευση, πραγματοποιούμε πανελλαδική έρευνα που αφορά την *Αξιολόγηση της Ποιότητας των Προγραμμάτων Παροχής Ημερήσιας Φροντίδας και Αγωγής στην προσχολική ηλικία*.

- Έρευνα για την ομαλή μετάβαση των παιδιών στο πλαίσιο της ενιαίας προσχολικής και σχολικής εκπαίδευσης.
- Έρευνα για την αξιοποίηση του χώρου και των τόπων μάθησης ως παιδαγωγικό πεδίο στην παιδική ηλικία.

#### 7. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Μαρία Σακελλαρίου: (α) «Εκπαίδευση Αλλοδαπών και Παλιννοστούντων Μαθητών», το οποίο υλοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, (β) «Διαπολιτισμική Διάσταση της Προσχολικής Αγωγής: Η περίπτωση της Ηπείρου», (γ) «Δημιουργική Μάθηση στην Παιδική Ηλικία», 2015-2017 «Θερινό Σχολείο» του Π.Ι.

#### 8. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Έχουν δημοσιευτεί περισσότερες από 150 επιστημονικές εργασίες σε έγκριτα διεθνή και ελληνικά περιοδικά, 25 βιβλία, επιμέλειες βιβλίων και συλλογικών τόμων, πρακτικά διεθνών συνεδρίων και συμποσίων, <http://earlychildhoodpedagogy.gr>.

- Σακελλαρίου, Μ., Συνεργασία Νηπιαγωγείου και Οικογένειας: Θεωρία- Έρευνα- Διδακτικές Προτάσεις, Έκδοση Συγγραφώς, Θεσσαλονίκη 2008. ISBN 978-960-6700-25-5
- Σακελλαρίου, Μ., Κόνσολας, Μ., (Επιμ.), Μέθοδοι Διδασκαλίας: Ενίσχυση της μάθησης των παιδιών από το Νηπιαγωγείο έως το Λύκειο, εκδ. Ατραπός, Αθήνα 2008.
- Zaragkas, Ch., Koutras, V., Sakellariou, M. & Giotsa, A. (2015). *The Relation-ship between Kinetic Learning of Social Skills and infants' Self-esteem in Greece*. Current Trends in the Development of Early Childhood Education and Care in the World, Moscow, pp: 113 – 140.
- Σταθά Π. & Θάνος Θ., "Προγράμματα Σχολικής Διαμεσολάβησης στην Ελλάδα" στο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο με θέμα *Bullying-Σχολικός Εκφοβισμός: Ψυχοκοινωνικές, Εκπαιδευτικές Συνέπειες και Αντιμετώπισή τους* που οργάνωσε το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας από 3 έως 5 Μαρτίου 2016, στη Θεσσαλονίκη.

## Εργαστήριο Νέων Τεχνολογιών και Εκπαίδευσης από Απόσταση

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Τζένη Παγγέ, Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Παιδαγωγικό Νηπιαγωγών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	labntodl@yahoo.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	ecedu.uoi.gr/research/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	2651005795
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 182 (ΦΕΚ 144/12-6-2003)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τζένη Παγγέ	Καθηγήτρια	jpgage@cc.uoi.gr	2651005778
Γεωργία Παπαντωνίου	Επικ. Καθηγήτρια	gpapanto@cc.uoi.gr	2651005898
Αντώνης Λιοναράκης	Καθηγητής Ε.Α.Π.	alionar@eap.gr	
Εύη Τόκη	Επικ. Καθηγήτρια Τ.Ε.Ι.	toki@ioa.teiep.gr	
Απόστολος Γκαμάς	Αν. Καθηγητής Ι.Σ. Βελλά	gkamas@gmail.com	
Κωνσταντίνα Καραμέρη	Υπ. διδάκτορας	k.karameri@gmail.com	2651005795

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το 2003, ιδρύθηκε το Εργαστήριο Νέων Τεχνολογιών και Εκπαίδευσης από απόσταση στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το οποίο εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στα αντικείμενα κυρίως της πληροφορικής, των εκπαιδευτικών προγραμμάτων με χρήση Η/Υ και της μεθοδολογίας επιστημονικής έρευνας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

α) Εργαστήριο Νέων Τεχνολογιών και Εκπαίδευσης από απόσταση

Με το υπ'αρ.182 Π.Δ. (ΦΕΚ 144/12-6-2003) ιδρύθηκε το Εργαστήριο Νέων Τεχνολογιών και Εκπαίδευσης από απόσταση στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το οποίο εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στα αντικείμενα κυρίως της πληροφορικής, των εκπαιδευτικών προγραμμάτων με χρήση Η/Υ και της μεθοδολογίας επιστημονικής έρευνας.

Στο εργαστήριο γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα:

α) Σεμινάρια Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Έρευνα και την Ανάλυση Δεδομένων με χρήση ΝΤ, για μεταπτυχιακούς φοιτητές, Ιωάννινα, 2009, 2011, 2014, 2015, 2016

β) Μαθήματα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης

γ) Μαθήματα Σύγχρονης Τηλεκπαίδευσης

δ) Θερινό Σχολείο στην Κόνιτσα, 2015, 2016.

Άλλες Δράσεις του Εργαστηρίου σε Διεθνές Επίπεδο:

Ημερίδα 14/2/2018 στο Ξενοδοχείο Du Lac, με θέμα το online πρόγραμμα ERASMSUS +, MHEI-ME, στο Επίπεδο Masters

Workshop στο Εργαστήριο ΝΤ στις 9/12/2017, με τίτλο «Τα προγράμματα ERASMUS MUNDUS: Το πρόγραμμα των πανεπιστημίων Ιονίου Αδριατικής SUNBEAM»

workshop με τίτλο «The Use of ICT to promote/attain SD in Universities, the COMMIT PROJECT - THE SOCIAL DIMENSION OF UNIVERSITIES», στην Κόρινθο στις 26-27 Μαρτίου 2016, στο Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Συνέδριο με τίτλο «Παραδοσιακή αρχιτεκτονική της διασυνοριακής περιοχής - ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά», Ιωάννινα, 11 - 12 Οκτωβρίου 2008.

Το 4ο Εθνικό Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Συστημικών Μελετών σε Συνδιοργάνωση με το HSSS, Τίτλος Συνεδρίου : Συστήματα διαχείρισης πληροφοριών και καινοτομιών, Ιωάννινα, 29 - 31 Μαΐου 2008.

Συνέδριο με θέμα «Πολιτισμός & Τεχνολογία στην Εποχή της Παγκοσμιοποίησης» με προσκεκλημένη Ομιλήτρια την Πρύτανη του Πανεπιστημίου της Σορβόνης καθηγήτρια κυρία Ελένη Γλύκατζη Αρβελέρ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 31 Νοεμβρίου - 1 Δεκεμβρίου, 2003



Συνέδριο με θέμα «European Symposium on e-Learning and Continuing Education», University of Ioannina, 19-22 September, 2001

Πανελλήνιο Συνέδριο για τα Τροχαία Ατυχήματα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 13 - 15 Οκτωβρίου 2000

#### 4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Επίσης γίνεται επιστημονική συνεργασία και επικοινωνία με το ΤΕΙ Ηπείρου- Τμήμα Λογοθεραπείας, με την Επικ Καθηγήτρια, κ Ευγενεία Τόκη, μέσα από το πρόγραμμα Net meeting.

#### 5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- THENUCE – SOCRATES
- ALPINE - GRUNDTVING ,
- EULLEARN
- EQUIPE
- EQUIPE PLUS
- REFINE
- INTERREG IIIA,
- SIRUS
- OBSERVAL
- IMPLEMENT
- COMMIT

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Nikiforidou, Z., & Pange, J. (2010). The Notions Of Chance And Probabilities In Preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, 305-311.
- Toki, E. I., & Pange, J. (2010). E-Learning Activities For Articulation In Speech Language Therapy And Learning For Preschool Children. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 2(2), 4274-4278.
- Pange, J., Lekka, A., & Toki, E. I. (2010). Different Learning Theories applied to diverse learning subjects. A pilot study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, Elsevier*, 9, 800–804.
- Dogoriti, E., Pange, J., & Anderson, G. (2013). Web-based English Language Learning. The Use of Social Networking and Learning Management Systems in Formal and Informal Settings. *Campus Wide Information Issues*, 31(4), 7-7.
- Nikiforidou, Z., Pange, J., & Chadjipadelis, T. (2013). Intuitive and Informal Knowledge in Preschoolers' Development of Probabilistic Thinking. *IJEC*, 45, 347-357. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s13158-013-0081-6>.
- Xia, Liu, Toki, E. I., & Pange, J. (2014). The Use of ICT in Preschool Education in Greece and China: A Comparative Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, pp 1167–1176.
- Pange, J., Tsoni, R., Lekka, A., & Sypas, A. (2015). Using Interactive Video For Health Education. In Proceedings of Hellenic Society of Systemic Studies, 11th National and International Conference “Systemics and Health Care”, Athens, Greece.
- Sypas, A., Toki, E., Pange, J., (2015). Supporting undergraduate students via Webinars, International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL) DOI: 10.1109/IMCTL.2015.7359592
- Liu, X. & Pange, J. (2015). Early childhood teachers' perceived barriers to ICT integration in teaching: a survey study in Mainland China, *J. Comput. Educ.* 2: 61. <https://doi.org/10.1007/s40692-014-0025-7>
- Lekka, A., Toki, E., Tsolakidis, C., Pange J., (2017). Literature review on educational games for learning statistics (EDUCON), 2017 IEEE, - [ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ







**Τμήμα  
Οικονομικών Επιστημών**

## Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής και Κοινωνικής Πολιτικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Μιχάλης Χλέτσος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Οικονομικών Επιστημών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.econ.uoi.gr/eeokp/gr/eeokp.html">http://www.econ.uoi.gr/eeokp/gr/eeokp.html</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Απ. Τσιούρης, τηλ. 2651005929, e-mail: <a href="mailto:atsiuris@cc.uoi.gr">atsiuris@cc.uoi.gr</a>
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Κ.Υ.Α. 109230/Β1/9-9-09 (ΦΕΚ 1971/10-9-2009 τ.Β).

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όλα τα Μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, (βλ. <http://www.econ.uoi.gr/eeokp/gr/eeokp.html>).

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου: Το εργαστήριο έχει ως σκοπό :

- τη διεξαγωγή εφαρμοσμένης έρευνας,
- την ανάπτυξη και προώθηση των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων,
- τη στήριξη του προπτυχιακού, του μεταπτυχιακού και κυρίως του διδακτορικού κύκλου σπουδών του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών
- την εξυπηρέτηση των κοινωνικών αναγκών κυρίως μέσω της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, γνωμοδοτήσεων ή και εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα του επιστημονικού χώρου του εργαστηρίου,
- τη δημιουργία παρατηρητηρίου αναφορικά με τη διάγνωση των αναγκών αγοράς εργασίας και την αποτελεσματικότητα των εφαρμοζόμενων πολιτικών,
- την αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων οικονομικών και κοινωνικών πολιτικών, ειδικότερα σε θέματα φτώχειας, ποιότητας ζωής και ποιότητα εργασίας και σε θέματα μετανάστευσης και οικονομικών της υγείας και
- την εκπαίδευση και κατάρτιση σε οικονομικά και κοινωνικά θέματα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες: Το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής και Κοινωνικής Πολιτικής δραστηριοποιείται ερευνητικά στους τομείς :

- οικονομική και κοινωνική πολιτική
- οικονομική, αστική και περιφερειακή ανάπτυξη
- οικονομική μεγέθυνση
- θεωρία ανθρωπίνων πόρων
- θέματα βιομηχανικής οργάνωσης
- δημόσια οικονομικά
- οικονομικά της υγείας
- οικονομικά της εργασίας
- πολιτικές απασχόλησης, κοινωνικής ασφάλισης, πρόνοιας και καταπολέμησης της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Δεν έχει δικές του υποδομές. Χρησιμοποιεί τις υποδομές του Τμήματος.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ημερίδες, σεμινάρια, συμμετοχή σε ερευνητικές προτάσεις.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

Τα ερευνητικά έργα στα οποία συμμετέχουν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, (βλ. <http://www.econ.uoi.gr/eeokp/gr/eeokp.html>).

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις: Οι δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ του Τμήματος, (βλ. <http://www.econ.uoi.gr/eeokp/gr/eeokp.html>).



**Τμήμα  
Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής**

## Εργαστήριο Λογιστικών-Φορολογικών-Ελεγκτικών και Χρηματοοικονομικών Εφαρμογών (Accounting, Tax, Audit and Financial Applications Laboratory - ATAFAL)

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Διακομιχάλης Μιχαήλ
<b>Τμήμα:</b>	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής
<b>Τομέας:</b>	Λογιστικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	<a href="mailto:diakom@uoi.gr">diakom@uoi.gr</a>
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://accfin.teiep.gr/">http://accfin.teiep.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τηλ : 26820.50554
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 281/11-02-2016 τ Β'

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μ.Διακομιχάλης	Καθηγητής	<a href="mailto:diakom@uoi.gr">diakom@uoi.gr</a>	6974375578
Γ.Γκίκας	Καθηγητής	<a href="mailto:gikasgr@otenet.gr">gikasgr@otenet.gr</a>	6948261272
Ε.Χύτης	Επίκουρος Καθηγητής	<a href="mailto:ehytis@uoi.gr">ehytis@uoi.gr</a>	6974194210
Ν.Αρνής	Λέκτορας	<a href="mailto:narnis@uoi.gr">narnis@uoi.gr</a>	6944861621
Ε.Κυπριωτέλης	Λέκτορας	<a href="mailto:kypriot@teiep.gr">kypriot@teiep.gr</a>	6943009120
Κ.Μηλιτσόπουλος	Λέκτορας	<a href="mailto:militsop@teiep.gr">militsop@teiep.gr</a>	6973989984
Κ.Στεφάνου	Καθηγητής	<a href="mailto:stefanou@acc.teithe.gr">stefanou@acc.teithe.gr</a>	2310 013206

#### 1 Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι:

- η εκπόνηση υψηλού επιπέδου εφαρμοσμένης έρευνας και η αύξηση των γνώσεων που δημιουργείται από ερευνητικές ομάδες με κοινά ή συμπληρωματικά ερευνητικά ενδιαφέροντα,
- η δημιουργία ενός ελκυστικού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος με συνέργειες με τα άλλα Εργαστήρια και αφετέρου η υποστήριξη για εκπόνηση υψηλής ποιότητας διατριβών,
- η ερευνητική, επιστημονική και ακαδημαϊκή ανάδειξη των μελών ΕΠ, καθώς και
- η ανάπτυξη ενός δικτύου διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς. Το Εργαστήριο ανήκει και λειτουργεί στο Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, υποστηρίζει τις ερευνητικές προτεραιότητες και πρωτοβουλίες του Τμήματος (ή Τμημάτων που ανήκουν τα μέλη του Εργαστηρίου), συμβάλλει κατά το δυνατόν στην ικανοποίηση διδακτικών αναγκών του Τμήματος και το αντικείμενο του σχετίζεται άμεσα με τις κατευθύνσεις και τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος.

Προσφερόμενες Υπηρεσίες:

- Ανάληψη εθνικών και διεθνών ερευνητικών έργων.
- Υποστήριξη διατριβών και επιστημονικών ερευνών.
- Ανάληψη συμβουλευτικών ή αναπτυξιακών έργων και μελετών με στόχο την ικανοποίηση των αναγκών της κοινωνίας.
- Οργάνωση σεμιναρίων/workshops/συνεδρίων.
- Εργαστηριακή υποστήριξη συγκεκριμένων μαθημάτων.
- Έκδοση επιστημονικών περιοδικών, working papers κ.λπ..
- Παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε συνέδρια, περιοδικά κ.λπ..
- Συνεργασία με άλλα ΑΕΙ, ερευνητικά κέντρα κ.λπ..
- Πρωτοβουλίες ανάπτυξης και προώθησης του γνωστικού αντικείμενου της Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.

#### 2 Ερευνητικές δραστηριότητες:

#### 3 Εργαστηριακή υποδομή:

#### 4 Υπηρεσίες σε τρίτους:

#### 5 Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

#### 6 Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:



## Εργαστήριο Τοπικών Αγορών Εργασίας, Απασχόλησης και Περιφερειακής Ανάπτυξης (Laboratory of Labour Markets, Employment and Regional Development)

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Ναξάκης Χαρίλαος  
**Τμήμα:** Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
**Τομέας:** Χρηματοοικονομικής  
**E-mail Εργαστηρίου:** [charisnax@yahoo.gr](mailto:charisnax@yahoo.gr)  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** <http://accfin.teiep.gr/>  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** Τηλ : 26820.50550  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι, ΦΕΚ 281/11-02-2016 τ Β'

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χ.Ναξάκης	Καθηγητής	<a href="mailto:sotiropoulos@teiep.gr">sotiropoulos@teiep.gr</a>	6949.827657
Κ.Καραμάνης	Αν Καθηγητής	<a href="mailto:kkaraman@teiep.gr">kkaraman@teiep.gr</a>	6945.298509
Ε.Κυπριωτέλης	Λέκτορας	<a href="mailto:kypriot@teiep.gr">kypriot@teiep.gr</a>	6943.009120
Π.Παππά	Λέκτορας	<a href="mailto:ppappa@teiep.gr">ppappa@teiep.gr</a>	6977.080821
Ε.Τριάρχη	Λέκτορας	<a href="mailto:etriarhi@uoi.gr">etriarhi@uoi.gr</a>	6944.770329

### 2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι:

- 1) η κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του ΤΕΙ Ηπείρου,
- 2) η συνεργασία με ακαδημαϊκά ιδρύματα και κέντρα ερευνών της ημεδαπής και αλλοδαπής,
- 3) η υποστήριξη συνεδρίων σχετικών με το αντικείμενο του Εργαστηρίου,
- 4) η έκδοση εγχειριδίων και επιστημονικών μελετών,
- 5) η παρουσίαση ερευνητικών εργασιών προσκεκλημένων ομιλητών από την Ελλάδα και το εξωτερικό,
- 6) η υποστήριξη εκπόνησης διδακτορικών διατριβών με άλλα πανεπιστήμια της ημεδαπής και αλλοδαπής,
- 7) η συνεργασία με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς και διεθνείς οργανισμούς για τη συμβολή στη μελέτη και υποβολή προτάσεων που ανήκουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα του Εργαστηρίου, και
- 8) η παροχή υπηρεσιών, γνωμοδοτήσεων και εκπόνησης μελετών σε ιδιώτες και κάθε μορφής οργανισμού.

Ειδικότερα, το Εργαστήριο θα ασχοληθεί με τις συνθήκες στις τοπικές αγορές εργασίας, τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες της τοπικής απασχόλησης, την ανάπτυξη συνεταιριστικών μορφών παραγωγής, την παραγωγή καινοτομικών προϊόντων και τη διαπεριφερειακή συνεργασία, έχοντας ιδίως ως σκοπό:

- Τη διεξαγωγή εφαρμοσμένης έρευνας στα ενδιαφέροντα του Εργαστηρίου.
- Την ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας στο πλαίσιο των αντικειμένων του Εργαστηρίου.
- Τη δημιουργία Παρατηρητηρίου Απασχόλησης για την καταγραφή των τοπικών αγορών εργασίας και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων πολιτικών.
- Την ανάπτυξη νέων ερευνητικών προγραμμάτων για τη μεθοδολογική και επιστημονικο-τεχνική προώθηση των σχετικών πεδίων με τη φύση του Εργαστηρίου.
- Την οργάνωση σεμιναρίων και συνεδρίων και την έκδοση έντυπου υλικού για την καλύτερη παρουσίαση και διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην κοινωνία.
- Τη σύνδεση και κάθε μορφής συνεργασία του Εργαστηρίου με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα και λοιπούς κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς φορείς.
- Την ανάπτυξη ερευνητικής και επιστημονικής συνεργασίας μεταξύ των μελών του Εργαστηρίου και του Τμήματος.
- Τη δημιουργία θεωρητικής, επιστημονικής και τεχνολογικής υποδομής για την αρτιότερη υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αντικειμένων του Εργαστηρίου.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Το εργαστήριο έχει υποβάλει πρόταση στο Επιμελητήριο Πρέβεζας για τη διεξαγωγή έρευνας για την «Διάγνωση αναγκών εργασίας στον Νομό Πρέβεζας».

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, περιφερειακά, προβολείς παρουσιάσεων και υποδομή διαδικτύου, του εργαστηρίου Χ2 του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Στην παρούσα φάση τα μέλη του εργαστηρίου συνεργάζονται με το Επιμελητήριο Πρέβεζας για την εκπόνηση έρευνας για την τοπική αγορά εργασίας και τη ζήτηση των ειδικοτήτων.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :**

- Διάγνωση αναγκών εργασίας στον Νομό Πρέβεζας
- Στα πλαίσια του εργαστηρίου έχουν παραχθεί οι ακόλουθες δημοσιεύσεις και ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:****Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές**

1. Karamanis, K., Beneki, Ch. and Ioakimidis, M. "Greek Labour Market: The Evaluation of Minimum Wage and Unemployment during the Period 2000-2017", *Journal of International Studies*, Vol. 11(4): 93-105, 2018 (ISSN: 2306-3483 (Online), 2071-8330 (Print), doi:10.14254/2071-330.2018/11-4/7)
2. Karamanis K. and Triarchi E. "Public utilities privatization in open economy: A literature review", *EAST-WEST Journal of Economics and Business*, Vol. XX(1):81-95, 2017 (ISSN: 2441-3170)
3. Triarchi E. and Karamanis K., "The evolution of alternative forms of Tourism: a theoretical background", *Business & Entrepreneurship Journal*, Vol. 6(1): 39-59, 2017 (Online ISSN: 2241-312X)
4. Karamanis K., Triarchi E. and Pappa P., "Market Liberalization in a Small Open Economy and Its Impact on Employment Characteristics", *Strategic Change*, Vol. 25(4): 361-369, 2016 (pub. John Wiley & Sons Ltd, Online ISSN: 1099-1697, DOI:10.1002/jsc.2068)
5. Karamanis K. and Naxakis C. "Minimum Wage and Unemployment in Greek Labour Market: A Descriptive Analysis", *International Journal of Human Resource Studies*, Vol. 4(4):36-47, 2014 (ISSN 2162-3058, DOI: <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v4i4.6550>)

**Ανακοινώσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με κριτές**

1. Karamanis, K., Arnis, N. and Pappa, P. «Employee's Satisfaction in Economic Recession: Empirical evidence from Region of Epirus, Greece», 7th International Conference 'The Ioannina Meeting on Economics and Finance' (IMAEF 2018), Corfu Greece, June 20-22, 2018 (org. University of Ioannina, Department of Economics)
2. Karamanis, K., Arnis, N. and Kypriotelis, E. «Job satisfaction of public administrative personnel in Greece: An empirical analysis», 10th International Scientific Conference 'New Challenges of Economic and Business Development: Productivity and Economic Growth 2018', Riga Latvia, May 10-12, 2018 (org. University of Latvia, Faculty Business, Management and Economics and European Commission in Latvia)
3. Kypriotelis, E., Triarchi, E., Arnis, N. and K. Karamanis, «The supranational enterprise and the global governance», 10th International Conference 'The Economies of Balkan and Eastern Europe Countries in the changed World' (EBEEC 2018), Warsaw Poland, May 11-13, 2018 (org. Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology, Greece, Warsaw School of Economics, Poland Poznan University of Economics and Business, Poland)
4. K. Karamanis and Naxakis C., «The relationship between minimum wage and unemployment rate in the Greek labour market», 6th International Conference 'The Economies of Balkan and Eastern Europe Countries in the changed World' (EBEEC 2014), Nis Serbia, May 9-10, 2014 (org. Association of Economic Universities of South and Eastern Europe and the Black Sea Region, Greece, Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology, Greece and University of Nis, Serbia)

## Εργαστήριο Χρηματοοικονομικών Εφαρμογών και Καινοτομίας (Laboratory of Applied Finance and Innovation)

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Σωτηρόπουλος Ιωάννης  
**Τμήμα:** Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
**Τομέας:** Χρηματοοικονομικής  
**E-mail Εργαστηρίου:** [innovationofepirus@gmail.com](mailto:innovationofepirus@gmail.com) , [sotiropoulos@teiep.gr](mailto:sotiropoulos@teiep.gr)  
<http://innovation-conference-epirus.blogspot.gr/>, finance  
 and innovation.gr  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:**  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** Τηλ : 26820.50552, 6932.997672  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι, ΦΕΚ 281/11-02-2016 τ Β'

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ι. Σωτηρόπουλος	Καθηγητής	<a href="mailto:sotiropoulos@teiep.gr">sotiropoulos@teiep.gr</a>	6949.827657
Γ.Γκίκας	Καθηγητής	<a href="mailto:gikasgr@otenet.gr">gikasgr@otenet.gr</a>	6948.261272
Κ.Καραμάνης	Αν Καθηγητής	<a href="mailto:kkaraman@teiep.gr">kkaraman@teiep.gr</a>	6945.298509
Κ.Κυρίτσης	Αν Καθηγητής	<a href="mailto:kkyritsis@teiep.gr">kkyritsis@teiep.gr</a>	6932.901044
Α. Γαλανού	Επ. Καθηγήτρια	<a href="mailto:agalanou@uoi.gr">agalanou@uoi.gr</a>	6942.057723
Ν. Αρνής	Λέκτορας	<a href="mailto:narnis@uoi.gr">narnis@uoi.gr</a>	6944.861621
Α. Αναγνωστάκης	Λέκτορας	<a href="mailto:arian@uoi.gr">arian@uoi.gr</a>	6946.958098

### 2. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στα γνωστικά αντικείμενα του τομέα Χρηματοοικονομικής, με έμφαση στις καινοτομικές εφαρμογές. Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Τμήματος, στα γνωστικά αντικείμενα της Χρηματοοικονομικής.
- Η παραγωγή νέας γνώσης μέσω της εφαρμοσμένης έρευνας και ειδικά μέσω της εφαρμοσμένης καινοτομικής γνώσης.
- Η συνεργασία με ερευνητικά Εργαστήρια και φορείς αντίστοιχου ή συμπληρωματικού αντικειμένου.
- Η συνεργασία με παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς σε ερευνητικό επίπεδο.
- Η συνεργασία με ερευνητικά Εργαστήρια και φορείς, αλλά και παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς σε διεθνές περιβάλλον.
- Η συνεργασία με ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού. Μέσα πραγματοποίησης των στόχων/δραστηριότητες: 1. Η πραγματοποίηση επιστημονικών συνεδρίων, ημερίδων, διαλέξεων και άλλων δραστηριοτήτων, και η δη-μοσίευση των σχετικών πρακτικών κ.ά. επιστημονικών εκδόσεων. 2. Η συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα εγχώρια και διεθνή. Συμπεριλαμβάνεται η υποστήριξη εκπόνησης διδακτορικών διατριβών, με αξιοποίηση της υφιστάμενης εμπειρίας μελών του Εργαστηρίου. 3. Η συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα, συμβουλευτική υποστήριξη, κατάρτιση μελετών, γνωμοδοτήσεων και business planning. 4. Η συνεργασία με τον δημόσιο τομέα, συμβουλευτική υποστήριξη, κατάρτιση μελετών, γνωμοδοτήσεων και business planning. 5. Η συνεργασία με τον κοινωνικό τομέα της οικονομίας, συμβουλευτική υποστήριξη, κατάρτιση μελετών, γνωμοδοτήσεων και business planning. 6. Η παροχή εκπαίδευσης στους ανωτέρω τομείς της οικονομίας (ιδιωτικό, δημόσιο και κοινωνικό).
- Η παροχή υπηρεσιών προς τρίτους.
- Η προαγωγή και αναβάθμιση της εκπαιδευτικής λειτουργίας στον Τομέα Χρηματοοικονομικών μαθημάτων του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, και ειδικά στο Εργαστηριακό μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Πολιτιστικές και ανθρωπιστικές δραστηριότητες που προάγουν τους ανωτέρω σκοπούς αλλά και συνεισφέρουν στην τοπική και ευρύτερη κοινωνία όπου λειτουργεί το Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στη μελέτη των αγορών χρήματος και κεφαλαίου, της χρηματοοικονομικής διοίκησης και διαχείρισης χαρτοφυλακίου, και των χρηματοοικονομικών κινδύνων. Προτείνονται καινοτομικές εφαρμογές στη χρηματοοικονομική ανάλυση, διαχείριση και επιχειρηματικότητα.

### 4. ργαστηριακή υποδομή:

Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, περιφερειακά, προβολείς παρουσιάσεων και υποδομή διαδικτύου, του εργαστηρίου X3 του Τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής. Το λογισμικό αφορά χρηματοοικονομική και ποσοτική ανάλυση και διαχείριση (stata, SPSS, python, R, latex, gretl, epsilonnnet, kef και atlantis της altec, softone, κ.ά.).

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες, επιχειρήσεις και οργανισμούς στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- “Field research on the Enterprise Systems usage practices of SMEs in Greece and abroad: Analysis at a business process level“. Archimedes.
- "Unit Innovation and Entrepreneurship". Institutional Coordinator for TEI of Epirus. The proposal was rated «excellent» and it was the highest among all the proposals of the 33 higher education institutions in Greece
- “Function hub of Youth Entrepreneurship Observatory“. TEI of Epirus.
- “Business dexterity in the region of Epirus“. TEI of Epirus.
- “Skills and qualitative characteristics of scientific personnel and graduates of the Department of Finance and Auditing“.
- Operational program: “Innovative initiatives” of ERDF in 4.4.: “Innovative Initiatives of” ERDF, Region of Western Greece.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Galanou Aik., Sotiropoulos I., Vasilagos Tr. (2019), “Do external environmental factors affect on strategic choice decisions of innovation? The case of service organizations in a cross-cultural comparison“. *Journal of Transnational Management*, DOI: 10.1080/15475778.2018.1550711,2018.
- KC Fragkos, I Sotiropoulos, & Frangos CC. (2019). Empathy assessment in healthcare students is highly heterogeneous: A systematic review and meta-analysis (2012-2016). *World Journal of Meta-Analysis* 7 (1), 1-30.
- Rudolf B. Baas, Georgios Georgakopoulos, Konstantinos Z. Vasileiou & Ioannis Sotiropoulos. (2016). “An Investigation of Corporate Sustainability Value to Investors Before and After the Financial Crisis“. *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 8, No. 6; 2016, pp. 37-48.
- Tim Vervaat, Georgios Georgakopoulos, Konstantinos Z. Vasileiou & Ioannis Sotiropoulos. (2016). “The Effects of Corporate Governance Practices on the Choice between Efficient and Opportunistic Earnings Management“. *International Journal of Business and Management*; Vol. 11, No. 9; 2016. pp. 1-12.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Καλών Τεχνών

ΤΜΗΜΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ  
ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ







**Τμήμα  
Εικαστικών Τεχνών  
και Επιστημών της Τέχνης**

## Εργαστήριο Ζωγραφικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ξενοφών Μπήτσικας
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	Εικαστικές Τέχνες
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	gramarts@cc.uoi.gr
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 255/10-2-2016 τ, Β , <a href="http://arts.uoi.gr/web/ergastiria/ergastirio-zografikis/">http://arts.uoi.gr/web/ergastiria/ergastirio-zografikis/</a>

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μπήτσικας Ξενοφών	Καθηγητής	xbitsika@uoi.gr	2651005643
Γκόκας Ευάγγελος	Αναπλ. Καθηγητής	Vangelis.gokas@gmail	2651005643
Χαρίσης Χρήστος	Επίκ. Καθηγητής	ccharisis66@gmail.com	2651005473
Δέδος Ζήκος	Αναπλ. Καθηγητής	zdedos@cc.uoi.gr	2651008497
Τσιόδουλος Στέφανος	Επίκ. Καθηγητής	stsiodou@cc.uoi.gr	2651005951
Ιορτανίδου Δέσποινα	Υποψήφια Διδάκτωρ		
Γκότσης Παναγιώτης	Υποψήφιος Διδάκτωρ		

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο ζωγραφικής εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στο αντικείμενο της Ζωγραφικής σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Διερευνά και διαμορφώνει θέσεις και αντιλήψεις σχετικά με την έννοια και την πρακτική της τέχνης, επιδιώκει δε να συμβάλλει ερευνητικά στη διαμόρφωση της διευρυμένης εικαστικής πρακτικής και στην προώθηση του διαλόγου ανάμεσα στις παραδοσιακές μορφές τέχνης και τις σύγχρονες εικαστικές αναζητήσεις, μέσα από την ευρύτητα και ποικιλία των εκφραστικών τους μέσων (ζωγραφική, εγκαταστάσεις, σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα, πολυμεσικές εφαρμογές, κ.λπ.).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

3.α.1) Αναπτύσσονται οι ιδιαίτερες θεματικές και ερευνητικές δραστηριότητες, της ύλης των υποχρεωτικών και επιλογής μαθημάτων της κατ/νσης της Ζωγραφικής του προγράμματος σπουδών, και εκπονούνται οι πτυχιακές εργασίες των φοιτητών.

3.α.2. Ανάπτυξη μέρους του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της κατεύθυνσης «Εικαστικές Τέχνες», του Τμήματος Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης.

3.β) Διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, εργαστηρίων (workshops), ημερίδων σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων εικαστικών και επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση εικαστικού έργου, δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων εικαστικών και θεωρητικών τα τέχνης (βλ. <http://arts.uoi.gr/web/drastiriotites/> και <http://arts.uoi.gr/web/events/>).

4. Υποστήριξη Ερευνητικού Προγράμματος "PALIMPSEST" στο πλαίσιο του Interreg Greece-Italy (CO-OPERATION PROGRAMME INTERREG V-A GREECE - ITALY (EL-IT) 2014-2020). Συνεργασία με: Research Committee University of Ioannina, Region of Epirus, University of Bari, Province of Lecce, Municipality of Ioannina.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Δύο εργαστήρια συνολικού εμβαδού 850τμ με τον απαραίτητο εξοπλισμό, (Καβαλέτα, πάγκους σχεδίασης, εποπτικό υλικό σχεδίασης, πάγκοι-τρόλει). Στον χώρο του εργαστηρίου ζωγραφικής (Α' κτήριο φοιτητικής στέγης) έχει οργανωθεί αίθουσα πολλαπλών χρήσεων 50 τ.μ. εξοπλισμένη με υπολογιστές και προβολέα, η οποία χρησιμοποιείται για συνεδριάσεις, τηλεδιασκέψεις, παρουσιάσεις, διαλέξεις και σεμιναριακά μαθήματα.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Διοργάνωση εκθέσεων, συμμετοχή φοιτητών σε εικαστικές εκθέσεις και μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα σε συνεργασία με την θεωρητική Κατ/νση, συνεργασία με άλλα Τμήματα του Παν. Ιωαννίνων, συνεργασία μεταξύ του Εργαστηρίου Έρευνας στην



Πρακτική και Εφαρμοσμένη Φιλοσοφία του Πανεπιστημίου Αιγαίου και της Σχολής Καλών Τεχνών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, συνεργασία με Δημόσιους φορείς (Σχολεία) και Ιδρύματα (ΕΛΕΠΑΠ),  
(βλ. <http://arts.uoi.gr/web/drastiriotites/> και <http://arts.uoi.gr/web/events/>)

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

(βλ. [http://arts.uoi.gr/DEP\\_BITSIKAS/dep\\_bitsikas.html](http://arts.uoi.gr/DEP_BITSIKAS/dep_bitsikas.html),  
[http://arts.uoi.gr/DEP\\_GOKAS/GokasCV\\_gr.pdf](http://arts.uoi.gr/DEP_GOKAS/GokasCV_gr.pdf),  
<http://christoscharisis.wix.com/christos-charisis>)  
[http://arts.uoi.gr/web/our\\_team/dedos-zikos/](http://arts.uoi.gr/web/our_team/dedos-zikos/)  
[http://arts.uoi.gr/web/our\\_team/tsiodoulos-stefanos/](http://arts.uoi.gr/web/our_team/tsiodoulos-stefanos/)

## Εργαστήριο Γλυπτικής

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Δικέφαλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 255/10-2-12016

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κων/νος Δικέφαλος	Καθηγητής	kdikefal@cc.uoi.gr	2651005373
Κώστας Μπασάνος	Επικ. Καθηγητής	bassanos@uoi.gr	2651005640
Χρήστος Σκαλκώτος	Επικ. Καθηγητής	hskalkotos@telerete.it	2651005369

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Γλυπτικής, σύμφωνα με το ΦΕΚ 255/10-2-2015, «καλύπτει την άρτια και εποπτική διδασκαλία και τις ερευνητικές ανάγκες στο γνωστικό αντικείμενο της Γλυπτικής. Το εργαστήριο Γλυπτικής, Πλαστική- Προτάσεις Φόρμας - Προτάσεις Χώρου -Εγκαταστάσεις, διερευνά και διαμορφώνει θέσεις και αντιλήψεις σχετικά με την ανάδειξη της παραστατικής, αναπαραστατικής πλαστικής καθώς και τις σύγχρονες μορφές εικαστικής έκφρασης στον τρισδιάστατο χώρο. Παράλληλα, με την ανάπτυξη των εκφραστικών δυνατοτήτων του φοιτητή, επιδιώκεται η δυνατότητα άρθρωσης ώριμου εικαστικού λόγου, πάνω σε προβληματισμούς της σύγχρονης εικαστικής δημιουργίας.

Επιδίωξη του εργαστηρίου είναι η συμβολή του στην έρευνα πάνω σε ζητήματα φόρμας και χώρου της σύγχρονης εικαστικής δημιουργίας, καθώς και η κατάρτιση των φοιτητών του με τα παραδοσιακά αλλά και τα σύγχρονα μέσα».

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το εργαστήριο έχει ως σκοπό, σύμφωνα με το ΦΕΚ 255/10-2-2015, «την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας του εργαστηρίου.

Τη συνεργασία κάθε μορφής με ακαδημαϊκά ιδρύματα, κέντρα ερευνών, στο πεδίο των εικαστικών τεχνών, των επιστημών της τέχνης και της έρευνας, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του εργαστηρίου.

Τη διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, εργαστηρίων (workshops), ημερίδων σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων εικαστικών και επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση εικαστικού έργου, δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων εικαστικών και θεωρητικών της τέχνης».

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η υφιστάμενη υλικοτεχνική υποδομή των πέντε επιμέρους εργαστηρίων που στεγάζονται στον ίδιο ενιαίο χώρο 300 τ.μ. του εργαστηρίου Γλυπτικής, που ήδη λειτουργούν, είναι η παρακάτω:

Το εργαστήριο πλαστικής περιλαμβάνει μια βασική υποδομή για την εκτέλεση ασκήσεων σχεδίου, πλαστικής και σύνθεσης στον τρισδιάστατο χώρο και είναι εγκατεστημένο σε χώρο 120τμ.

Το εργαστήριο γυψοτεχνίας και καλουπιών περιλαμβάνει εργαλεία, πάγκους εργασίας και κάδους γύψου για την παραγωγή γύψινων εκμαγείων.

Το εργαστήριο μεταλλοτεχνίας περιλαμβάνει εξοπλισμό και εργαλεία για την εκπόνηση απλών εργασιών σε μέταλλο.

Το εργαστήριο επεξεργασίας ξύλου περιλαμβάνει εξοπλισμό για την επεξεργασία ξύλου και διάφορα μικροεργαλεία για την εκπόνηση απλών εργασιών σε ξύλο.

Το εργαστήριο μαρμαρογλυπτικής περιλαμβάνει εξοπλισμό και εργαλεία μαρμαρογλυπτικής εγκατεστημένα στον ημιυπαίθριο χώρο του εργαστηρίου που χρησιμοποιείται ως εργαστήριο μαρμαρογλυπτικής, για γλυπτική στον εξωτερικό χώρο με πορόλιθο και συναφή υλικά όπως πέτρα, μάρμαρο κλπ.

**Εργαστήριο Ιστορίας της Τέχνης**

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Χρήστος Δερμεντζόπουλος  
**Τμήμα:** Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης  
**Τομέας:**  
**E-mail Εργαστηρίου:**  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:**  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:**  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

<b>ονοματεπώνυμο</b>	<b>ιδιότητα</b>	<b>e-mail</b>	<b>τηλέφωνο</b>
Χρήστος Δερμεντζόπουλος	Αναπληρωτής Καθηγητής	cdermen.@cc.uoi.gr	265105086

**Εργαστήριο Χαρακτικής**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	Εικαστικές Τέχνες
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ουρανία Σταθοπούλου	Επίκουρη καθηγήτρια	ostathop@cc.uoi.gr	2651005489
Χριστόδουλος Γκαλτέμης	Επίκουρος καθηγητής		

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Στεγάζεται σε χώρο 135 τ.μ. Διαθέτει 50 θέσεις εργασίας και εξοπλισμό ώστε να παρέχει δυνατότητα διδασκαλίας στις παραδοσιακές, αλλά και πιο σύγχρονες τεχνικές της χαρακτικής.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Διδασκαλία των κυρίων τεχνικών της χαρακτικής: ξυλογραφία (μαυρόασπρη και έγχρωμη), βαθυτυπία (χαλκογραφία, τονική οξυγραφία, ξηρή χάραξη), καθώς και πειραματισμός πάνω σε σύγχρονες τεχνικές, όπως εκτυπώσεις από ζελατίνες με μικτές τεχνικές, κολάζ, αναγλυφοτυπία, κολαγραφία, φωτοαναπαραγωγές, συνδυασμός ζωγραφικής, φωτογραφίας και χαρακτικής.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Πάγκοι εργασίας, 4 χαλκογραφικά πιεστήρια, οξειδωτήριο, μελανωτήρια, κουτί ακουατίνας, θερμαντικό στοιχείο για τη χαλκογραφία. Επίσης υπάρχει λιθογραφική πρέσα, τριβείο και πέτρες λιθογραφίας, κύλινδροι λιθογραφίας και όλος ο απαραίτητος για λιθογραφία εξοπλισμός ( το μάθημα δεν προσφέρεται).

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Στο εργαστήριο χαρακτικής εκπονούνται πτυχιακές εργασίες.

## Εργαστήριο Φωτογραφίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Παπαδημητρόπουλος Παναγιώτης τεχνική υποστήριξη: Ευστάθιος Διαμαντόπουλος
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1033">http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1033</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Παναγιώτης Παπαδημητρόπουλος	Επίκουρος καθηγητής	ppanayoti@gmail.com	2651029442
Ευστάθιος Διαμαντόπουλος	Υπάλληλος Ι.Δ.Α.Χ.	ediamant@cc.uoi.gr	2651005497

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στο χώρο του εργαστηρίου διδάσκονται τα κάτωθι (4) μαθήματα:

3<sup>ο</sup> έτος

1.Εργαστήριο Φωτογραφίας 1. Υποχρεωτικό (80 φοιτητές, Ε' εξάμηνο).

2.Εργαστήριο Φωτογραφίας 2. Επιλογής (80 φοιτητές, ΣΤ' εξάμηνο).

4<sup>ο</sup> έτος

3.Εργαστήριο Φωτογραφίας 3. Επιλογής ( Ζ' εξάμηνο, 40 φοιτητές).

4.Εργαστήριο Φωτογραφίας 4. Επιλογής ( Η' εξάμηνο, 40 φοιτητές).

Το περιεχόμενο των μαθημάτων έχει προγραμματισθεί ως εξής:

Ε' Εξάμηνο. Εργαστήριο Φωτογραφίας 1.

Εξοικείωση με το καθαρά τεχνικό μέρος της αναλογικής φωτογραφίας. (Είδη φωτογραφικών μηχανών, φακοί, τύποι φιλμ, είδη φωτομετρήσεων, τεχνικές λήψης, εμφάνισης του φιλμ και εκτύπωσης). Ειδικά επιλεγμένες ασκήσεις επιτρέπουν την προσέγγιση εννοιών όπως το βάθος πεδίου, το πάγωμα της κίνησης, την κατανόηση και τον έλεγχο του φωτισμού, τις βασικές αρχές του ζωνικού συστήματος. Προβολές από το έργο καταξιωμένων φωτογράφων, μετά το πέρας της κάθε άσκησης, επιτρέπουν τη διασύνδεση του τεχνικού μέρους με την αισθητική του φωτογραφικού μέσου.

ΣΤ' Εξάμηνο. Εργαστήριο Φωτογραφίας 2.

Ανίχνευση, χρησιμοποιώντας τη φωτογραφία ως μέσο, προβληματισμών εικαστικού και φιλοσοφικού περιεχομένου. Έχοντας εξοικειωθεί με την τεχνική, καλούνται οι φοιτητές να απαντήσουν φωτογραφικά σε ερωτήματα που αφορούν τις σχέσεις ανάμεσα στο φως και τη σκιά, την εικόνα και το λόγο, το ωραίο και το άσχημο, την παραστατική εικόνα και την αφαίρεση, το πορτραίτο, την πόζα, την αναπαράσταση του σώματος, τη φωτογραφική αφήγηση.

Ζ' Εξάμηνο. Εργαστήριο Φωτογραφίας 3.

Εξοικείωση με τη φωτογραφία Studio, χρήση φλας σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους με σκοπό, αφ' ενός μεν την περαιτέρω βελτίωση της τεχνικής, αφ' ετέρου δε την αρτιότερη αισθητική κατάρτιση. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, μέσω φωτογραφικών ασκήσεων, σε ερωτήματα που αφορούν τις διαλεκτικές σχέσεις ανάμεσα στο υποκειμενικό και το αντικειμενικό, την παράσταση και την ανα-παράσταση, το Ένα και το πολλαπλό, το ορατό και το αόρατο, την όραση και την αφή, τη φωτογραφία ως παράθυρο στον κόσμο η ως καθρέπτης του καλλιτέχνη. Τέχνη, τεχνική και πνεύμα έρευνας συνδιαλέγονται χάριν όλο και υψηλότερου αισθητικού αποτελέσματος.

Η' Εξάμηνο. Εργαστήριο Φωτογραφίας 4.

Ερωτήματα σε σχέση με το πορτραίτο, το εγώ και την εικόνα του, το φαινόμενο και την ουσία, τον καλλιτέχνη και το θέμα η τα θέματά του, τον μονομανιακό και τον πολυμανιακό

τύπο του καλλιτέχνη. Ανάλυση της ποιητικής του φωτογραφικού έργου σύγχρονων καλλιτεχνών. Προβολές βίντεο, σε συνδυασμό με τις προτεινόμενες ασκήσεις, όπου καταξιωμένοι φωτογράφοι αναλύουν τη μέθοδο εργασίας τους. Προσέγγιση της εμβρυολογίας του έργου. Σχέσεις και συμβολή της φωτογραφίας στη σύγχρονη τέχνη.

### **3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

1. Εφαρμοσμένη και εικαστική φωτογραφία
2. Ιστορία και φιλοσοφία της τέχνης
3. Φωτογραφία και κινούμενη εικόνα (ντοκιμαντέρ)
4. Σχέσεις φωτογραφίας με τη σύγχρονη τέχνη (Εγκαταστάσεις, βίντεο, Πολυμέσα)
5. Φωτογραφία και ανθρωπιστικές επιστήμες
6. Σχέσεις τέχνης και επιστήμης

### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Το Εργαστήριο Φωτογραφίας στεγάζεται στον 1<sup>ο</sup> όροφο του κτηρίου Α Φοιτ. Κατοικιών σε χώρο 155 τ.μ. ο οποίος χωρίζεται σε μια μεγάλη αίθουσα (105 τ.μ.) και σε δυο μικρότερους χώρους, τους σκοτεινούς θαλάμους (2Χ25 τ.μ.).

Στους σκοτεινούς θαλάμους του εργαστηρίου υπάρχουν 18 μεγεθυντήρες με χρονόμετρα και τροφοδοτικά τάσης, λεκάνες, και όλα τα απαραίτητα για την εμφάνιση φιλμ και εκτύπωση φωτογραφιών.

Η μεγάλη αίθουσα (105 τ.μ.) είναι ένας ενιαίος κοινόχρηστος χώρος όπου στεγάζονται το γραφείο του διδάσκοντα και 2 θέσεις εργασίας Η/Υ για τους φοιτητές, οι οποίοι διαθέτουν επίπεδα scanners A4, film scanner και φωτογραφικούς εκτυπωτές, είναι δε συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο και εφοδιασμένοι με προγράμματα ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και αρχειοθέτησης (Adobe Photoshop, Premiere, κ.α.). Επίσης υπάρχουν έντεκα (11) αναλογικές φωτογραφικές μηχανές τριών διαφορετικών τύπων και κατασκευαστών (Nikon, Cosina, Mamiya) με διαφορετικά μεγέθη φιλμ και χειρισμό η καθεμία, οι οποίες δανείζονται στους φοιτητές, εντός του χώρου του Πανεπιστημίου, για διεκπεραίωση ασκήσεων φωτογράφισης.

Πληθώρα από άλλα εξαρτήματα απαρτίζουν τον εξοπλισμό του εργαστηρίου (φίλτρα, καρούλια τυλίγματος φιλμ, τανκ εμφάνισης, θερμόμετρα, εξωλκείς φιλμ, φορείς μεγεθυντήρων, φακοί μηχανών, φακοί μεγεθυντήρων, στεγνωτήρια χαρτιού και φιλμ, μαρζέρ, κοντακτιέρες, τριπόδια, ηλεκτρονικά φλας μηχανών, studio φλας, προτζέκτορες, κ.λ.π..

Σ' αυτή την αίθουσα (105 τ.μ.) λειτουργεί επίσης ένα μικρό Studio φωτογράφισης και εκτελούνται οι παραδόσεις μαθημάτων, οι προβολές, οι παρουσιάσεις των εργασιών και οι φωτογραφήσεις.

### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Βλ. <http://panayotispapadimitropoulos.blogspot.gr/> και <http://arts.uoi.gr/>

### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Βλ. <http://panayotispapadimitropoulos.blogspot.gr/> και <http://arts.uoi.gr/>

### **7. Ανακοινώσεις σε συνέδρια με κριτές:**

Βλ. <http://panayotispapadimitropoulos.blogspot.gr/> και <http://arts.uoi.gr/>

### **8. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Βλ. <http://panayotispapadimitropoulos.blogspot.gr/> και <http://arts.uoi.gr/>

## Εργαστήριο Εγκαταστάσεων

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Χαρίσης Χρήστος, Επίκ. Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	Εικαστικές Τέχνες
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	gramarts@cc.uoi.gr
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χαρίσης Χρήστος	Επίκ. Καθηγητής	xbitsika@uoi.gr ccharisis66@gmail.com	6945737842

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου :

Το εργαστήριο Εγκαταστάσεων εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος. Λειτουργεί ως μία ενδιάμεση και αυτόνομη πλατφόρμα εικαστικής πρακτικής, συνίσταται στη θεωρητική/κριτική, πρακτική προσέγγιση ζητημάτων του χώρου με ασκήσεις που στοχεύουν στην κατανόηση των σχέσεων μεταξύ έργου και περιβάλλοντος χώρου. Αναλύονται ζητήματα, μέθοδοι και συστήματα αναπαράστασης που προκύπτουν από την παραπάνω διαδικασία, όπως τέχνη και δημόσιος χώρος, η έννοια του εφήμερου, εικαστικές παρεμβάσεις, In situ εγκαταστάσεις στο χώρο κ.λ.π.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Αναπτύσσονται οι ιδιαίτερες θεματικές και ερευνητικές δραστηριότητες, όπως αυτές ξεδιπλώνονται στην ύλη των υποχρεωτικών και επιλογής μαθημάτων των Εγκαταστάσεων Ι και ΙΙ του προγράμματος σπουδών, και εκπονούνται πτυχιακές εργασίες των φοιτητών. Διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, εργαστηρίων (workshops), ημερίδων σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων εικαστικών και επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση εικαστικού έργου, δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων εικαστικών και θεωρητικών τα τέχνης (βλ. <http://arts.uoi.gr/files/DraseisTPTE.pdf>)

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Εργαστήριο συνολικού εμβαδού 280τμ με τον απαραίτητο εξοπλισμό, (εργαλεία, κόφτες, τρυπάνια, προτζέκτορες, κ.λ.π.) Στον χώρο του εργαστηρίου έχει οργανωθεί αίθουσα πολλαπλών χρήσεων 80 τ.μ. εξοπλισμένη με υπολογιστές και προβολέα, η οποία χρησιμοποιείται για συνεδριάσεις, τηλεδιασκέψεις, παρουσιάσεις, διαλέξεις και σεμιναριακά μαθήματα.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Διοργάνωση εκθέσεων, Συμμετοχή φοιτητών σε εικαστικές εκθέσεις και μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα σε συνεργασία με την θεωρητική Κατ/νση, συνεργασία με Δημόσιους φορείς (Σχολεία) και Ιδρύματα (ΕΛΕΠΑΠ), (βλ. <http://arts.uoi.gr/files/DraseisTPTE.pdf>)



**Εργαστήριο Βιντεοτέχνης – Οπτικοκουστικών Μέσων**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	-
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	gramarts@cc.uoi.gr
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κατσάρης Εμμανουήλ	Επίκ. Καθηγητής	xbitsika@uoi.gr, M_katsaris@hotmail.com	6938478742

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου :**

Στα μέσα της δεκαετίας του '60 εμφανίστηκε η βιντεοτέχνη, ένα νέο εκφραστικό μέσο, που συνδύασε καλλιτεχνικές κινήσεις της εποχής, θεωρητικές ιδέες αλλά και τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις. Λειτουργώντας σε αυτό το πλαίσιο, η ανάπτυξη των μαθημάτων επιδιώκει να εξυπηρετήσει τρεις βασικούς στόχους:

1. Να διερευνηθούν οι εκφραστικές δυνατότητες και τα ιδιαίτερα πλαστικά χαρακτηριστικά του μέσου. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου γίνονται διαλέξεις πάνω στα ζητούμενα θέματα και παρουσιάσεις έργων καλλιτεχνών.
2. Να αναλυθούν οι τεχνικές αλλά και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του βίντεο -και γενικότερα της κινούμενης εικόνας-, να διερευνηθούν θέματα που αφορούν την επεξεργασία της εικόνας, την λειτουργία του ήχου, το μοντάζ, κ.α.
3. Να χρησιμοποιηθεί το βίντεο από τους φοιτητές ως εκφραστικό μέσο προκειμένου να υλοποιήσουν τις καλλιτεχνικές τους προτάσεις και να επιλυθούν ζητήματα που προκύπτουν από την εξέλιξη των εργασιών των φοιτητών.

Δίνεται έμφαση στην εξοικείωση με τα εκφραστικά μέσα, στη μεθοδολογία προσέγγισης, στην ανάπτυξη του θέματος και στη διαμόρφωση προσωπικής καλλιτεχνικής πρότασης.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Αναπτύσσονται οι ιδιαίτερες θεματικές και ερευνητικές δραστηριότητες, όπως αυτές ξεδιπλώνονται στην ύλη των υποχρεωτικών και επιλογής μαθημάτων της βιντεοτέχνης Ι, ΙΙ και ΙΙΙ του προγράμματος σπουδών, και εκπονούνται πτυχιακές εργασίες των φοιτητών. Διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, εργαστηρίων (workshops), ημερίδων σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων εικαστικών και επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση εικαστικού έργου, δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένων εικαστικών και θεωρητικών τα τέχνης (βλ. <http://arts.uoi.gr/files/DraseisTPTE.pdf>)

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Εργαστήριο εμβαδού 120 τ.μ. με υπολογιστές και προβολέα, η οποία χρησιμοποιείται για συνεδριάσεις, τηλεδιασκέψεις, παρουσιάσεις, διαλέξεις και σεμιναριακά μαθήματα.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Διοργάνωση εκθέσεων, Συμμετοχή φοιτητών σε εικαστικές εκθέσεις και μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα σε συνεργασία με την θεωρητική Κατ/νση, συνεργασία με Δημόσιους φορείς (Σχολεία) και Ιδρύματα (ΕΛΕΠΑΠ), (βλ. <http://arts.uoi.gr/files/DraseisTPTE.pdf>)

## Εργαστήριο Ψηφιακών Μορφών Τέχνης

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Νικόλαος Αρτέμης
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Νικόλαος Αρτέμης	Επίκουρος Καθηγητής	nikosartemis@yahoo.com	2651005972

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στο εργαστήριο εξετάζεται η χρήση των νέων μέσων στη δημιουργική διαδικασία. Αναλύονται τρόποι αισθητικής και νοηματικής επεξεργασίας και σύνθεσης σε καλλιτεχνικά έργα στατικής, κινούμενης εικόνας και συνδυαστικών μέσων με στόχο τη διεύρυνση της αντίληψης όσον αφορά στην εικαστική γλώσσα και το συνδυασμό εκφραστικών μέσων. Το ένα από τα επιλογής μαθήματα είναι εξ' ολοκλήρου αφιερωμένο στην αφηγηματική λειτουργία του ήχου.

Μαθήματα που υποστηρίζονται από το εργαστήριο:

Εισαγωγή στις Ψηφιακές Μορφές Τέχνης (Υ), Εργαστήρια Ψηφιακών Μορφών Τέχνης I, II, III (Ε),

Οπτικοακουστικές και Ψηφιακές Μορφές Τέχνης (ΜΠΣ παρελθόντων ετών)

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Έρευνα για τη χρήση της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας στην παραγωγή ενός καλλιτεχνικού έργου.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

4 ηλεκτρονικοί υπολογιστές, 4 βιντεοκάμερες (εκ των οποίων η μία hd), τρίποδο, 2 ψηφιακοί εγγραφείς, προτζέκτορας, πολυμηχάνημα για σάρωση και α/μ εκτύπωση (παρουσιάζει προβλήματα λειτουργίας).

**Εργαστήριο Πολυμέσων**

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Αμαλία Φωκά, Επίκουρη Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Εικαστικών Τεχνών & Επιστημών της Τέχνης
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	afoka@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://arts.uoi.gr/web/ergastiria/ergastirio-polymeson/">http://arts.uoi.gr/web/ergastiria/ergastirio-polymeson/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Σταυρούλα Τζίμα, 26510 05980
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αμαλία Φωκά	Επίκουρη Καθηγήτρια	afoka@cc.uoi.gr	2651005915
Σταυρούλα Τζίμα	ΕΕΔΙΠ	stzima@cc.uoi.gr	2651005980

**1. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Εξυπηρετεί τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες για την εφαρμογή τεχνολογιών της πληροφορικής στην τέχνη. Τα μαθήματα του Εργαστηρίου περιλαμβάνουν πρακτική, θεωρία και υλοποίηση εργασιών.

Σκοπός του Εργαστηρίου και των μαθημάτων που προσφέρονται είναι οι φοιτητές να εμβαθύνουν στις σύγχρονες τεχνολογίες για τη διερεύνηση των δυνατοτήτων του λογισμικού στις εικαστικές τέχνες και πως ένας υπολογιστής παύει να αποτελεί ένα εργαλείο και γίνεται ένα μέσο.

Τα αντικείμενα ενδιαφέροντος του Εργαστηρίου καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών όπως: προγραμματισμός πολυμεσικών εφαρμογών, σχεδιασμός ιστοσελίδων και internet art, video games, επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα, αλληλεπιδραστικές και διαδραστικές εφαρμογές, η χρήση δεδομένων για την δημιουργία και μεταβολή στην πάροδο του χρόνου ψηφιακής εικόνας και ήχου, δημιουργικά ηλεκτρονικά (Arduino) και wearables για ενσωματωμένη αλληλεπίδραση (embodied interaction).

**2. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα τεχνικών πληροφορικής όπως: δημιουργία ψηφιακής εικόνας, αλληλεπίδραση – διάδραση, χρήση δεδομένων για τη δημιουργία δυναμικών έργων, αισθητήρες, δίκτυα, μέθοδοι τεχνητής νοημοσύνης, εικονική πραγματικότητα, επαυξημένη πραγματικότητα, projection mapping, 3D σάρωση και εκτύπωση αντικειμένων κ.λπ.

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Διαθέτει πλήρη και σύγχρονο εξοπλισμό με 30 θέσεις εργασίας και περιφερειακές συσκευές όπως: 3D scanner, EEG headset, Arduino, Raspberry Pi3, Interactive TouchBoard, Internet of Things Particle Photon, Kinect Sensors, Leap Motion Controller.

**Εργαστήριο Κινούμενου Σχεδίου- 3D animation**

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Πασχάλης Βασίλειος  
**Τμήμα:** Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης  
**Τομέας:**  
**E-mail Εργαστηρίου:**  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:**  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:**  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

<b>ονοματεπώνυμο</b>	<b>ιδιότητα</b>	<b>e-mail</b>	<b>τηλέφωνο</b>
Βασίλειος Πασχάλης	Επίκουρος Καθηγητής	vpaskalis@yahoo.gr	265105086

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

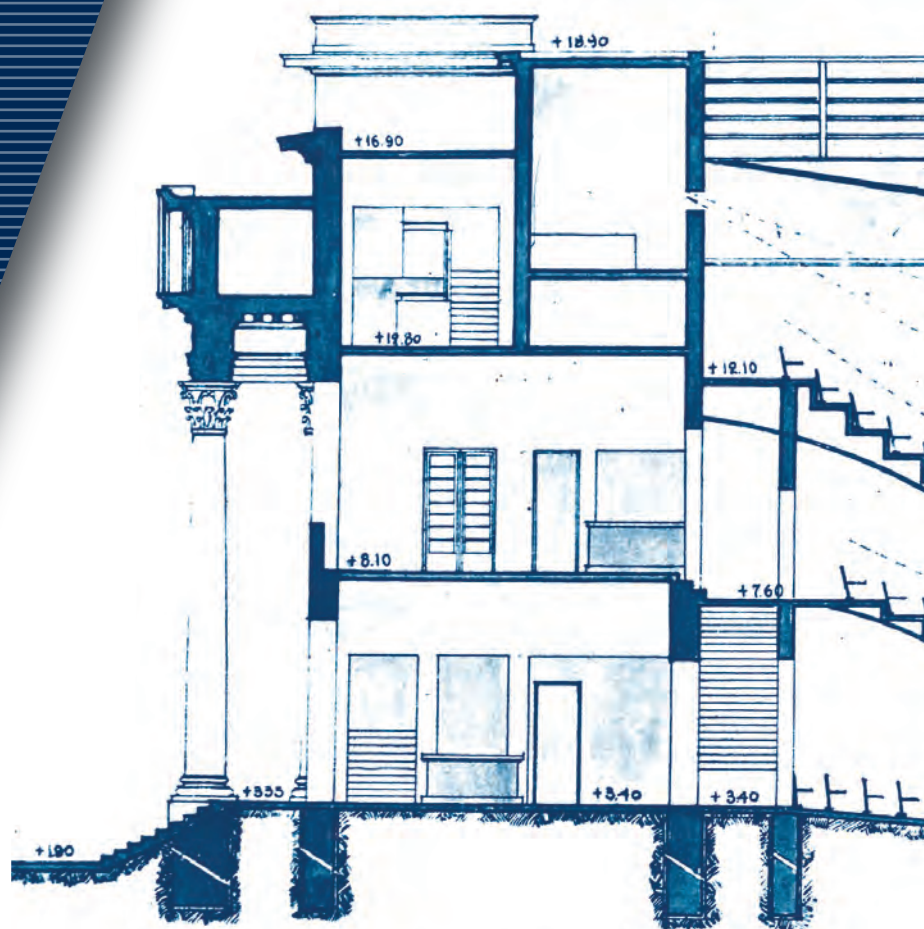
# Πολυτεχνική Σχολή

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ



ΤΟΜΗ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΚΑΙΜΑΞ 1:100





**Τμήμα  
Μηχανικών Επιστήμης Υλικών**

## Εργαστήριο Κεραμικών και Σύνθετων Υλικών

	Ceramics & Composites Laboratory (CCL)
<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Μιχαήλ Καρακασίδης
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ccl.materials@gmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.materials.uoi.gr/ccl">http://www.materials.uoi.gr/ccl</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 199/05.02.2016 τ. Β΄

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο	
Μιχαήλ Καρακασίδης	Καθηγητής	mkarakas@cc.uoi.gr	2651007276	
Δημήτριος Γουρνής	Καθηγητής	dgourni@uoi.gr	2651007141	
Συμεών Αγαθόπουλος	Αν. Καθηγητής	sagat@cc.uoi.gr	2651009007	
Δημ. Αναγνωστόπουλος	ΕΔΙΠ	danagno@cc.uoi.gr	2651009055	
Σουζάνα Παππά	ΕΤΕΠ	supappa@cc.uoi.gr	2651007366	
Μαρία Μπαϊκούση	Δρ. Ερευνητής	mbaikou@cc.uoi.gr	2651007366	
Μυρσίνη Αντωνίου	Δρ. Ερευνητής	myrsini.antoniou@gmail.com	2651007370	
Μαρ. Αναστασοπούλου	Μεταδιδάκτορας	maranast@cc.uoi.gr	2651007379	
Βασίλης Κώστας	Υπ. Διδάκτορας	vkostas@cc.uoi.gr	2651007367	
Αντώνης Κουλουμπής	Υπ. Διδάκτορας	antkoul@cc.uoi.gr		
Παναγιώτα Ζυγούρη	Υπ. Διδάκτορας	pzygouri@cc.uoi.gr		
Γεωργία Πότση	Υπ. Διδάκτορας	geopotsi@yahoo.gr		
Ελένη Πεταλά	Υπ. Διδάκτορας	eleni.petala@upol.cz		
Mohamend Subrati	Υπ. Διδάκτορας	mosyadullah@pi.ac		
Ελεονώρα Μπάρκα	Υπ. Διδάκτορας	ele.mpioa@gmail.com		2651009023
Βαγγέλης Γκόγκας	Υπ. Διδάκτορας			
Μαρία Ρουμπή	Υπ. Διδάκτορας			
Κώστα Δημητριάδης	Υπ. Διδάκτορας			
Κώστας Λεοντάρης	Υπ. Διδάκτορας			

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Κεραμικών και Σύνθετων Υλικών καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες με αντικείμενο τη σύνθεση χαρακτηρισμό, αξιολόγηση, φυσικές και χημικές διεργασίες των Κεραμικών και Συνθέτων Υλικών και των μερών αυτών, πρώτων υλών και παραγώγων τους σε μακρο, μικρο και νανοδιαστάσεις.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου αφορά: Το σχεδιασμό, σύνθεση, αξιολόγηση και εφαρμογή κεραμικών υλικών, υάλων, υαλοκεραμικών, συνδετικών υλικών (τσιμέντο, γύψος), φυλλόμορφων, ανθρακούχων πορωδών υλικών νανοσωλήνων άνθρακα, ινών και υβριδικών οργανικών/ανόργανων και χαμηλοδιάστατων υλικών, βιοϋλικών, συμπεριλαμβανομένων και των συστημάτων της ιστικής μηχανικής (tissue engineering) και της σταδιακής και στοχευόμενης απελευθέρωσης φαρμάκων (drug delivery systems), είτε σε αμιγή μορφή, είτε ως σύνθετα υλικά σε συνδυασμό με άλλα υλικά, όπως μέταλλα και πολυμερή. Η έρευνα σε αυτά τα υλικά είναι πολυδιάστατη και καλύπτει τις δομικές, χημικές και τεχνικές προοπτικές και εφαρμογές των υλικών αυτών και εστιάζεται στους τομείς των δομικών και λειτουργικών εφαρμογών, της ενέργειας, του περιβάλλοντος και των βιοϊατρικών εφαρμογών. Ο χαρακτηρισμός των ανωτέρω υλικών αφορά τη μελέτη δομής και των ιδιοτήτων τους με φασματοσκοπικές μεθόδους, τεχνικές θερμικής ανάλυσης, μετρήσεις ποροσιμετρίας και μικροσκοπίες όπως ατομικής δύναμης.



#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Φασματομέτρα: micro-Raman (Renishaw 1000, πηγή laser 532 nm, 200 mW και οπτικό μικροσκόπιο), FT-IR (Perkin-Elmer, με δυνατότητα μετρήσεων σε υψηλές θερμοκρασίες RT-900°C), FT-IR (GX Shimadzu 4000, τεχνικές ανάκλασης ή διαπερατότητας), UV-Vis (Shimadzu 1200PC, δυνατότητες μέτρησης σε στερεά (ανάκλαση ή απορρόφηση) ή υγρά). Διάταξη μικροφθορισμού Ακτίνων, M1, Mistral, Bruker. Θερμοζυγός TGA-DTA (Perkin-Elmer, δυνατότητες μέτρησης από RT-1500°C). Ποροσίμετρα: αερίων (Sorptomatic 1990 Thermofinnigan, με δυνατότητα μετρήσεων και σε μικροπορώδη υλικά). υδραργύρου (Quantachrome Poremaster 33G). Εφελκυσιόμετρο (Shimadzu, AGS-H, 1000 N), συσκευή κοπής δοκιμίων (Zwick, 2 μαχαίρια διαφορετικών διαστάσεων), Υδραυλική πρέσα με θερμοαινόμενες πλάκες (Specac, ελεγχόμενη θερμοκρασία εφαρμογής έως 300°C). Μικροσκόπιο AFM/MFM Veeco Multimode/Nanoscope 3D. Συσκευή Langmuir-Blodgett KSV-2000 εφοδιασμένη με ρομποτικό βραχίονα. Χημικό εργαστήριο πλήρως εξοπλισμένο, καθώς και εργαστήριο υψηλών θερμοκρασιών για τη σύνθεση των υλικών και την παρασκευή δοκιμίων για μετρήσεις. Διατίθενται γραμμές κενού, pH-μετρα, glove box, επωαστήρες, θερμοστατούμενα cells, φυγόκεντροι, συσκευές spin και dip-coating, σύστημα twin-roller για την υπερταχεία ψύξη τηγμάτων, πλανητικός μύλος, αυτόκλειστο, 6 φούρνοι υψηλών θερμοκρασιών και θερμοπρέσα έως 1750°C, με δυνατότητες κενού και παροχής αερίου.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Παροχή υπηρεσιών και μελετών σχετικών με τα αντικείμενα δραστηριότητας του Εργαστηρίου (ανάπτυξη νέων υλικών, μη καταστροφικός έλεγχος με χρήση φασματοσκοπικών μεθόδων, έλεγχος ποιότητας, έλεγχοι, σκυρόδεμα, κλπ.)

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- ΘΑΛΗΣ "High performance nanocomposite materials: Reinforcement of polymers with advanced carbon and silica nanostructures".
- ΘΑΛΗΣ "Development of functional micro- & mesoporous hybrid materials for technology & environmental applications".
- «NEA ΓΝΩΣΗ» «Ανάπτυξη Νέων Διεργασιών και Μεθόδων Ελέγχου Ποιότητας Προϊόντων Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας της Παραδοσιακής Γιαννιώτικης Αργυροχρυσοχοΐας».
- Inter. Res. Grant –Petroleum Institute, UAE (2015-2018) "Magnetic Nanoparticles (MNPs) for Reservoir Characterization" (MNPs), 402,000 US\$ (Total 2,622,000 US\$, ADNOC- U.A.E.)
- FP7-PEOPLE-2011-IRSES (2012-2015) "Magnetic Nanoparticles and Thin Films for Spintronic Applications and High Performance Permanent Magnets" (NanoMag), 31,500 € (Total: 468,300 €).
- Inter. Res. Grant –Petroleum Institute, UAE (2016-2019) "Novel, Highly Selective Nanocomposite Adsorbents for High Capacity CO<sub>2</sub> Capture from Tail Gas and Cost-Effective Regeneration for EOR Use", 160,000 US\$ (Total 1,203,000 US\$, ADNOC- U.A.E.).

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- M. Baikousi, Y. Georgiou, C. Daikopoulos, A. B. Bourlinos, J.Filip, R. Zboril, Y. Deligiannakis, M. A. Karakassides, Synthesis and characterization of robust zero valent iron/mesoporous carbon composites and their applications in arsenic removal, *Carbon* (2015);93:636-47.
- K. Spyrou, M. Calvaresi, E. K. Diamanti, T. Tsoufis, D. Gournis, P. Rudolf, F. Zerbetto, Graphite oxide and aromatic amines: Size matters, *Advanced Functional Materials* (2015);25:263-9.
- E. P. Daskalopoulos, A. D. Vilaeti, E. Barka, P. Mantzouratou, D. Kouroupis, M. Kontonika, C. Tourmousoglou, A. Papalois, W.M. Blanckesteijn, S. Agathopoulos, T. M. Kolettis, Attenuation of post-infarction remodeling in rats by sustained myocardial growth hormone administration, *Growth Factors* (2015);12:1-9.
- Formation of hydroxyapatite onto glasses of the CaO-MgO-SiO<sub>2</sub> system with B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, CaF<sub>2</sub> and P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> additives, S. Agathopoulos, D.U. Tulyaganov, J.M.G. Ventura, S.Kannan, M.A. Karakassides, J.M.F. Ferreira, *Biomaterials* (2006);27 (9): 1832-1840.
- Naphthalene-based periodic nanoporous organosilicas: I. Synthesis and structural characterization, K.Dimos, M.K.Antoniou, A.Meichanetzoglou, S.Lymperopoulou, M.-D. Ouzouni, I.B. Koutselas, D.Fokas, M.A.Karakassides, R.G.Agostino, D. Gournis, *Microporous and Mesoporous Materials* (2012);158:324-331.

## Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μεταλλουργίας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Λεκάτου Αγγελική
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	alekatou@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	users.uoi.gr/metallab/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 254/10.02.2016 τ.Β΄

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Λεκάτου Αγγελική	Καθηγήτρια	alekatou@cc.uoi.gr	2651007309
Καράντζαλης Αλέξ.	Επίκ. Καθηγητής	akarantz@cc.uoi.gr	2651009026
Γεωργάτης Εμμανουήλ	ΕΕΔΙΠ	mgeorgat@cc.uoi.gr	2651007398
Κλεφτάκης Σπυρίδων	ΕΤΕΠ	skleftak@cc.uoi.gr	2651007368
Λέντζαρης Κων/νος	Ερευνητής	klentzar@cc.uoi.gr	2651007381
Πούλια Ανθή	Υπ. Διδάκτωρ	anthi-po89@hotmail.com	2651009004
Τσούλη Σοφία	Υπ.Διδάκτωρ	sofiatsouli@teemail.gr	2651009004

### 2. Σύντομη περιγραφή του εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μεταλλουργίας καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες με αντικείμενο τη Φυσική Μεταλλουργία (Μεταλλογνωσία), δηλαδή την ανάπτυξη μεταλλικών υλικών, θερμικές, μηχανικές και επιφανειακές κατεργασίες μεταλλικών υλικών, μελέτη μικροδομής και ιδιοτήτων, διάβρωση, φθορά και προστασία. Το εργαστήριο έχει σαν αποστολή: α) Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών καθώς και άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σε θέματα Μεταλλουργίας. β) Την εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών στην Τεχνολογία των Μεταλλικών Υλικών γ) Τη διεξαγωγή έρευνας σε συνεργασία με εθνικούς και ξένους φορείς με σκοπό την απόκτηση τεχνογνωσίας και. δ) Την οργάνωση συνεδρίων και διαλέξεων με σκοπό τη διάχυση των εξελίξεων της τεχνολογίας. Ειδικότερα, το εργαστήριο διενεργεί φοιτητικές ασκήσεις σε θέματα: Μεταλλογραφία και μικροσκοπία σιδηρούχων και μη κραμάτων, μηχανικές δοκιμές σιδηρούχων και μη κραμάτων, θερμικές και επιφανειακές κατεργασίες σιδηρούχων και μη κραμάτων, τεχνικές παρασκευής, ηλεκτροχημικές τεχνικές διάβρωσης, δοκιμές φθοράς κλπ.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου περιστρέφεται γύρω από πέντε άξονες: (i) ανάπτυξη νέων μεταλλικών προϊόντων (συμβατικές μέθοδοι και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών), (ii) ανάπτυξη νέων τεχνικών παραγωγής και κατεργασίας μεταλλικών υλικών, (iii) μελέτη μικροδομής και αξιολόγηση μεταλλικών προϊόντων, (iv) κατεργασίες μεταλλικών υλικών (θερμικές-μηχανικές-επιφανειακές), (v) διάβρωση, φθορά και προστασία των υλικών. Στα παραπάνω πλαίσια, στο εργαστήριο έχουν υλοποιηθεί/υλοποιούνται: 120 διπλωματικές εργασίες, 25 μεταπτυχιακές διατριβές και 8 διδακτορικές διατριβές.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

α) Εξοπλισμός θερμικών κατεργασιών, παρασκευής κραμάτων και διάβρωσης υψηλών θερμοκρασιών (επαγωγικός φούρνος, χυτήριο, φούρνοι ηλεκτρικής αντίστασης και ελεγχόμενης ατμόσφαιρας, φούρνος τήξης τόξου κενού, έλαστρο), β) εξοπλισμός υδατικής διάβρωσης και επιφανειακής φθοράς (γαλβανοστάτες - ποτενσιοστάτες (συμβατικοί, κρίσιμης θερμοκρασίας οπών, συγκολλησεων), κελιά διάβρωσης, θάλαμος αλατονέφωσης, συσκευή φθοράς ολίσθησης (ball-on-disk), προφιλόμετρο), γ) εξοπλισμός μεταλλογραφίας (οπτικό μικροσκόπιο, συσκευή λείανσης και στίλβωσης), δ) εξοπλισμός μηχανικών δοκιμών (εφελκόμετρο, κρουσιόμετρο, σκληρόμετρο, μικροσκληρόμετρο).

### 5. Υπηρεσίες προς τρίτους:

Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση μεταλλικών υλικών, μελέτες βελτιστοποίησης ιδιοτήτων, μελέτες αστοχίας, μελέτες συμπεριφοράς ως προς τη διάβρωση και φθορά.

### 6. Ερευνητικά έργα:

α) Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός σύνθετων αλουμινίου με ενίσχυση κεραμικών νανοσωματιδίων με χρήση απλών τεχνικών χαμηλού κόστους, β) Ανάπτυξη νέων συστημάτων και μεθοδολογιών παγίδευσης βαρέων μετάλλων με υαλοποίηση τροποποιημένων αργίλων, γ) Ανάπτυξη νανοδομημένων σύνθετων κεραμικής μήτρας με μεταλλικά εγκλείσματα, δ) Νανοδομημένες μεταλλικές ύαλοι για θερμομηχανικές εφαρμογές σε εχθρικά περιβάλλοντα, ε) Μετα-βυζαντινή τέχνη στην Ήπειρο, στ) Ανάπτυξη νανοδομημένων επικαλύψεων με τεχνικές θερμικού ψεκασμού και συμπεριφορά σε διάβρωση και φθορά, θ) Ανάπτυξη προηγμένων επικαλύψεων με τεχνική HVOF και συμπεριφορά σε διάβρωση, η) Καινοτόμες επιστρώσεις κράματος μνήμης σχήματος για φιλικά προς το περιβάλλον αεροσκάφη νέας γενιάς.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- A.G. Lekatou, A. Poulia, H. Mavros, A.E. Karantzalis, Thermal treatment, sliding wear and saline corrosion of Al in-situ reinforced with Mg<sub>2</sub>Si and ex-situ reinforced with TiC particles, *J. Mater. Eng. Perform.*, 2018, <https://doi.org/10.1007/s11665-018-3213-1>
- V.G. Efremenko, Yu.G. Chabak, K. Shimizu, A. Lekatou, T.V. Pastukhova, A.Yu. Azarkhov, V.I. Zurnadzhy, Comparative analysis of the microstructural features of 28wt% Cr-cast iron fabricated by pulsed plasma deposition and conventional casting, *J. Mater. Eng. Perform.*, 2018, 27(2), 379.
- A.G. Lekatou, A.K. Sfikas, A.E. Karantzalis, The influence of the fabrication route on the microstructure and surface degradation properties of Al reinforced by Al<sub>9</sub>Co<sub>2</sub>, *Materials Chemistry & Physics*, 2017, 200, 33.
- A. Lekatou, N. Gkikas, A.E. Karantzalis, G. Kaptay, Z. Gacsi, P. Baumli, A. Simon, Effect of wetting agent and carbide volume fraction on the wear response of aluminum matrix composites reinforced by WC nanoparticles and aluminide particles, *Archives of Metallurgy and Materials*, 2017, 62, 2B, 1235.
- V.G. Efremenko, Yu.G. Chabak, K. Shimizu, A.G. Lekatou, V.I. Zurnadzhy, A.E. Karantzalis, H. Halfa, V.A. Mazur, B.V. Efremenko, Structure refinement of high-Cr cast iron by plasma surface melting and post-heat treatment, *Materials Design*, 2017, 126, 278
- A. Poulia, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis, Dry - sliding wear response of MoTaWNbV high entropy alloy, *Adv. Eng. Mater.*, 2017, DOI: 10.1002/adem.201600535
- A. Lekatou, A.K. Sfikas, Ch. Petsa, A.E. Karantzalis, Al-Co alloys prepared by vacuum arc melting: Correlating microstructure evolution and aqueous corrosion behavior with Co content, *Metals*, 2016, 6(3), 46, doi:10.3390/met6030046
- A. Poulia, E. Georgatis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis, Microstructure and wear behavior of a refractory high entropy alloy, *Int. J. Refract. Hard Mater.*, 2016, 57, 50.
- V. Efremenko, Y.G. Chabak, A. Lekatou, A. Karantzalis, A. Efremenko, High-temperature oxidation and decarburization of 14.55 wt pct Cr-cast iron in dry air atmosphere, *Metall. Mater. Trans. A*, 2016, 47, 1529.
- V. Gousia, A. Tsioukis, A. Lekatou, A.E. Karantzalis, Al-MoSi<sub>2</sub> particulate composites produced by flux-aided casting: Assessment of microstructure, sliding wear, solid particle erosion and aqueous corrosion behaviour, *J. Mater. Eng. Perform.*, DOI: 10.1007/s11665-016-1947-1
- A. Lekatou, D. Sioulas, A.E. Karantzalis, D. Grimanelis, A comparative study on the microstructure and surface property evaluation of coatings produced from nanostructured and conventional WC-Co powders HVOF-sprayed on Al7075, *Surf. Coat. Technol.*, 2015, 276, 539.
- A. Lekatou, A.E. Karantzalis, A. Evangelou, V. Gousia, G. Kaptay, Z. Gacsi, P. Baumli, A. Simon, Aluminium reinforced by WC and TiC nanoparticles (ex-situ) and aluminide particles (in-situ): Microstructure, wear and corrosion behaviour”, *Materials & Design*, 2015, 65, 1121.
- A.E. Karantzalis, A. Lekatou, M. Evaggelidou, “Microstructure and sliding wear assessment of Co-TiC composite materials”, *Intern. J. Cast Metal. Res.*, 2014, 27, 73.

## Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνολογίας Πολυμερών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Απόστολος Αυγερόπουλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	aavger@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	polymers.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Δρ. Μαρία Καραμπέλα, 26510 09027-9
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	OXI (ΦΕΚ Ίδρυσης: τεύχος Β', αρ. φύλλου 254, 10-02-16)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Απόστ. Αυγερόπουλος	Καθηγητής	aavger@cc.uoi.gr	2651009001
Νικόλ. Ζαφειρόπουλος	Αν. Καθηγητής	nzafiro@cc.uoi.gr	2651009002
Μαρία Καραμπέλα	ΕΔΙΠ	mariakarab@gmail.com	2651009027-9
Χρήστος Χώχος	Μεταδιδάκτορας	cchochos@cc.uoi.gr	2651009029
Κων/νος Ντέτσικας	Μεταδιδάκτορας	kntetsik@cc.uoi.gr	2651009028
Δημήτριος Μοσχόβας	Μεταδιδάκτορας	dmoschov@cc.uoi.gr	2651009028
Απόστ. Καραναστάσης	Υποψ. Διδάκτωρ	apokaran@cc.uoi.gr	2651009027
Αθανάσιος Κατσούρας	Υποψ. Διδάκτωρ	sakiskatsouras@gmail.com	2651009029
Χριστίνα Μισκάκη	Υποψ. Διδάκτωρ	chmiskaki@cc.uoi.gr	2651009028
Βασιλική Χαλκιά	Υποψ. Διδάκτωρ	vchalkia@mail.teiste.gr	2228099548
Μιχαήλ Σπανός	Υποψ. Διδάκτωρ	mspanos@eie.gr	2651009029

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του οικείου Τμήματος, καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος, σε θέματα όπως: βασική θεωρία της Επιστήμης πολυμερών, τη σύνθεση, χαρακτηρισμό πολυμερών και συνθέτων πολυμερικής μήτρας σε διάλυμα και στερεά κατάσταση, την μελέτη ιδιοτήτων, της σχέσης δομής/ιδιοτήτων, την τεχνολογία πολυμερών και την εφαρμογή των υλικών αυτών σε σημαντικούς τομείς βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας. Τα πολυμερή αποτελούν μία από τις βασικές πειραματικές κατευθύνσεις του Τμήματος, επομένως κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη στον ευρύτερο ακαδημαϊκό χώρο ενός σύγχρονου εκπαιδευτικού και ερευνητικού εργαστηρίου στο επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο των πολυμερών και συνθέτων πολυμερικής μήτρας.

**3. Ερευνητικές Δραστηριότητες:** Σύνθεση πολυμερών ή/και συνθέτων πολυμερικής μήτρας: γραμμικών και μη γραμμικών πρότυπων πολυμερών με ανιοντικό και ζωντανό ριζικό πολυμερισμό (μακρομοριακή αρχιτεκτονική), πυριτωμένων συμπολυμερών και νέων μονομερών, γραμμικών συμπολυμερών και τριπολυμερών υψηλών μοριακών βαρών για χρήση ως φωτονικά υλικά, μικτόκλωνων, αστεροειδών δενδριτικών συμπολυμερών για χρήση ως τροποποιητές ιξώδους, συζυγών πολυμερών για χρήση σε φωτοβολταϊκές εφαρμογές, γραμμικών/μη γραμμικών/κυκλικών πολυπεπτιδίων για χρήση ως ξενιστές αντικαρκινικών φαρμάκων, γραμμικών και μη γραμμικών συμπολυμερών για χρήση σε νανολιθογραφικές εφαρμογές, νέων θερμοπλαστικών ελαστομερών πολύπλοκης αρχιτεκτονικής, συνθέτων πολυμερικής μήτρας με διάφορες δομές άνθρακα και συνθέτων με φυσικές ίνες. Ανάπτυξη συνθέτων πολυμερικής μήτρας με νανοσωματίδια προς σχηματισμό μαγνητικών νανοϋλικών, ανόργανων/οργανικών νανοϋβριδίων, έξυπνων υλικών για βιοϊατρικές εφαρμογές. Μοριακός χαρακτηρισμός σε διάλυμα και μελέτη των ιδιοτήτων των υλικών με κατάλληλη οργανολογία μοριακού χαρακτηρισμού. Μελέτη μηχανικής συμπεριφοράς και μηχανικών ιδιοτήτων των υλικών. Μελέτη της δομής και της σχέσης δομής/ιδιοτήτων των υλικών με τεχνικές μορφολογικού χαρακτηρισμού σε στερεά κατάσταση και σε διάλυμα.

**4. Εργαστηριακή Υποδομή.** Ο εξοπλισμός του Εργαστηρίου είναι πλέον ο εξής: Έξι (6) γραμμές υψηλού κενού (~10<sup>-6</sup> Torr) για σύνθεση πολυμερών με ανιοντικό και ζωντανό ριζικό πολυμερισμό κα μία (1) γραμμή απλού κενού και αδρανούς ατμόσφαιρας όπου πραγματοποιούνται αντιδράσεις υπό αδρανή αέρια ή υπό απλό κενό (~10<sup>-2</sup> Torr),

Τέσσερις (4) Χρωματογραφίες Αποκλεισμού Μεγεθών (SEC) με Ανιχνευτές RI και/ή UV και/ή TALS (δύο έως 50°C, μία έως 120°C, μία έως 220°C) προς προσδιορισμό κατανομής μοριακών βαρών και κατά προσέγγιση μέσων μοριακών βαρών κατά βάρος και κατ' αριθμό πολυμερών, Οσμομετρία Μεμβράνης (MO) και Οσμομετρία Τάσης Ατμών (VPO) για προσδιορισμό μέσων μοριακών βαρών κατ' αριθμό σε πολυμερή, Αυτόματη Ιξωδομετρία και Ιξωδομετρία Αραιών Διαλυμάτων, Δυναμική Σκέδαση Φωτός (DLS – DLS Zetasizer Malvern), Δυναμική Μηχανική Ανάλυση (DMA - Q800 TA Instruments), Διαφορική Θερμιδομετρία Σάρωσης (DSC – Q20 TA Instruments) από -180°C έως 750°C, Instron 5966 (Dual Column Tabletop Model) Universal Testing Machine (εφελκυσμός – κάμψη 3 σημείων), Δύο (2) Υπερ-κρυομικροτόμοι για την λήψη λεπτών υμενίων για παρατήρηση δειγμάτων με Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Διέλευσης (TEM), Ένα πλήρες σύγχρονο Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Διέλευσης με διακριτική ικανότητα σε ατομικό επίπεδο (HRTEM: High Resolution Transmission Electron Microscope), Ένα πλήρες σύγχρονο Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης (Scanning Electron Microscope), Σετ προετοιμασίας δειγμάτων για ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης και διέλευσης.

**5. Υπηρεσίες σε Τρίτους:** Συνεργασίες με Ελληνικές και ξένες εταιρίες (π.χ. Dow Corning, BIC Violex, 3M, Ελληνικά Πετρέλαια, Intel-Ireland) στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων.

**6. Ερευνητικά Έργα (Επιστημονικώς Υπεύθυνοι Μέλη του Εργαστηρίου):**

- Χρηματοδοτούμενο από ξένη εταιρεία: Dow Corning Corporation, με τίτλο: “High Molecular Weight Diblock and Triblock Copolymers”
- Χρηματοδοτούμενο από ΕΠΕΑΕΚ πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II με τίτλο: “Σύνθεση και Θεωρητική Μελέτη Γραμμικών και Πολύπλοκης Αρχιτεκτονικής Πολυπεπτιδίων”
- Χρηματοδοτούμενο από την Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας, Διμερής Πρόταση Ελλάδας-Η.Π.Α., με τίτλο: “Structure Formation and Structure-Property Relations in Self-Organized Block Copolymer/Nanoparticle Composite Materials”
- FP7-NMP-2007-LARGE-1 με τίτλο: “Carbon Nanotube Confinement Strategies to Develop Novel Polymer Matrix Composites”
- FP7-NMP-2009-SMALL-3 με τίτλο: “Large Area Molecularly Assembled Nanopatterns for Devices”
- Πρόγραμμα: «NEA ΓΝΩΣΗ», με τίτλο: “Ανάπτυξη Νέων Υλικών για την Άμεση Χρήση σε Βιολογικό Καθαρισμό και ΧΥΤΑ”
- Χρηματοδοτούμενο από το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας-Ηπείρου 2007-2013, Κωδ. Προτερ. 02: “Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Διελεύσεως Οριζόντιας Δράσης και Βοηθητικές Τεχνικές Χαρακτηρισμού Δομής και Μοριακών Αλληλεπιδράσεων”
- «Ηράκλειτος II» με τίτλο: «Παρασκευή και χαρακτηρισμός προηγμένων νανουβριδικών υλικών με χρήση νανოსωματιδίων και τρισυσταδικών τριπολυμερών»
- FP7-PEOPLE-2012-IEF με τίτλο: “Development of Low Band Gap Conjugated Polymers by EcoFriendly Synthetic Methodologies for High Performance Organic Photovoltaics”
- Χρηματοδοτούμενο από ξένη εταιρεία: BIC VIOLEX, με τίτλο: “Διερεύνηση Κατάλληλης Διαμόρφωσης Επίστρωσης Πολυ(τετραφθοροαιθυλενίου) (PTFE) στην Αιχμή των Λεπίδων Μετά την Απόθεσή του, Καθώς και της Δυνατότητας Αντικατάστασης του PTFE με Νέου Τύπου Πολυμερές”
- Χρηματοδοτούμενο από ξένη εταιρεία: 3M Company, με τίτλο: “Block Copolymers for Filtration”

**7. Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις (περιοδικό, χρονολογία, τεύχος, σελίδες):**

*ACS Nano*, 2010,4,2088-2094; *ACS Nano*, 2013,7,2960-2970; *RSC Advances*, 2014,4,2911-2934, *Macromolecules*, 2014, 47, 2037-2043; *Macromolecules*, 2014, 47, 6000-6008; *Advanced Functional Materials*, 2015, 25, 3425-3432; *Journal of the American Chemical Society*, 2015, 137, 6160-6163; *Advanced Functional Materials*, 2015, 25, 4898-4907; *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 6890-6898; *Macromolecules*, 2015, 48, 5378-5384; *ACS Macro Letters*, 2015, 4, 1392-1397; *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1501527; *ACS Nano*, 2016, 10, 2054-2062; *Nanoscale*, 2016, 8, 2177-2187.

**Εργαστήριο Συνθέτων, Μεμβρανών και Φυσικοχημείας και Εξελίξεως των Υλικών**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κωνσταντίνος Μπέλτσιος
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, : ΦΕΚ Β 254/10-2-2016

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κ.Γ. Μπέλτσιος	Καθηγητής	kgbelt@cc.uoi.gr	2651007206
Δημήτριος Παπαγιάννης	Επίκ. Καθηγητής	dpapagia@cc.uoi.gr	2651009003
Σουζάνα Παππά	ΕΤΕΠ	supappa@cc.uoi.gr	2651007366
Χριστίνα Γιώτη	Υποψ. Διδάκτορας	chgioti@cc.uoi.gr	
Ουρανία Τζιάλλα	Υποψ. Διδάκτορας	o.tzialla@gmail.com	
Φίλιππος Μπούκης	Υποψ. Διδάκτορας	filipboukis@gmail.com	
Ευαγγελία Χολέβα	Υποψ. Διδάκτορας	choleva.evangelia@gmail.com	

**2. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Παραγωγή συνεκτικών πορωδών & συμπαγών υλικών (πολυμερικές μεμβράνες & κοίλες ίνες) με τεχνολογικές εφαρμογές. Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός κεραμικών και ανθρακούχων πορωδών υλικών, νανοσωλήνων άνθρακος, ινών, υβριδικών υλικών (από φυλλόμορφες αργίλους και άλλα συνθετικά νανοκεραμικά) και πολυφασικών υλικών. Σύνθεση, χαρακτηρισμός και αξιολόγηση κεραμικών υλικών, υάλων, υαλοκεραμικών και βιοϋλικών. Μελέτη & αναπαραγωγή αρχαίων υλικών διαφόρων δομών. Μοντελοποίηση καταλυτικών διεργασιών στην επιφάνεια αργιλοπυριτικών και ανθρακούχων πορωδών υλικών με την εφαρμογή της ONIOM μεθοδολογίας και τη βοήθεια προγραμμάτων: (Mercury 2.3, Crystalmaker, HyperChem, ChemOffice, GausseView, Materials Studio, Gaussian 09 κ.λ.π.).

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Χρωματογράφος (GS), Διατάξεις για παραγωγή κοίλων ινών και επίπεδες πολυμερικές μεμβράνες, Φασματογράφο υπέρυθρου (IR), Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο ανακλωμένου φωτός, Ιξωδόμετρο, Φασματοφωτόμετρο UV - Vis, Ηλεκτρονικοί υπολογιστές, Ηλεκτρόδια Pt, AgCl και millivoltmeter, Πεχάμετρο, Ισοστασισκόπιο, Αγωγιμόμετρο, Αντιδραστήρια & ποικιλία βασικού εξοπλισμού.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Φυσικοχημική αξιολόγηση υλικών (Διαλύματα, Κβαντομηχανικοί υπολογισμοί, Πορώδη & Μεμβράνες, Πολυφασικά Υλικά, Αρχαία Υλικά), θεωρητική υποστήριξη σε επίπεδο προσομοιώσεων & υπολογισμών συνεχούς μέσου για βαθύτερη ερμηνεία πειραματικών αποτελεσμάτων που σχετίζονται με αντιδράσεις μοριακών μετατροπών και προσροφήσεως σε πορώδη υλικά και κυρίως με την απομάκρυνση φυτοφαρμάκων και τοξικών αποβλήτων από το περιβάλλον.

**5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

ΠΕΝΕΔ03-ΕΔ/855. 'Μελέτη, ανάπτυξη και χαρακτηρισμός ασύμμετρων πολυμερικών μεμβρανών για την απομάκρυνση ανεπιθύμητων συστατικών του φυσικού αερίου' (Υπεύθυνος Έργου, 2006-2009). Θαλής II, COMASUCH, 'Προηγμένα υλικά και νέες τεχνολογίες επεμβάσεων συντήρησης: έλεγχος συμβατότητας με τα αυθεντικά υλικά και δομήματα και διερεύνηση της αιφρορίας για την προστασία μνημείων της Πολιτιστικής Κληρονομιάς', Συμμετοχή (2011-5) Θαλής II, "Development of functional micro- & mesoporous hybrid materials for technology & environmental applications". Συμμετοχή (2011-5). Συμμετοχή στην υλοποίηση και αρκετών άλλων ερευνητικών και εκπαιδευτικών έργων.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- D.K. Papayannis et al., Journal of Theor. & Comp. Chemistry 14 (2015) 1550034
- H.H. Chang et al, J. Appl. Pol. Science 132 (2015) 42282
- D.K. Papayannis et al., Microporous and Mesoporous Materials 226 (2016) 1-9
- G. Mastrotheodoros et al, Archaeometry 58(2016), 830-847
- O. Tzialla et al, Microporous and Mesoporous Materials 223 (2016) 163-175
- H.Wu et al, J. Appl. Pol. Science 134 (2017), 44553
- G. Mastrotheodoros et al, Archaeometry 60(2018), 269-289

## Εργαστήριο Μαγνητικών Υλικών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Παναγιωτόπουλος Ιωάννης
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Παναγιωτόπουλος Ιωάννης	Καθηγητής	ipanagio@cc.uoi.gr	2651007182
Μπρέχας Λουκάς	ΕΤΕΠ	lmprecha@uoi.gr	2651007144
Μούρκας Άγγελος	Μεταπτυχιακός	agelosmo@gmail.com	2651009012
Τριανταφύλλου Χρήστος	Μεταπτυχιακός	trianxr@hotmail.com	2651009012

### 2. Σύντομη Περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο έχει σαν αποστολή την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος. Στόχος είναι να αυξηθεί η εστίαση σε σύγχρονα τεχνολογικά θέματα των μαγνητικών υλικών που αφορούν στην αποθήκευση και ανάγνωση πληροφορίας και την ανάπτυξη σπιντρονικών εφαρμογών σε σύνθετα υλικά αποτελούμενα από τεχνητές υπερδομές και την ανάπτυξη νανοδομών.

### 3. Ερευνητικές Δραστηριότητες:

Σύνθεση και χαρακτηρισμός μαγνητικών υλικών σε μορφή υμενίων, πολυστρωματικών διατάξεων και νανοσωματιδίων. Χαρακτηρισμός με περίθλαση ακτίνων-Χ. Μελέτη φαινόμενων ανισotropίας ανταλλαγής. Νανοςύνθετα μαγνητικά υλικά. Μαγνητικά μέσα εγγραφής υπερ-υψηλής πυκνότητας. Μόνιμοι μαγνήτες και μαγνήτες υψηλών θερμοκρασιών. Μαγνητομεταφορικές ιδιότητες σε μαγνητικά οξειδία. Εξωγενή φαινόμενα μαγνητοαντίστασης. Μαγνητοηλεκτρονικά υλικά. Κρίσιμη συμπεριφορά σιδηρομαγνητών. Ανάπτυξη υλικών στα οποία μαγνητική κατάσταση συνδέεται με άλλες φυσικές ιδιότητες όπως μαγνητοοπτικά, μαγνητοελαστικά, υλικά με μαγνητοαντίσταση, μαγνητοθερμικά, μαγνητοηλεκτρικά και πολυσιδηρικά υλικά και βελτιστοποίηση τους με σκοπό τις εφαρμογές όπως αποθήκευση και χειρισμός πληροφορίας, αισθητήρες και μικρομηχανικά συστήματα. Ανάλυση των μηχανισμών αντιστροφής της μαγνήτισης και μαγνητικών αλληλεπιδράσεων καθώς και η μικρομαγνητική προσομοίωση των μαγνητικών ιδιοτήτων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Σύστημα εναπόθεσης υμενίων και πολυστρωματικών διατάξεων με τεχνική της μαγνητικά υποβοηθούμενης καθοδικής ιοντοβολής (magnetron sputtering του οίκου MANTIS με δύο πηγές 3" και μια 2" σε συνεστιακή γεωμετρία).
- Χαρακτηρισμός με περιθλασίμετρο παράλληλης δέσμης D8 του οίκου BRUCKER
- Μικροσκόπιο AFM/MFM AUTOPROBE CP.
- Σύστημα LC μέτρησης φορτίου, ρεύματος διαρροής, διηλεκτρικής κόπωσης, και υστέρησης P(E).
- Ηλεκτρικές Μετρήσεις (Νανοβολτόμετρο, Πηγή Ρεύματος, Παλμογράφος, Γεννήτρια Ηλεκτρικών Σημάτων)

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Λεπτές επικαλύψεις με στοιχεία μετάπτωσης
- Χαρακτηρισμός υμενίων με ανακλαστικότητα ακτίνων-Χ περίθλαση σε εφαπτομενική γωνία πρόσπτωσης
- Χαρακτηρισμός με μικροσκοπία AFM/MFM



- Χαρακτηρισμός σιδηροηλεκτρικών και μονωτικών υλικών

#### 6. Ερευνητικά Έργα:

- IKYDAAD “Innovative routes for high magnetic anisotropy in Co(Fe)-W alloys and multilayers” w Institut für Physik, EP IV Universität Augsburg
- Archimedes III: «Exchange-bias effect in hybrid magnetic nanoparticles with controlled morphology» w ASPETE
- Heraclitus-II (Greek Ministry of Education €45,000) “Deposition and Characterization of Magnetoelectric Thin Films” (2010-2013)
- Arsiteia NCSR “D” “Novel Nanostructured Magnetic Core Materials for DC-DC Converters” Pythagoras (Greek Ministry of Education €70,000) “New Systems of Halfmetal oxides for Spintronic Applications» (1/3/2004 - 31/8/2006)
- IKYDAAD “Magnetic heteronanostructures for thermally assisted magnetic recording” w Emmy-Noether Research Group University of Konstanz
- PENED03 “Self assembly of magnetic nanoparticle arrays for permanent magnet, sensor and magnetic recording media applications”, Coordinator O. Kalogiou U of Thessaloniki
- IKYDAAD “Oxide Heterostructures for Spin-Electronics” w Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften (1/1/2003-1/12/2005)

#### 7. Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις:

- “Coercivity and random interfacial exchange coupling in CoPt/Co films” Alexandrakis, V.; Kechrakos, D.; Moutis, N.; et al. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 119 Issue: 12 Article Number: 123905 (2016)
- “Optimization of L1(0) FePt/Fe45Co55 thin films for rare earth free permanent magnet applications” Giannopoulos, G.; Reichel, L.; Markou, A.; et al. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 117 Issue: 22 Article Number: 223909 (2015)
- “Magnetization reversal in triangular L10-FePt nanoislands” Markou A, Beltsios KG, Gergidis LN, Panagiotopoulos I\*, et al. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 334 (2013) 107–110 344: 224-229
- “Formation of L10 with (001) texture in magnetically annealed Co/Pt multilayers” A. Markou, I. Panagiotopoulos, T. Bakas, D. Niarchos, G. Sáfrán J. Appl. Phys. 110, 083903 (2011)
- “A simple approach to the First Order Reversal Curves (FORC) of two-phase magnetic systems” I. Panagiotopoulos, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 323 (2011) 2148–2153

## Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υλικών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Ελευθέριος Λοιδωρικής
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	-

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ελευθέριος Λοιδωρικής	Αν. Καθηγητής	elidorik@cc.uoi.gr	2651007146
Ελευθέριος Σκούρας	Αν. Καθηγητής (συνεργαζόμενος)	eskuras@cc.uoi.gr	
Κων/νος Προύσκας	ΕΔΙΠ	kprouska@cc.uoi.gr	2651007285
Μπρέχας Λουκάς	ΕΤΕΠ	lmprecha@uoi.gr	2651007144
Λεωνίδας Κανδύλης	ΕΤΕΠ	lkadylis@uoi.gr	2651007144
Δημήτρης Μπελλάς	Μεταδιδάκτορας	dbellas@cc.uoi.gr	2651007248

### 2. Σύντομη Περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο έχει σαν αποστολή την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος, με αντικείμενο την σύνθεση/κατασκευή, χαρακτηρισμό και αξιολόγηση ηλεκτρονικών υλικών/διατάξεων για ηλεκτρονικές, οπτοηλεκτρονικές και φωτονικές εφαρμογές.

### 3. Ερευνητικές Δραστηριότητες:

Σύνθεση, χαρακτηρισμό και αξιολόγηση χαμηλοδιάστατων υλικών (λεπτά υμένα, επιφάνειες, κβαντικές τελείες και σύρματα, νανοσωλήνες άνθρακα, νανοσωματίδια) για ηλεκτρονικές, οπτοηλεκτρονικές και φωτονικές διατάξεις. Σχεδιασμός και σύνθεση (fabrication) διατάξεων (αισθητήρες, φωτοβολταϊκά, ηλιακοί συλλέκτες, δίοδοι φωτοεκπομπής, κλπ). Ηλεκτρικές και οπτικές ιδιότητες υλικών και διατάξεων. Ιδιότητες υλικών και διατάξεων σε κρυογενικές θερμοκρασίες. Δομικός, μορφολογικός και χημικός χαρακτηρισμός ηλεκτρονικών υλικών. Στα πλαίσια της ερευνητικής δραστηριότητας το εργαστήριο έχει συμμετοχή (α) σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα της Ελλάδας και της Ευρώπης, (β) στην εκπαίδευση και ερευνητική καθοδήγηση προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών, (γ) στην συγγραφή δημοσιεύσεων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και εκδόσεων, (δ) στην συμμετοχή σε ή/και οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων, (ε) στην συγγραφή εκπαιδευτικών και ερευνητικών επιστημονικών σημειώσεων, μονογραφιών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Συστήματα ηλεκτρικών μετρήσεων: 4-probe keithley
- Συστήματα οπτικών μετρήσεων: UV-Vis ανακλαστικότητα, ηλιακός προσομοιωτής.
- Κρυοστάτης κλειστού κυκλώματος (11K) με οπτικό παράθυρο, και κρυοστάτης ηλίου ανοιχτού κυκλώματος (4K)
- Ηλεκτρομαγνήτης (2T)

### 5. Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις:

- Kassavetis, S., Kaziannis, S., Pliatsikas, N, Avgeropoulos, A., Karantzalis, A.E., Kosmidis, C., Lidorikis, E., Patsalas, P., " Formation of plasmonic colloidal silver for flexible and printed electronics using laser ablation", Applied Surface Science 336, 262 (2015)

- Makris, Th., Tsevas, K., Kadylis, L., Mprechas, L., Skuras, E. "Fabrication of large surface area semitransparent monocrystalline Si solar cells", *Journal of Solar Energy Engineering* 135, 034503 (2013)
- Makris, Th., Skuras, E. "Electrical characterization of large surface area semi-transparent Si solar cells", *AIP Conference Proceedings* 1566, 397 (2013)
- Skuras, E., Gavalas, A., Spathara, D., Makris, Th., Anagnostopoulos, D., Stanley, C.R., Long, A.R. "Depletion of parallel conducting layers in high mobility In 0.53Ga0.47As/In0.52Al0.48As modulation doped field effect transistors", *AIP Conference Proceedings* 1566, 201 (2013)
- Siozios, A., Koutsogeorgis, D.C., Lidorikis, E., Dimitrakopoulos, G.P., Kehagias, T., Zoubos, H., Komninou, P., Cranton, W.M., Kosmidis, C., Patsalas, P., "Optical encoding by plasmon-based patterning: Hard and inorganic materials become photosensitive", *Nano Letters* 12, 259 (2012)
- Panagiotopoulos, N.T., Patsalas, P., Prouskas, C., Dimitrakopoulos, G.P., Komninou, P., Karakostas, T., Tighe, A.P., Lidorikis, E., "Bare-eye view at the nanoscale: New visual interferometric multi-indicator (VIMI)", *ACS Applied Materials and Interfaces* 2, 3052 (2010)
- Anagnostopoulos, D.F., Skuras, E., Stanley, C., Borchert, G.L., Valicu, R., "X-ray and neutron reflectivity studies of self-assembled InAs quantum dots stacks on GaAs", *Journal of Alloys and Compounds* 483, 414 (2009)
- Skuras, E., Stanley, C.R., "Fermi energy pinning at the surface of high mobility in 0.53Ga0.47As/In0.52Al0.48As modulation doped field effect transistor structures", *Applied Physics Letters* 90, 133506 (2007)

## Εργαστήριο Υπολογιστικής Επιστήμης Υλικών

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Λέκκα Χριστίνα
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	chlekka@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	http://cmsl.materials.uoi.gr/
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 221/08.02.2016 τ. Β΄

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Λέκκα Χριστίνα	Αναπλ. Καθηγήτρια	chlekka@cc.uoi.gr	2651007310
Λοιδωρίκης Ελευθέριος	Αναπλ. Καθηγητής	elidorik@cc.uoi.gr	2651007146
Παπαγεωργίου Δημήτριος	Αναπλ. Καθηγητής	dpapageo@cc.uoi.gr	2651007373
Δημακόπουλος Κων/νος	ΕΔΙΠ	cdimakop@cc.uoi.gr	2651007262
Προύσκας Κων/νος	ΕΔΙΠ	kprouska@cc.uoi.gr	2651007285
Μπελλάς Δημήτρης	Μεταδιδάκτορας	dbellas@cc.uoi.gr	2651007328
Κοτανίδης Αλέξης	Υποψ. Διδάκτορας	akotanid@cc.uoi.gr	2651007328
Τράπαλης Χαράλαμπος	Υποψ. Διδάκτορας	chtrapalis@cc.uoi.gr	2651007328
Cutrano Carla	Υποψ. Διδάκτορας	cutranocarla@gmail.com	2651007328

### 2. Σύντομη περιγραφή του εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Υπολογιστικής Επιστήμης των Υλικών καλύπτει διδακτικές (προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο) και ερευνητικές ανάγκες με αντικείμενο την θεωρητική ή/και υπολογιστική προσομοίωση των ιδιοτήτων της ύλης και διατάξεων αυτής. Στοχεύει στην: α) Εκπαίδευση των φοιτητών, β) Συγγραφή εκπαιδευτικών σημειώσεων ή/και βιβλίων, β) Συγγραφή δημοσιεύσεων και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, γ) Ανάπτυξη νέων υπολογιστικών μεθοδολογιών και λογισμικών εργαλείων, δ) Συμμετοχή ή/και οργάνωση σεμιναρίων – συνεδρίων και ε) Συμμετοχή σε ανταγωνιστικά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Το Εργαστήριο έχει λάβει επτά βραβεία καλύτερης παρουσίασης και τα μέλη προσκαλούνται για ομιλίες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου αφορά στην: α) μελέτη δομικών, μηχανικών, οπτικών και ηλεκτρονικών ιδιοτήτων υλικών από την ατομική έως και τη μακροσκοπική κλίμακα, με θεωρητικές και υπολογιστικές μεθοδολογίες, β) Μελέτη της αλληλεπίδρασης φωτός και της ύλης στο μικροσκοπικό επίπεδο και σχεδιασμός διατάξεων υλικών που αλληλεπιδρούν ισχυρά με το φως και γ) τοπική και καθολική βελτιστοποίηση, ανάπτυξη λογισμικών και παράλληλες τεχνικές για υπολογισμούς μεγάλης κλίμακας. Κύριοι στόχοι είναι η κατανόηση της ύλης και ο σχεδιασμός καινούργιων υλικών, με προκαθορισμένες ιδιότητες, κατάλληλων για εφαρμογές σε όλες τις πτυχές της σύγχρονης τεχνολογίας.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το εργαστήριο Υπολογιστικής Επιστήμης Υλικών στεγάζεται στο πρώτο όροφο του μεταβατικού κτηρίου. Συντηρεί εκπαιδευτική και ερευνητική υπολογιστική υποδομή: α) Δύο φοιτητικά εργαστήρια με 36 συνολικά θέσεις εργασίας όπου τελούνται προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα (αίθουσες υπολογιστών Π2 και Π5), β) Δύο αίθουσες με γραφεία μεταδιδασκατορικών ερευνητών, υποψήφιων διδασκόντων, μεταπτυχιακών φοιτητών και προπτυχιακών που τελούν διπλωματικές εργασίες (αίθουσες γραφείων Π3 και I 104) και γ) για καθαρά ερευνητικούς σκοπούς κατέχει συστοιχία 80 υπολογιστών (320 πυρήνων) παράλληλης επεξεργασίας και υψηλής ταχύτητας (εργαστηριακός χώρος Π18).

### 5. Ερευνητικά έργα:

- Ευρωπαϊκή Ένωση (EU), Horizon 2020-FET, No 649953, 2016-2018: Graphene-Driven Revolutions in ICT and Beyond (GRAPHENE FLAGSHIP-CORE1), €248,000.00, Ε. Λοιδωρικής Επιστ. Υπεύθυνος ΠΙ (ΕΥ)
- EU, H2020-MSCA-ITN-2014, No 642642, 2015-2018, Smart ELECTrodeposited Alloys for environmentally sustainable applications (SELECTA), € 242386.92, Χ. Λέκκα ΕΥ
- EU, FP7-NMP, No 310229, 2013-2016, Development of smart machines, and nanomaterials with tailored properties for Organic Electronics (SMARTONICS), €440,000.00, Ε. Λοιδωρικής ΕΥ
- EU, FP7-FET: No 604391, 2013-2016, Graphene-Driven Revolutions in ICT and Beyond (GRAPHENE FLAGSHIP), €330,000.00, Ε. Λοιδωρικής ΕΥ Φορέα
- EU, e-COST, (2013-2016): Next generation of Young Scientist: towards a contemporary spirit of R&I (Sci-Generation), Χ. Λέκκα, Εθνικός αντιπρόσωπος, Μέλος Management committee.
- ΓΓΕΤ-ΕΣΠΑ, Συνεργασία 11, No 11ΣΥΝ\_5\_1280, 2013-2015, Multifunctional NANOcoatings with HYBRID organic-inorganic interfaces (NANO-HYBRID), €212,000.00, Ε. Λοιδωρικής ΕΥ
- ΓΓΕΤ-ΕΣΠΑ, Συνεργασία 11, No 11ΣΥΝ\_7\_427, 2013-2015, Surface treatment of multicrystalline silicon solar cells for improved efficiency (STSSoC) €62,000.00, Ε. Λοιδωρικής ΕΥ
- ΓΓΕΤ-ΕΣΠΑ, Ηράκλειτος ΙΙ, 2011-2015: Computational study, design and applications of nanocomposite metalodielectric photonic materials. €45,000.00, Ε. Λοιδωρικής ΕΥ
- EU, FP7-PEOPLE-2010-ITN, No 264635, 2011-2014, Academic-Industrial Initial Training Network on Innovative Biocompatible Ti-based Structures for Orthopaedics (BioTiNet), €217787.50, Χ. Λέκκα ΕΥ
- EU, FP7-SiS-2008-1, No 230253, 2009-2011, Science in Society, Improving the gender diversity management in materials research institutions (Diversity), €8300, Χ. Λέκκα ΕΥ
- Επιτροπή Ερευνών ΙΙ, 80018, 2007-2009, Nanowires and nanoclusters of catalytic metallic oxides from oxygen plasma: From ab-initio calculations to experimental synthesis, €6000, Χ. Λέκκα ΕΥ

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Plasmonic Backscattering Effect for High Efficient Organic Photovoltaic Devices, G. Kakavelakis, I. Vangelidis, A.G. Kanaras, E. Lidorikis, E. Stratakis, E. Kymakis, *Adv.Ene.Mat.* 6, 2016, 1501640, IF 16.146
- Surface Plasmon Polariton Graphene Photodetectors, T.J. Echtermeyer, S. Milana, U. Sassi, A. Eiden, M. Wu, E. Lidorikis, A.C. Ferrari, *Nano Letters* 16, 2016, 8-20, IF 13.592
- Selective modification of nanoparticle arrays by laser-induced self assembly (MONA-LISA): Putting control into bottom-up plasmonic nanostr. N. Kalfagiannis, A. Siozios, D.V. Bellas, D. Toliopoulos, L. Bowen, N. Pliatsikas, W.M. Cranton, C. Kosmidis, D.C. Koutsogeorgis, E. Lidorikis, P. Patsalas, *Nanoscale* 8, 8236 (2016), IF 7.394
- Parallel and irregular memetic global optimization, C. Voglis, P.E. Hadjidoukas, K.E. Parsopoulos, D.G. Papageorgiou, I.E. Lagaris, M.N. Vrahatis, *Comput. Phys. Commun.* 197 (2015) 190, IF 3.268
- Structural and electronic properties of small bimetallic Ag-Cu clusters, D.A. Kilimis, D.G. Papageorgiou, *Eur. Phys. J. D* 56 (2010) 189-197, IF 5.084
- On the role of Icosahedral-like clusters in the solidification and the mechanical response of Cu-Zr metallic glasses by MD and DFT, G.B. Bokas, A.E. Lagogianni, G.A. Almyras, Ch.E. Lekka, D.G. Papageorgiou, G.A. Evangelakis, *Intermetallics* 43 (2013) 138-141.
- Controlling the Orientation, Edge Geometry, and Thickness of Chemical Vapor Deposition Graphene, A T. Murdock, Antal Koos, T. Ben Britton, *et al*, Ch E. Lekka, N Grobert, *ACS Nano*, 2013, 1351, IF 12.881
- Elastic softening of  $\beta$ -type Ti-Nb alloys by indium additions, M. Calin, *et al*, Ch.E. Lekka, A. Gebert, R. Schnettler, J. Eckert; *J. Mech. Behav. Biomedical Materials* 39 (2014) 162, IF 3.417

## Εργαστήριο Μηχανικής, Ευφυών Αισθητήρων και Μη Καταστροφικής Αξιολόγησης Υλικών και Δομών *Mechanics, Smart Sensors and Nondestructive Evaluation (MSS-NDE)*

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Θεόδωρος Ματίκας, Καθηγητής  
**Τμήμα:** Μηχανικών Επιστήμης Υλικών  
**E-mail Εργαστηρίου:** matikas@cc.uoi.gr  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** <http://mss-nde.uoi.gr/>  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι, ΦΕΚ 254/10.02.2016 τ.Β'

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Θεόδωρος Ματίκας	Καθηγητής	matikas@uoi.gr	2651007216
Κωνσταντίνος Δάσιος	Επικ. Καθηγητής	kdassios@uoi.gr	2651009010
Αναστάσιος Μπαλάσκας	Μεταδιδάκτορας	tbalask@gmail.com	2651008047
Άννα Τσουμάνη	Μεταδιδάκτορας	anna.tsoumani@gmail.com	2651008047
Δημήτριος Έξαρχος	Υπ. Διδάκτορας	dexarch@cc.uoi.gr	2651009013
Παναγιώτα Δάλλα	Υπ. Διδάκτορας	pdalla@cc.uoi.gr	2651009021
Ηλίας Τραγαζίκης	Υπ. Διδάκτορας	itragazik@cc.uoi.gr	2651009021
Χρύσα Ιωάννου	Υπ. Διδάκτορας	chryssa_ioannou@yahoo.gr	2651009013
Θεοδότη Κορδάτου	Υπ. Διδάκτορας	d.kordatou@gmail.com	2651009013
Ηλίας Ανανιάδης	Υπ. Διδάκτορας	ilias.ananiadis@gmail.com	2651009021
Άρτεμις Σίμα	Υπ. Διδάκτορας	artemis_sima@hotmail.com	2651009021

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο MSS-NDE είναι ένα διεπιστημονικό εργαστήριο που καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες με αντικείμενο της Μηχανικής και των τεχνικών Μη Καταστροφικών Ελέγχων, δηλαδή στη μελέτη της μηχανικής συμπεριφοράς και στην ανάπτυξη μη καταστροφικών μεθοδολογιών και ευφυών αισθητήρων για την παρακολούθηση της υγιούς λειτουργίας και την αποτίμηση της βλάβης και της εναπομένουσας αντοχής υλικών και κατασκευών που λόγω γήρανσης υφίστανται μείωση της δομικής τους ακεραιότητας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου αφορά στη συγκρότηση διεπιστημονικού αντικειμένου με στόχο την ανάπτυξη προηγμένων υλικών και μεθοδολογιών μη καταστροφικής αξιολόγησης (Nondestructive Evaluation – NDE), ποιοτικού ελέγχου και παρακολούθησης της υγιούς λειτουργίας (Structural Health Monitoring – SHM), με ακουστικές, ηλεκτρικές, οπτικές, και θερμογραφικές μεθόδους, συμβολομετρία, δονησιομετρία, περίθλαση, Fiber Bragg Grading, Ground Penetrating Radar, μικροσκοπία, για εκτίμηση της μηχανικής συμπεριφοράς, της φθοράς και την πρόγνωση της ζωής τεχνολογικών υλικών και δομών που υφίστανται περιβαλλοντική γήρανση, όπως μεταλλικά κράματα, κεραμικά, ευφυή και πολύ-λειτουργικά υλικά, σύνθετα υλικά, επικαλύψεις, νανο-δομημένα υλικά, υβριδικά υλικά, υλικά συσκευασίας, σκυρόδεμα και υλικά με βάση το τσιμέντο, για εφαρμογές όπως αεροδιαστημική, αυτοκινητοβιομηχανία, θαλάσσιες κατασκευές, πυρηνική βιομηχανία, κατασκευές πολιτικού μηχανικού, μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς, εμβιομηχανική, κ.ά.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Συστήματα δοκιμών μηχανικής/θερμικής καταπόνησης (σερβο-υδραυλικό δυναμικών δοκιμών, ηλεκτρομηχανικό στατικών δοκιμών, μηχανική/θερμική κόπωση, κόπωση υψηλών κύκλων), Φρέζες (CNC, μηχανική), Οπτικά μικροσκόπια (μεταλλογραφικό και στερεοσκόπιο), Συστήματα θερμογραφίας lock-in, SW 3.6-5.0μm, LW 7.0-12.0μm, NIR 0.7-1.7μm, Συστήματα μέτρησης ηλεκτρικών ιδιοτήτων (DC/AC αγωγιμότητα, φασματοσκοπία ηλεκτρικής εμπέδησης), Συστήματα υπερήχων εμβάπτισης, επαφής, ακουστικής μικροσκοπίας, μη γραμμικής ακουστικής, ακουστικής εκπομπής, Προφιλόμετρο συμβολομετρίας λευκού φωτός, Δονησιόμετρο (2D scanning laser Doppler vibrometer), Συστήματα ηλεκτροχημικών δοκιμών, χημικής διάβρωσης και εργοδιάβρωσης, Θάλαμοι επιταχυνόμενης περιβαλλοντικής καταπόνησης (κλιματικός, αλατονέφωσης), Φούρνοι (θερμοπρέσα σε υψηλή θερμοκρασία

και αδρανή ατμόσφαιρα, κενού, θερμικής κατεργασίας, ξήρανσης), Σύστημα οπτικών ινών Fiber Bragg, 3D σαρωτής και εκτυπωτής, Πειραματική προσομοίωση ταλάντωσης γέφυρας, Σύστημα μελέτης θραύσης με DIC, Εργαστήριο τεχνολογίας σκυροδέματος (αναδευτήρες μηχανικοί/υπερήχων, συστήματα πιστοποίησης, μέτρησης αντοχής σκυροδέματος, ωρίμανσης, μη καταστροφικού ελέγχου υλικών με βάση το τιμέντο και ποιότητας έργων).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Παροχή υπηρεσιών και μελετών σχετικών με τα αντικείμενα δραστηριότητας του Εργαστηρίου (μηχανικές δοκιμές, μη καταστροφικοί έλεγχοι, ποιοτικός έλεγχος, έργα πολιτικού μηχανικού, πολιτιστική κληρονομιά, υλικά συσκευασίας, κλπ.)

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- Optimum operation and maintenance of road network bridges", "New Knowledge"
- Advanced materials and new conservation technologies for protecting monuments of cultural heritage", THALIS
- Developing Earthquake Shields (DES)", NSRF 2007-2013, Action ARISTEIA II
- Nano-Modified Smart Concrete", COOPERATION 2011
- Towards the next generation of standards for service life of cement-based materials and structures (COST ACTION TU1404)", European Cooperation in Science and Technology
- Vortex robot for rapid low-cost scanning and improved non-destructive testing of large concrete structures (VORTEXSCAN)", EU FP7, Research for the benefit of SMEs
- An Innovative Method for Improving the Structural Integrity using Smart Memory Alloy (SMA) Revolutionary Technology (InnoSMART)", European Comm., Horizon 2020, FET-Open
- An Advanced Methodology for the Inspection and Quantification of Damage on Aerospace Composites and Metals using an Innovative Approach (CompInnova)", European Commission, Horizon 2020, FET-Open
- Protective composite coatings via electrodeposition and thermal spraying (PROCETS) – H2020 NMP-02-2015: Integration of Novel Nano-materials into Production Lines
- Assembly of miniaturized PCBs by using low cost hyper-fine solder powders (FINESOL) – H2020 Topic FoF-11-2015: Flexible production systems based on integrated tools for rapid reconfiguration of machinery and robots
- Ανάπτυξη καινοτόμου μεθοδολογίας μη καταστροφικής αξιολόγησης και ανάδειξης μνημείων πολιτισμικής κληρονομιάς (INSPIRE), ΕΠΑνεΚ, Ειδική Δράση «Ανοιχτή Καινοτομία στον Πολιτισμό», 2019

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Acoustic Emission Investigation of the Effect of Graphene on the Fracture Behavior of Cement Mortars", I. K. Tragazikis, K. G. Dassios, P. T. Dalla, D. A. Exarchos, T. E. Matikas, Engineering Fracture Mechanics, 210, 444–451, 2019
- Effect of Carbon Nanotubes on Chloride Penetration in Cement Mortars, P.T. Dalla, I.K. Tragazikis, D.A. Exarchos, K.G. Dassios, N.-M. Barkoula, T.E. Matikas, Appl. Sci., 9, 1032, 2019
- Harvesting vibrations via 3D phononic isolators", I.E. Psarobas, V. Yannopoulos, T.E. Matikas, Comptes Rendus Physique, 17, 512–517, 2016
- Carbon Nanotubes and Nanofibers as Strain and Damage Sensors for Smart Cement", P.T. Dalla, K.G. Dassios, I.K. Tragazikis, D.A. Exarchos, T.E. Matikas, Mat Today Comm, 8, 196, 2016
- Novel highly scalable carbon nanotube-strengthened ceramics by high shear compaction and spark plasma sintering", K.G. Dassios, G. Bonnefont, G. Fantozzi, T.E. Matikas, J. European Ceramic Society, 35, 2599-2606, 2015
- Crack Growth Monitoring in Ceramic Matrix Composites by Combined Infrared Thermography and Acoustic Emission", K.G. Dassios, E.Z. Kordatos, D.G. Aggelis, T.E. Matikas, J. American Ceramic Society, 97(1), 251-257, 2014
- Rapid Evaluation of the Fatigue Limit in Composites Using Infrared Lock-in Thermography and Acoustic Emission", E.Z. Kordatos, K.G. Dassios, D.G. Aggelis, T.E. Matikas, Mechanics Research Communications, 54C, 14-20, 2013
- Infrared Thermographic Inspection of Murals and Characterization of Degradation in Historic Monuments", E.Z. Kordatos, D.A. Exarchos, C. Stavrakos, A. Moropoulou, T.E. Matikas, Construction and Building Materials, 48, 1261-1265, 2013

## Εργαστήριο Μηχανικής Σύνθετων και Ευφυών Υλικών (ΕΣΕΥ)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Αλκιβιάδης Παϊπέτης
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	Μηχανικής και Μη Καταστροφικού Ελέγχου
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://csmlab.materials.uoi.gr">http://csmlab.materials.uoi.gr</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
A. Παϊπέτης	Καθηγητής	paipetis@cc.uoi.gr	2651008001
N.-M Μπάρκουλα	Επ. Καθηγήτρια	nbarkoul@cc.uoi.gr	2651008003

### 2. Σύντομη περιγραφή του εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Μηχανικής Σύνθετων και Ευφυών Υλικών (ΕΣΕΥ) ιδρύθηκε το 2007 και ανήκει στον τομέα Μηχανικής και Μη Καταστροφικού Ελέγχου του τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Το ΕΣΕΥ παρέχει εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο με αντικείμενο την πειραματική μελέτη των σύνθετων υλικών και κατασκευών με έμφαση στις μη καταστροφικές μεθόδους και στην πολύ-λειτουργικότητα ή και ευφυία προηγμένων υλικών. Το ΕΣΕΥ έχει ως σκοπό τη διεξαγωγή, προώθηση και εφαρμογή επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας στο πεδίο των σύνθετων και ευφυών υλικών και κατασκευών, μελετώντας όλο το φάσμα από τη μικροσκοπική μέχρι τη μακροσκοπική τους απόκριση σε θερμομηχανικές ή/και περιβαλλοντικές καταπονήσεις.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ΕΣΕΥ εστιάζει στην ανάπτυξη συστημάτων ελέγχου και ενεργοποίησης καθώς και σε τεχνολογίες ενσωμάτωσής τους σε προηγμένα σύνθετα υλικά/κατασκευές με στόχο τη βελτιστοποίηση του συστήματος Κατασκευή - Απόκριση - Δομική Ακεραιότητα. Μελετάται η απόκριση προηγμένων υλικών σε μηχανικά, θερμικά και περιβαλλοντολογικά φορτία και η μοντελοποίησή της, ο σχεδιασμός και η παρασκευή καινοτόμων υβριδικών και ιεραρχικών προηγμένων συνθέτων υλικών με ενίσχυση σε πολλαπλές κλίμακες (νάνο-μικρο-μάκρο), η χαρτογράφηση της δομής, της διεπιφάνειας και των εσωτερικών πεδίων τάσης, με προηγμένες φασματογραφικές μεθόδους, τα νανο-ενισχυμένα ή/και πολύ-λειτουργικά σύνθετα, η υλοποίηση ευφυών υλικών και δομών, η ανθεκτικότητα, η ανάπτυξη καινοτόμων τεχνικών μη καταστροφικού ελέγχου βάσει θερμικών, ακουστικών, ηλεκτρικών μεθόδων, τα αυτοίσαμα υλικά, τα περιβαλλοντικά φιλικά υλικά, ο σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής προηγμένων συνθέτων υλικών για την ανάκτηση ενέργειας στο λειτουργικό περιβάλλον, ο έλεγχος υγιούς λειτουργίας.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

A. Κατασκευή: Υδραυλική πρέσσα με θερμαινόμενες πλάκες διαστάσεων 300\*300 mm<sup>2</sup>. Μέγιστη πίεση: 200 bar, μέγιστη θερμοκρασία: 250<sup>0</sup>C, Φούρνος κενού, VT 6025, Heraus Thermoscientific. Φούρνος Heraus function line T6, Συσκευή ανάμιξης Dispermat AE, VMA-GETZMANN GMBH Συσκευή κοπής Husqvarna TS 230F, Kern ALJ-220-4M αναλυτικός ζυγός, Συσκευή υπερήχησης Tip Sonicator Hielscher UP400S, 400 W Ιαυτόματο σύστημα λείανσης και στίλβωσης δοκιμίων Digiprep, Ιδιοκατασκευές εκβολέα και περιέλιξης ινών,

B. Μηχανικές δοκιμές και χαρακτηρισμός/περιβαλλοντική καταπόνηση: Ηλεκτρομηχανική Μηχανή Δοκιμών Jinan 100 KN, Περιβαλλοντικός θάλαμος INSTRON -170-300 <sup>0</sup>C, Σύστημα φασματοσκοπίας Ράμαν Labram HR -Horiba micro-Raman ε, minitester FULAM με δυναμοκελιά 10lb, 100lb και 1klb, Δύο λουτρά ψύξης - θέρμανσης, Grant GP 200, Ιδιοκατασκευή βαλιστικής κρούσης, Διάταξη ηλεκτροχημικής διηλεκτρικής φασματοσκοπίας DETA-ADVISE 0.1-1 MHz, 2 πολύμετρα Agilent 34401A Δικάναλο σύστημα ακουστικής εκπομπής Physical Acoustics, Γεννήτρια παλμών υπερήχων Textronics AFG3052C δύο καναλιών, Παλμογράφος Textronics.



**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

- Παροχή υπηρεσιών έρευνας και τεχνολογίας στην εγχώρια και διεθνή βιομηχανία
- Πραγματογνωμοσύνες σχετικές με αναλύσεις αστοχίας, ανθεκτικότητας, απόκρισης προηγμένων υλικών.
- Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα (εθνικά, ευρωπαϊκά, διεθνή) για την προσέγγιση ανεξάρτητης χρηματοδότησης
- Δημιουργία τεχνοβλαστών σε τεχνολογίες αιχμής.

**6. Ερευνητικά έργα:**

- 2013-2016 HIPPOCRATES, Small or Medium Scale (Aeronautics FP7) «Self-Healing Polymers for Concepts on Self-Repaired Aeronautical Composites»
- 2012-2015 «ΘΑΛΗΣ - Ενίσχυση της Διεπιστημονικής ή και Δι-ιδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό μέσω της διενέργειας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αριστείας» με τίτλο: «Ανάπτυξη αυτοϊάσιμων Συνθέτων Υλικών και καινοτόμων τεχνολογιών για τον έλεγχο υγιούς λειτουργίας σε αεροδιαστημικές εφαρμογές»
- 2011-2012 «Θερμομηχανικός και Φασματοσκοπικός Χαρακτηρισμός Πολυμερικών υποστρωμάτων για φωτοβολταϊκά κύτταρα », HeliospheraSA
- 2009-2013 IAPETUS, Small or Medium Scale (Aeronautics FP7) «Innovative Repair of Aerospace Structures with Curing Optimization and Life Cycle Monitoring Abilities»

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Gkikas G, Douka DD, Barkoula NM, Paipetis AS. Nano-enhanced composite materials under thermal shock and environmental degradation: A durability study. *Composites Part B: Engineering*. 2015;70:206-14.
- Grigoriadi K, Giannakas A, Ladavos AK, Barkoula NM. Interplay between processing and performance in chitosan-based clay nanocomposite films. *Polymer Bulletin*. 2015;72:1145-61.
- Gkikas G, Paipetis AS. Optimisation and analysis of the reinforcement effect of carbon nanotubes in a typical matrix system. *Meccanica*. 2015;50:461-78.
- Bekas DG, Paipetis AS. Study of the effect of damage on the electrical impedance of carbon nanotube reinforced epoxy nanocomposites. *Journal of Sensors*. 2015;2015.
- Grammatikos SA, Kordatos EZ, Matikas TE, Paipetis AS. Real-time debonding monitoring of composite repaired materials via electrical, acoustic, and thermographic methods. *Journal of Materials Engineering and Performance*. 2014;23:169-80.
- Gkikas G, Lekatou A, Sioulas D, Paipetis AS. Effect of carbon nanotube enhanced adhesives on degradation of bonded joints in corrosive environments. *Plastics, Rubber and Composites*. 2014;43:322-9.
- Paipetis AS. Stress induced changes in the raman spectrum of carbon nanostructures and their composites. *Solid Mechanics and its Applications* 2013. p. 185-217.
- Barkoula NM. Environmental degradation of carbon nanotube hybrid aerospace composites. *Solid Mechanics and its Applications* 2013. p. 337-76.

**Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας - Μονάδα Ιατρικής Τεχνολογίας και Ευφυών Πληροφοριακών Συστημάτων**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Δημήτριος Ι. Φωτιάδης
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	fotiadis@cc.uoi.gr, dimitris.fotiadis30@gmail.com
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://medlab.cc.uoi.gr/">http://medlab.cc.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	mpikou@cc.uoi.gr, maria.pikou@gmail.com
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 221/08.02.2016 τ. Β'

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:** 1 Μέλος ΔΕΠ (Δημήτριος Ι. Φωτιάδης), 1 Συνεργαζόμενο Μέλος ΔΕΠ ΤΜΕΥ (Σ. Αγαθόπουλος), 8 συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων, 8 Έμπειροι Μηχανικοί, 10 Έμπειροι Ερευνητές, 6 Υποψήφιοι Διδάκτορες, 6 μεταπτυχιακοί φοιτητές.

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:** Το εργαστήριο έχει ως αποστολή: α) Την κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Π.Ι., καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος. Το ερευνητικό αντικείμενο του εργαστηρίου περιλαμβάνει την κατανόηση του θεωρητικού υποβάθρου της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, καθώς και την κατανόηση των βασικών αρχών λειτουργίας των βιολογικών συστημάτων και των βιοϋλικών, στην ανάπτυξη αποδοτικών τεχνολογιών, βασισμένων στη μηχανική, για να καλύψει ένα ευρύ φάσμα αναγκών. Οι ανάγκες αυτές μπορεί να αφορούν τους τομείς της μοντελοποίησης βιολογικών συστημάτων, της εμβιομηχανικής, της ιατρικής τεχνολογίας, της αυτοματοποιημένης διάγνωσης, των βιοϋλικών, της βιοπληροφορικής, των συστημάτων παρακολούθησης ασθενών - με χρήση φορέσιμων συστημάτων, των αισθητήρων και βιοαισθητήρων, της επεξεργασίας μεγάλου όγκου ιατρικών δεδομένων. β) Στα πλαίσια των παραπάνω ερευνητικών δραστηριοτήτων περιλαμβάνονται: Η παροχή προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων, όπως και η παροχή γνώσεων σε συναφή αντικείμενα με την οργάνωση σεμιναρίων, διαλέξεων, κ.α. Η εκπόνηση διπλωματικών, καθώς και μεταπτυχιακών/διδασκαλικών διατριβών. Οι δημοσιεύσεις σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων, βιβλία και επιστημονικές εκδόσεις των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο μέσω της συμμετοχής σε σεμινάρια, συνέδρια και ημερίδες, τη χρήση ψηφιακών μέσων και ΜΜΕ. Η επιστημονική συνεργασία κάθε μορφής με Ερευνητικά Κέντρα και Ακαδημαϊκά, Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, εταιρείες του ιδιωτικού τομέα, καθώς και με επίσημους διεθνείς ή ελληνικούς οργανισμούς και κρατικούς φορείς, κοινωφελή ιδρύματα, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και ιδρύματα για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς. Η οργάνωση Συνεδρίων, Συμποσίων, Σεμιναρίων, Ημερίδων, Διαλέξεων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων. Η συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα (εθνικά, ευρωπαϊκά, διεθνή). Η λειτουργία και συντήρηση ερευνητικής εργαστηριακής υποδομής (του τμήματος και οριζόντιας) για χαρακτηρισμό βιοϋλικών, βιολογικών ιστών, επεξεργασία ιατρικού σήματος και εικόνας, λήψη ιατρικών δεδομένων, παρακολούθηση ανθρώπινης συμπεριφοράς, μοντελοποίηση με χρήση της διαθέσιμης υπολογιστικής ισχύος, πειραμάτων σε ζώα στον σταθμό πειραματόζωων, κ.α. Η παροχή υπηρεσιών προς τρίτους και εκπόνηση μελετών και πραγματογνωμοσυνών σχετικών με τα αντικείμενα δραστηριότητας του Εργαστηρίου.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Πολυεπίπεδη Μοντελοποίηση οστών, οργάνων και λειτουργιών του ανθρώπινου σώματος. Αυτοματοποιημένη διάγνωση: Τεχνικές για την ευφυή επεξεργασία και ανάλυση ιατρικής εικόνας και ιατρικών σημάτων με σκοπό τον εντοπισμό προβλημάτων που σχετίζονται με ασθένειες ή συμπτώματα ασθενειών. Συστήματα στήριξης αποφάσεων για την αυτόματη διάγνωση διαφόρων προβλημάτων που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων καρδιαγγειακές παθήσεις, καρκίνο, συναισθηματική κατάσταση, κ.α. Βιοϋλικά: Μελέτη μηχανικών ιδιοτήτων σε ενδοαγγειακές ενδοπροθέσεις (stents), εμφυτεύσιμα και βιομαγνητικά υλικά. Εφαρμογές των βιοϋλικών στην καρδιολογία,

στην ορθοπεδική, στη μαγνητική στόχευση φαρμάκων. Ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων με έμφαση στα βιοϊατρικά και βιολογικά δεδομένα. Συστήματα Παρακολούθησης Ασθενών – Φορέσιμα συστήματα: ολοκληρωμένης φροντίδας, από τον εντοπισμό καθημερινών προβλημάτων και τη μοντελοποίηση της συμπεριφοράς εξελικτικών φαινομένων, έως την πρόταση κατάλληλης αντιμετώπισης προς ιατρό ή ασθενή.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Δίκτυο υπολογιστών για την ανάπτυξη λογισμικού, Σύστημα cluster για υπολογισμούς που έχουν μεγάλες υπολογιστικές ανάγκες, Σταθμό πειραματόζων με πλήρη εξοπλισμό, Σύστημα μοντελοποίησης της ανθρώπινης συμπεριφοράς, Σύστημα μελέτης εικόνων μικροσκοπίου, Σύστημα μελέτης μηχανικών ιδιοτήτων ανθρώπινων ιστών και βιοϋλικών..

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** Ανάπτυξη και μελέτη συστημάτων Βιοϊατρικής τεχνολογίας και Υποστήριξη ευφώνων πληροφορικών συστημάτων

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):** Τα τελευταία 15 έτη το εργαστήριο έλαβε χρηματοδότηση από 100 περίπου έργα Έρευνας & Ανάπτυξης. Ενδεικτικά: FP7 (ARTreat, CHRONIOUS, SensorART, Neomark, Perform), ΓΓΕΤ (Development of an Information Environment for Diabetes Data Analysis and New Knowledge Mining, Development of a Software based on Image Analysis and the calculation of CR Stresses of CR Stresses for the optimal assessment and interventional treatment of Coronary Artery Stenosis), INTERREG (MICRO, ALZCARE), H2020 (SMARTool, HEARTENPD Manager, Harmonicss, Holobalance, InSilc, Kardiatool, Taxinomisis) κ.α.

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- A. Athanassiou, C.V. Bourantas, G. Rigas, A.I. Sakellarios, P. Siogkas, T.P. Exarchos, A. Ricciardi, K.K. Naka, M. Papafaklis, L.K. Michalis, F. Prati and D.I. Fotiadis, A novel methodology for fully automated segmentation and tissue characterization in intracoronary optical coherence tomography images, *Journal of Biomedical Optics*, vol. 19, 026009, 2013.
- K.P. Exarchos, C. Carpegianni, G. Rigas, TP. Exarchos, F. Vozzi, A. Sakellarios, P. Marraccini, K. Naka, L. Michalis, O. Parodi, D.I. Fotiadis, A Multiscale Approach for Modeling Atherosclerosis Progression, *IEEE – JBHI*, vol. 19, pp. 709-719, 2014.
- K. Kourou, T.P. Exarchos, K.P. Exarchos, M.V. Karamouzis and D.I. Fotiadis, Machine Learning Applications in Cancer Prognosis and Prediction, *Comp. and Struct. Biotech. J.*, vol.13, pp. 8–17, 2015.
- E.I. Georga, V.C. Protopapas, D. Polyzos and D.I. Fotiadis, Evaluation of short-term predictors of glucose concentration in type 1 diabetes combining feature ranking with regression models, *Medical and Biological Engineering and Computing*, vol. 53, pp 1305-1318, 2015.
- G. Rigas, M.G. Tsipouras, P. Bougia, A.T. Tzallas, E. E. Tripoliti, D. Baga, D. I. Fotiadis, S.G. Tsouli and S. Konitsiotis, Assessment of Tremor Activity in the Parkinson's disease using a Set of Wearable Sensors, *IEEE Trans. on Inf. Techn. in Biomed.*, 16 (3) 478-487 (2012).
- V.T. Potsika, K.N. Grivas, V.C. Protopappas, M.G. Vavva, K. Raum, D. Rohrbach, D. Polyzos and D.I. Fotiadis, A study on Rayleigh wave dispersion in bone according to Mindlin's Form II gradient elasticity, *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol.135, pp.3117-3126, 2014.
- V.T. Potsika, M.G. Vavva, V.C. Protopappas, D. Polyzos and D.I. Fotiadis, Application of an effective medium theory for modeling ultrasound wave propagation in healing long bones, *Ultrasonics*, vol. pp. 1219-1230, 2014.
- A.I. Sakellarios, P. Bizopoulos, M.I. Papafaklis, L. Athanasiou, T. Exarchos, C.V. Bourantas, K.K. Naka, A.J. Patterson, V.E. Young, J.H. Gillard, O. Parodi, L.K. Michalis, D.I. Fotiadis, Natural History of Carotid Atherosclerosis in Relation to the Hemodynamic Environment: A Low-Density Lipoprotein Transport Modeling Study With Serial Magnetic Resonance Imaging in Humans, *Angiology*, 68 (2), 109-118, 2017.
- A. Sakellarios, M. Papafaklis, P. Siogkas, L. Athanasiou, T. Exarchos, K. Stefanou, C. Bourantas, K. Naka, L. Michalis, O. Parodi, and D.I. Fotiadis Patient-Specific Computational Modeling of Subendothelial LDL Accumulation in a Stenosed Right Coronary Artery: Effect of Hemodynamic and Biological Factors, *AJP-Heart and Circ. Phys.*, vol. 304, pp. H1455-70, 2013

## Εργαστήριο Μαθηματικής Μοντελοποίησης Υλικών και Επιστημονικών Υπολογισμών

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Καλπακίδης Βασίλειος
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	vkalpak@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.materials.uoi.gr/mmc/">http://www.materials.uoi.gr/mmc/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 221/08.02.2016 τ. Β΄

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Καλπακίδης Βασίλειος	Καθηγητής	vkalpak@cc.uoi.gr	2651009009
Χατζηγεωργίου Ευάγγ.	Αναπλ. Καθηγητής	ehadjig@cc.uoi.gr	2651007209
Γεργίδης Λεωνίδας	Επίκ. Καθηγητής	lgergidi@cc.uoi.gr	2651007316
Πατούρας Χρήστος	Διδακτ. φοιτητής	cv.patsouras@gmail.com	2651008004
Χροναίου Ευαγγελία	Διδακτ. φοιτήτρια	ypatia79@gmail.com	2651008004
Σταύρου Βασίλειος	Μεταπτ. φοιτητής	vdstavrou@gmail.com	2651007316
Claudio Ballaxhia	Μεταπτ. φοιτητής	Claudio_tzia@hotmail.com	2651007316
Μπαλάφα Γιώτα	Μεταπτ. φοιτήτρια	giotabalafa@gmail.com	2651007902
Καραγιώργος Χρήστος	Μεταπτ. φοιτητής	ckarageo@uoi.gr	2651007902
Ντάφλος Κώστας	Μεταπτ. φοιτητής	daflosK@hotmail.gr	2651007902
Τσιάμης Χαράλαμπος	Μεταπτ. φοιτητής	xaris-tsiamis@hotmail.com	2651007902
Μαλεζά Ζηνοβία	Μεταπτ. φοιτήτρια	malezina@windowslive.com	2651008004
Παπανικολάου Άννα	Μεταπτ. φοιτήτρια	anpapani@yahoo.gr	2651008005
Γιωτοπούλου Ηρώ	Μεταπτ. φοιτήτρια	ichegia@gmail.com	2651008004
Γκατζιάς Ιωάννης	Μεταπτ. φοιτητής	johnny_j_911@hotmail.com	2651008004

### 2. Σύντομη περιγραφή του εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Μαθηματικής Μοντελοποίησης και Επιστημονικών Υπολογισμών καλύπτει διδακτικές ανάγκες του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών στα αντικείμενα των Μαθηματικών, Μηχανικής Μοντελοποίησης, Υπολογισμών και ένα μέρος από τα μαθήματα Προγραμματισμού. Από ερευνητική άποψη, το Εργαστήριο αποσκοπεί στην ανάπτυξη μαθηματικών και υπολογιστικών μεθοδολογιών με στόχο τον προσδιορισμό ιδιοτήτων και συμπεριφοράς υλικών καθώς επίσης και σχεδιασμό νέων υλικών. Ειδικότερα στους σκοπούς του εργαστηρίου συμπεριλαμβάνονται η μοντελοποίηση πολυμερικών και ευφυών υλικών με χρήση θεωριών συνεχούς μέσου, θερμοελαστικότητας και ομογενοποίησης με αριθμητικές επιλύσεις πεπερασμένων στοιχείων, πεπερασμένων διαφορών και χρήση ειδικών συναρτήσεων. Προβλήματα βέλτιστου σχεδιασμού, μεταβολής φάσης, διάδοσης ρωγμών, εξαρθρώσεων και πλαστικότητας. Προβλήματα σκέδασης με εφαρμογές στη Βιοϊατρική τεχνολογία και μελέτη βιοϋλικών με θεωρίες μη γραμμικής ελαστικότητας με υπολογιστικές υλοποιήσεις πεπερασμένων-συνοριακών στοιχείων. Μελέτη μικροπορωδών υλικών δενδριτικών πολυμερών με χρήση μοριακών προσομοιώσεων Molecular-Brownian Dynamics Monte Carlo.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου αποσκοπούν στην ανάπτυξη: Νέων μαθηματικών και υπολογιστικών μεθοδολογιών, Μαθηματικών μοντέλων και προσομοιώσεων για τη μηχανική συμπεριφορά των υλικών, Μαθηματικών μοντέλων και προσομοιώσεων για τη σχέση μεταξύ των ιδιοτήτων και της δομής των υλικών, Θεωριών για τη συμπεριφορά των υλικών για συνεχή σώματα, Υπολογιστικών τεχνικών και παραγωγή κωδίκων και πακέτων υπολογισμού.

Επιπλέον τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου δραστηριοποιούνται στην: Εκπαίδευση και ερευνητική καθοδήγηση προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών, Συμμετοχή σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα, Συμμετοχή σε ή/και οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων, Συγγραφή εκπαιδευτικών και ερευνητικών

επιστημονικών σημειώσεων, μονογραφιών, Ανάπτυξη και συντήρηση των υπολογιστικών υποδομών του εργαστηρίου.

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το εργαστήριο της Μαθηματικής Μοντελοποίησης και Επιστημονικών Υπολογισμών στεγάζεται στο μεταβατικό κτήριο. Συντηρεί εκπαιδευτική και ερευνητική υπολογιστική υποδομή: α) φοιτητικό εργαστήριο με 12 συνολικά θέσεις εργασίας για μεταπτυχιακούς φοιτητές καθώς και χώρος διαλέξεων όπου τελούνται προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα β) για καθαρά ερευνητικούς σκοπούς κατέχει και συντηρεί συστοιχία 8 υπολογιστών (64 πυρήνων) παράλληλης επεξεργασίας και υψηλής ταχύτητας.


#### 5. Ερευνητικά έργα:

- ΙΚΥΔΑ 2015, Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών και Γερμανική Υπηρεσία Ακαδημαϊκών Ανταλλαγών (DAAD), Εγκεκριμένη πρόταση συνεργασίας Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων – Augsburg University, "Καινοτόμες προσεγγίσεις για υψηλής ανισοτροπίας κράματα Co(Fe)-W και πολυστρωματικά υμένια Co(Fe)-W. Συμμετέχων Επικ. Καθ. Λεωνίδας Ν. Γεργίδης
- "Μοντελοποίηση και Ανάλυση Σύνθετων Ευφυών Κατασκευών. Εφαρμογές σε Βέλτιστο Σχεδιασμό και Ενεργό Έλεγχο" «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ» (2012- 2015) (Συμμετέχοντες φορείς: ΑΤΕΙ Ηπείρου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πολυτεχνείο Κρήτης, Ε. Χατζηγεωργίου)

#### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Materna D, Kalpakides V.K, Nonlinear reanalysis for structural modifications based on residual increment approximation, *Comp. Mech*, 57, 1-18, (2016)
- Charalambopoulos A, Gergidis L.N., Kartalos G., On the gradient elastic wave propagation in cylindrical waveguides with microstructure, *Journal of Composites B*, 43, 6, 2613-2627 (2012)
- Stavrou V., Gergidis L.N., A. Markou, A. Charalambopoulos A., Panagiotopoulos I., Micro-magnetics of Triangular Thin Film Nanoelements, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 401, pp 716-723 (2016)
- Arvanitakis AI, Kalpakides VK, The concept of material forces in phase transition problems within the level-set framework, *Arc. Appl. Mech.*, 81, 1781-1792, (2012)
- Vavva M., Gergidis L.N., Charalambopoulos A., Protopappas V., Polyzos D., Fotiadis D., Rayleigh wave propagation in cortical bone according to Mindlin's Form II gradient elastic theory, *Journal of the Acoustical Society of America (JASA)*, 135 (5), 3117-3126 (2014)
- Patsouras C.A., Kalpakides V.K., Hadjigeorgiou E.P, "Optimal Design of Fiber Reinforced Composites", *Proceedings of 11th HSTAM International Congress on Mechanics (Athens, Greece, 27-30 May 2016)*
- Foutstzi G.A., Gogos C.G., Hadjigeorgiou E.P, and Stavroulakis G.E., "Actuator Location and Voltages Optimization for Shape Control of Smart Beams using Genetic Algorithms", *Actuators Vol 2(4)*, pp. 111-128, (2013).
- Kalpakides V.K., Patsouras C.A., Hadjigeorgiou E. P., Stavroulakis G.E., "Optimal Design of Plane Trusses using Material Forces Composites Part B: Engineering Vol 43(6)", pp. 2669-2275, (2012).
- Gergidis L.N., Kalogirou A., Vlachos C., Dendritic brushes under good solvent conditions: A Simulation Study, *Langmuir*, 28 (49), pp. 17176-17185 (2012).





**Τμήμα**  
**Μηχανικών Ηλεκτρονικών**  
**Υπολογιστών και Πληροφορικής**

## Εκπαιδευτικά Εργαστήρια Πληροφορικής - Υπολογιστικό Κέντρο (ΕΕΠΥΚ)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Κων/νος Μαγκούτης, Επίκουρος Καθηγητής (Συντονιστής Επιτροπής Υπολογιστών)
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	committee_ict@cse.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m12">http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m12</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Ευάγγελος Κουράκος Μαυρομιχάλης
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 2408/4-8-2016 τ. Β'

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σπύρος Μελισσόβας	Ε.Δ.Ι.Π.	peppe@cse.uoi.gr	2651008903
Ευάγγελος Κουράκος Μαυρομιχάλης	Ε.Δ.Ι.Π.	emav@cse.uoi.gr	2651008909

Το εργαστήριο υποστηρίζεται από τα μέλη ΔΕΠ και το διοικητικό προσωπικό του Τμήματος Μηχ. Η/Υ και Πληροφορικής.

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο με την επωνυμία "Εκπαιδευτικά Εργαστήρια Πληροφορικής - Υπολογιστικό Κέντρο" (ΕΕΠΥΚ) εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές δραστηριότητες μέσω της εγκατάστασης, επίβλεψης και συντήρησης των υπολογιστικών και δικτυακών συστημάτων του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, της υποστήριξης των εργαστηριακών αναγκών των μαθημάτων του Τμήματος στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους του με τον κατάλληλο εξοπλισμό καθώς και μέσω της υποστήριξης ερευνητικών / αναπτυξιακών προγραμμάτων του Τμήματος.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής μέσω του Κέντρου Υπολογιστικών Συστημάτων, το οποίο περιλαμβάνει Κέντρο Δεδομένων (Data Center), υψηλή διαθεσιμότητα παρεχομένων υπηρεσιών μέσω μονάδων αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS), ελεγχόμενο κλιματισμό με μονάδες Emerson, συστοιχία διακομιστών Sun με διπύρηνους επεξεργαστές AMD Opteron 275 με 12GB μνήμη και διασύνδεση μέσω 1Gb/s Ethernet, συστοιχία πολypύρηνων συστημάτων HP DL380 Gen6 και Gen7 υψηλής απόδοσης και αποθηκευτικού συστήματος EMC VNXe 3100 για υποστήριξη υπηρεσιών μεγάλης κλίμακας όπως δικτυακή αποθήκευση δεδομένων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email), και αυτόνομη διαχείριση των δεκάδων σταθμών εργασίας με τους οποίους είναι εξοπλισμένα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο είναι υπεύθυνο για την οργάνωση και λειτουργία των παρακάτω χώρων που όλοι βρίσκονται στο κτήριο Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής: Προπτυχιακό Εργαστήριο Λογισμικού και Συστημάτων (ΠΕΛΣ), Προπτυχιακό Εργαστήριο Προγραμματισμού Ι (ΠΕΠ-Ι), Προπτυχιακό Εργαστήριο Προγραμματισμού ΙΙ (ΠΕΠ-ΙΙ), Προπτυχιακό Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΕΠΣ), Προπτυχιακό Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων (ΠΕΤΗΔ), Γραφείο Ομάδας Υποστήριξης Συστημάτων, Γραφείο Διαχείρισης και Ανάπτυξης Συστημάτων, Γραφείο Τεχνικής Υποστήριξης, Αίθουσα Υπολογιστών Ι (ΑΥ-Ι), Αποθήκη Υλικού, Αποθήκη Λογισμικού και τον χώρο του Κέντρου Υπολογιστικών Συστημάτων.



**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Το Εργαστήριο ΕΕΠΥΚ έχει την τεχνογνωσία και τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών υπολογιστικής υποδομής προς τρίτους, όπως υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing services), φιλοξενία (hosting) εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-governance) και άλλων ηλεκτρονικών υπηρεσιών που απαιτούν κλιμακώσιμες υπολογιστικές υποδομές.

**6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Το Εργαστήριο ΕΕΠΥΚ υποστηρίζει τις ερευνητικές δραστηριότητες των Εργαστηρίων και Ερευνητικών Ομάδων του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, οι οποίες αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Πληροφορίες για τα ερευνητικά έργα και ενδεικτικές δημοσιεύσεις των ερευνητικών Εργαστηρίων και Ομάδων μπορούν να βρεθούν στις αντίστοιχες ιστοσελίδες.

Εργαστήρια	Ιστοσελίδες
Εργαστήριο Κατανεμημένης Επεξεργασίας και Διαχείρισης Δεδομένων	<a href="http://www.dmod.eu/">http://www.dmod.eu/</a>
Εργαστήριο Τεχνολογίας Αλγορίθμων	<a href="http://algolab.cs.uoi.gr/">http://algolab.cs.uoi.gr/</a>
Εργαστήριο Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών	<a href="http://www.cs.uoi.gr/~tsiatio_uhas/VCAT/index.htm">http://www.cs.uoi.gr/~tsiatio_uhas/VCAT/index.htm</a>
Εργαστήριο Ευφών Υπολογισμών Υψηλής Επίδοσης και Επεξεργασίας Σημάτων	-
Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών	<a href="http://csl.cs.uoi.gr/">http://csl.cs.uoi.gr/</a>
Ερευνητικές Ομάδες	
Ερευνητική Ομάδα Αριθμητικής Ανάλυσης	-
Ερευνητική Ομάδα Βελτιστοποίησης, Μοντελοποίησης και Εφαρμογών	<a href="http://optima.cs.uoi.gr/">http://optima.cs.uoi.gr/</a>
Ερευνητική Ομάδα Γραφικών Υπολογιστών	<a href="http://cgrg.cs.uoi.gr/">http://cgrg.cs.uoi.gr/</a>
Ερευνητική Ομάδα Δεδομένων	<a href="http://datalab.cse.uoi.gr">http://datalab.cse.uoi.gr</a>
Ερευνητική Ομάδα Δικτύων	<a href="http://nrg.cs.uoi.gr/">http://nrg.cs.uoi.gr/</a>
Ερευνητική Ομάδα Επεξεργασίας και Ανάλυσης Πληροφορίας	<a href="http://ipan.cs.uoi.gr/">http://ipan.cs.uoi.gr/</a>
Ερευνητική Ομάδα Κατανεμημένων Συστημάτων	<a href="http://dsg.cs.uoi.gr/">http://dsg.cs.uoi.gr/</a>
Ερευνητική Ομάδα Παράλληλης Επεξεργασίας	<a href="http://paragroup.cse.uoi.gr">http://paragroup.cse.uoi.gr</a>
Ερευνητική Ομάδα Συστημάτων	<a href="http://srg.cs.uoi.gr/">http://srg.cs.uoi.gr/</a>

## Εργαστήριο Ευφών Υπολογισμών Υψηλής Επίδοσης και Επεξεργασίας Σημάτων

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Μπλέκας Κων/νος, Αναπλ. Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ipan@cs.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ipan.cs.uoi.gr">http://ipan.cs.uoi.gr</a> , <a href="http://optima.cs.uoi.gr/">http://optima.cs.uoi.gr/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Νικολέτα Τζιμπούκα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 2193/15-7-2016 τ. Β'.

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Βλάχος Κωνσταντίνος	Επικ. Καθηγητής	kostaswl@cs.uoi.gr	2651008916
Κόντης Λυσίμαχος	Καθηγητής	lkon@cs.uoi.gr	2651008904
Λαγαρής Ισαάκ	Καθηγητής	lagaris@cs.uoi.gr	2651008804
Λύκας Αριστείδης	Καθηγητής	arly@cs.uoi.gr	2651008810
Μανής Γεώργιος	Αναπλ. Καθηγητής	manis@cs.uoi.gr	2651008806
Μπλέκας Κων/νος	Αναπλ. Καθηγητής	kblekas@cs.uoi.gr	2651008816
Νίκου Χριστόφορος	Καθηγητής	cnikou@cs.uoi.gr	2651008802
Παρσόπουλος Κων/νος	Αναπλ. Καθηγητής	kostasp@cs.uoi.gr	2651008839
Ε. Κουράκος Μαυρομιχάλης	Ε.ΔΙ.Π	emav@cs.uoi.gr	2651008909
Σπύρος Μελισσόβας	Ε.ΔΙ.Π	peppe@cs.uoi.gr	2651008903
Νικολέτα Τζιμπούκα	Διοικ. Προσωπικό	ntzimpou@uoi.gr	2651008902

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Ευφών Υπολογισμών Υψηλής Επίδοσης και Επεξεργασίας Σημάτων συνθέτουν η Ερευνητική Ομάδα Επεξεργασίας και Ανάλυσης Πληροφορίας (<http://ipan.cs.uoi.gr/>) και η Ερευνητική Ομάδα Βελτιστοποίησης, Μοντελοποίησης και Εφαρμογών (<http://optima.cs.uoi.gr/>). Το εργαστήριο έχει σαν αποστολή την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών σε προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, διδακτορικό και μεταδιδακτορικό επίπεδο, καθώς και σε προγράμματα διά βίου μάθησης, του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος, σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητάς του, ήτοι στα πεδία της Μοντελοποίησης, Βελτιστοποίησης, Προσομοίωσης, Νευρωνικών Δικτύων, Αναγνώρισης Προτύπων και Επεξεργασίας Εικόνας.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων του εργαστηρίου περιλαμβάνονται επιστημονικές συνεργασίες με Ερευνητικά Κέντρα και Ακαδημαϊκά, Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, καθώς και η εκτέλεση κοινών ερευνητικών προγραμμάτων, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι εμπίπτουν σε εκείνους του Εργαστηρίου. Επίσης, περιλαμβάνονται η κοινοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων όπως επίσης και γενικά των επιστημονικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου υπό μορφή δημοσιεύσεων ή/και ανακοινώσεων στην ημεδαπή ή/και στην αλλοδαπή σε επιστημονικά περιοδικά και συγγράμματα σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, καθώς και η οργάνωση Συνεδρίων, Συμποσίων, Σεμιναρίων, Ημερίδων, Διαλέξεων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με σκοπό την ανταλλαγή γνώσεων και απόψεων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Kinect Sensor, Μικροσκόπιο Olympus BX53 με κάμερα Lumenera Infinity 1-3, 6 Intel i7 application servers (8 CPUs έκαστος) και 1 web server, HP Color LaserJet 4700 printer, 1 Parrot AR. Drone 2.0, 2 LEGO Mindstorms NXT 2.0, 1 Novint Falcon Haptic Device, 6, AmigoBot, 2 Pioneer P3-DX, 1 PeopleBot.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το εργαστήριο παρέχει υπηρεσίες που αφορούν στην ανάλυση και επεξεργασία πληροφορίας, καθώς και στην μοντελοποίηση, προσομοίωση και βελτιστοποίηση ευφών συστημάτων, με χρήση καινοτόμων μεθοδολογιών.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Consumer visual tracking, gender and age estimation with deep learning using RGB and thermal images (IMPALA), 2018-2021, 320k euro.
- Development of on-line toolkits and innovative on-line services for the implementation of Design Thinking methodology and Augmented Reality technology to support research and innovation in small and medium-sized enterprises of Tourism, Cultural and Creative Industries aimed at developing innovative products and services ( DesignThinkingSMEs), 2018-2021, 88k euro.
- Byzantine electronic scholar on-the-spot: automatic inscription analysis, transcription and translation (BESARION), 2019-2022, 382k euro.
- Ευφές Σύστημα Ανάλυσης Εκόνων Μικροσκοπίου για την Ανίχνευση Παθολογικών Κυττάρων σε Εικόνες τεστ Παπ. Χρηματοδότηση από την Περιφέρεια Ηπείρου (ΕΣΠΑ 2007-2013), 2011-2015, προϋπολογισμός: 150k Euro
- Identity Matching from Still Images Without Face Information. EU Marie Sklodowska-Curie Action, 2015-2017, προϋπολογισμός: 168k Euro.
- Cross-Layer Optimization for Visual Sensor Networks. EU Marie Curie International Reintegration Grant, 2009-2013, προϋπολογισμός: 100k Euro.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- N. Sarafianos, Th. Giannakopoulos, C. Nikou and I. A. Kakadiaris. Curriculum learning of visual attribute clusters for multi-task classification. *Pattern Recognition*, V. 80, pp. 94-108, 2018.
- Souravlias, D., Kotsireas, I.S., Pardalos, P.M., Parsopoulos, K.E., Parallel Algorithm Portfolios with Performance Forecasting, Optimization Methods and Software, accepted for publication, Taylor & Francis, 2018.
- M. Vrigkas, C. Nikou and I. Kakadiaris. Identifying human behaviors using synchronized audio-visual cues. *IEEE Transactions on Affective Computing*, Vol. 8, No 1, pp. 54-66, 2017.
- A. Giotis, G. Sfikas, B. Gatos and C. Nikou. A survey of document image word spotting techniques. *Pattern Recognition*, Vol. 68, pp. 310-332, 2017.
- P. Arsenos, G. Manis, Deceleration capacity of heart rate: two new methods of computation, *Biomedical Signal Processing and Control*, 14, pp. 158-163, 2014.
- E.G. Datsika, A.V. Katsenou, L.P. Kondi, E. Papapetrou, K.E. Parsopoulos, Joint Quality Enhancement and Power Control for Wireless Visual Sensor Networks based on the Nash Bargaining Solution, *Digital Signal Processing*, 50, pp. 203-217, 2016.
- A.V. Katsenou, L.P. Kondi, K.E. Parsopoulos, Motion-Related Resource Allocation in Dynamic Wireless Visual Sensor Network Environments, *IEEE Transactions on Image Processing*, 23 (1), pp. 56-68, 2014.
- I.E. Lagaris, A. Likas, D.I. Fotiadis, Artificial neural networks for solving ordinary and partial differential equations, *IEEE Transactions on Neural Networks*, 9, pp. 987-1000, 1998.
- Moutafi, G. Manis, C. Dellos, D. Tousoulis, K. Davos, Cardiac autonomic nervous activity in adults with coarctation of the aorta late after repair, *Int. Journal of Cardiology*, 173 (3), pp. 566-568, 2014.
- E.V. Tsiligianni, L.P. Kondi, A.K. Katsaggelos, Construction of Incoherent Unit Norm Tight Frames with Application to Compressed Sensing, *IEEE Transactions on Information Theory*, 60 (4), pp. 2319-2330, 2014.
- K. Tziortziotis, K. Vlachos, K. Blekas, "Reinforcement Learning-based Motion Planning of a Triangular Floating Platform under Environmental Disturbances", *Proc. IEEE 24th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED'16)*, Athens, Greece, 2016.
- K. Vlachos, E. Papadopoulos, "Modeling and Control of a Novel Over-Actuated Marine Floating Platform", *Ocean Engineering*, 98 (1), pp. 10-22, 2015.

## Εργαστήριο Κατανεμημένης Επεξεργασίας και Διαχείρισης Δεδομένων

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Ευαγγελία Πιτουρά
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	dmod@cs.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.dmod.eu">http://www.dmod.eu</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Νικολέτα Τζιμπούκα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 1773/03-09-2008 τ. Β'.

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Παναγιώτης Βασιλειάδης	Αναπλ. Καθηγητής	pvassil@cs.uoi.gr	2651008814
Βασίλειος Δημακόπουλος	Αναπλ. Καθηγητής	dimako@cs.uoi.gr	2651008809
Απόστολος Ζάρρας	Αναπλ. Καθηγητής	zarras@cs.uoi.gr	2651008862
Νικόλαος Μαμουλής	Αναπλ. Καθηγητής	nikos@cs.uoi.gr	2651008803
Ευαγγελία Πιτουρά	Καθηγήτρια	pitoura@cs.uoi.gr	2651008811
Παναγιώτης Τσαπάρας	Αναπλ. Καθηγητής	ptsap@cs.uoi.gr	2651008911
Ιωάννης Φούντος	Καθηγητής	fudos@cs.uoi.gr	2651008805
Ευάγγ. Κουράκος Μαυρομιχάλης	Ε.ΔΙ.Π	emav@cs.uoi.gr	2651008909
Σπύρος Μελισσόβας	Ε.ΔΙ.Π	peppe@cs.uoi.gr	2651008903
Νικολέτα Τζιμπούκα	Διοικητ. Προσωπικό	ntzimpou@uoi.gr	2651008902

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Κατανεμημένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων (ΕΚΔΕΔ) δραστηριοποιείται στην έρευνα και ανάπτυξη στην περιοχή της κατανεμημένης και παράλληλης επεξεργασίας, διαχείρισης και οπτικοποίησης δεδομένων. Οι ερευνητικές ομάδες του εργαστηρίου δραστηριοποιούνται σε συστήματα και αλγόριθμους για γραφικά και σχεδίαση με υπολογιστή, ανάκτηση, αποθήκευση και επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων, παράλληλα συστήματα και παράλληλους μεταφραστές γλωσσών προγραμματισμού, σχεδιαστικά πρότυπα λογισμικού και αποθήκες δεδομένων.

Τα τελευταία δέκα χρόνια το εργαστήριο έχει επιτυχημένη συμμετοχή σε ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το εργαστήριο αποτελείται από τις παρακάτω ερευνητικές ομάδες:

*Ερευνητική Ομάδα Γραφικών Υπολογιστών (<http://www.cgrg.cs.uoi.gr>)*

Η ερευνητική ομάδα Γραφικών (Computer Graphics Research Group, CGRG) δραστηριοποιείται στο χώρο των γραφικών, της οπτικοποίησης δεδομένων και της σχεδίασης με υπολογιστή. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητικές δραστηριότητες της ομάδας καλύπτουν θέματα κίνησης (animation), απόδοσης 3D σκηνής (rendering), παραμετροποίησης-διόρθωσης-παραμόρφωσης πλέγματος, ανάστροφης μηχανικής, σχεδίασης με υπολογιστή, ανάκτησης εικόνας, οπτικοποίησης πολυδιάστατων δεδομένων και σε άλλους τομείς σε συνεργασία με τις υπόλοιπες ομάδες του Εργαστηρίου Κατανεμημένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων.

*Ερευνητική Ομάδα Δεδομένων (<http://datalab.cse.uoi.gr>)*

Η ερευνητική ομάδα Δεδομένων (Data Lab) δραστηριοποιείται στο χώρο της διαχείρισης δεδομένων με επίκεντρο εφαρμογές που αφορούν μεγάλο όγκο δεδομένων με πιο πρόσφατες αυτές στα κοινωνικά δίκτυα, τη διασύνδεση βάσεων δεδομένων και λογισμικού, καθώς και την επιχειρηματική νοημοσύνη. Η ομάδα εστιάζει τόσο σε θέματα αποτελεσματικής ανάκτησης μέσω τεχνικών διάταξης όσο και σε θέματα αποδοτικής διαχείρισης μέσω χρήσης σύγχρονων μεθόδων αποθήκευσης (NoSQL databases, clouds). Επιπλέον, η ομάδα δραστηριοποιείται στη συγκροτημένη συνδιαχείριση λογισμικού και δεδομένων σε πληροφοριακά συστήματα, καθώς και στην πρόταση νέων τεχνικών ανάλυσης των δεδομένων σε περιβάλλοντα επιχειρηματικής νοημοσύνης.

*Ερευνητική Ομάδα Παράλληλης Επεξεργασίας (<http://paragroup.cs.uoi.gr>)*

Η Ομάδα Παράλληλης Επεξεργασίας (Parallel Processing Group) δραστηριοποιείται στο χώρο των παράλληλων και κατανεμημένων υπολογιστικών συστημάτων. Οι ερευνητικές δραστηριότητες της ομάδας καλύπτουν τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής, του προγραμματισμού, της θεωρίας, της ανάλυσης και των εφαρμογών των συστημάτων αυτών. Η ομάδα έχει ασχοληθεί με δίκτυα διασύνδεσης, διαδρομητές, συλλογικές επικοινωνίες, συστήματα ομότιμων, ανάλυση επιδόσεων κλπ. Τα πρόσφατα ερευνητικά αποτελέσματα εστιάζονται στα μοντέλα παράλληλου προγραμματισμού, την αποδοτική υλοποίηση σχετικών μεταφραστών και τα συστήματα υποστήριξης εκτέλεσης. Εκτός από συστήματα γενικού σκοπού, κοινόχρηστης και κατανεμημένης μνήμης, η ομάδα δραστηριοποιείται και σε πολυπύρηνους επιταχυντές, γραφικές μονάδες επεξεργασίας και ενσωματωμένα συστήματα.

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου περιλαμβάνει 30 σταθμούς εργασίας, 4 σταθμούς εργασίας με state-of-art GPUs, 1 wireless LAN, 4 tablets, σχετικές περιφερειακές συσκευές (εκτυπωτές, scanner), 2 τριδιάστατους σαρωτές τεχνολογίας laser, αισθητήρες και κάμερες υψηλής ακρίβειας, 1 αποθηκευτικό σύστημα NAS, και 1 έγχρωμο 3D εκτυπωτή. Το λογισμικό περιλαμβάνει ORACLE, MS SQL Server, ACIS 3D Modelling Libraries, και διάφορες πλατφόρμες ανάπτυξης.

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Το εργαστήριο έχει προσφέρει εργασία ως υπεργολάβους σε επιχειρήσεις και οργανισμούς (δείτε ερευνητικά έργα). Επίσης μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες σε ανάλυση δεδομένων, παράλληλη επεξεργασία, υπηρεσίες νέφους, σχεδίαση συστημάτων διαχείρισης δεδομένων, οπτικοποίηση, γραφικά και 3D ανασύσταση.

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Το εργαστήριο έχει ολοκληρώσει επιτυχώς εθνικά και ευρωπαϊκά έργα, συμπεριλαμβανομένων έργων Interreg, FP5, FP6, FP7, διμερών συνεργασιών, ΠΕΝΕΔ, Ηράκλειτος, Θαλής, ΠΑΒΕΤ και υπεργολαβίες από επιχειρήσεις.  
Βλ. ιστότοπο του εργαστηρίου

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Το εργαστήριο έχει σταθερή παρουσία στα κορυφαία περιοδικά και συνέδρια στις αντίστοιχες περιοχές.  
Βλ. ιστότοπο του εργαστηρίου

## Εργαστήριο Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών

(VLSI Systems and Computer Architecture - VCAS Lab)

**Υπεύθυνος/Διευθυντής:** Χρυσοβαλάντης Καβουσιανός  
**Τμήμα:** Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** <https://vcas.cs.uoi.gr>  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** Νικολέτα Τζιμπούκα  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι, ΦΕΚ 2192/15-7-2016 τ. Β'.

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αριστείδης Ευθυμίου	Επικ. Καθηγητής	efthym@cse.uoi.gr	2651008866
Χρυσοβαλ. Καβουσιανός	Αναπλ. Καθηγητής	kabousia@cse.uoi.gr	2651008870
Βασίλειος Τενέντες	Επικ. Καθηγητής	tenentes@cse.uoi.gr	2651008918
Γεώργιος Τσιατούχας	Καθηγητής	tsiatouhas@cse.uoi.gr	2651008853
Ε. Κουράκος Μαυρομυχάλης	Ε.ΔΙ.Π.	emav@cs.uoi.gr	2651008909
Σπύρος Μελισσόβας	Ε.ΔΙ.Π.	peppe@cs.uoi.gr	2651008903
Σφήκας Γεώργιος	Ε.ΔΙ.Π.	gsfikas@cs.uoi.gr	
Νικολέτα Τζιμπούκα	Διοικ. Προσωπικό	ntzimpou@uoi.gr	2651008902

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών (VCAS) καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες με αντικείμενο την Ηλεκτρονική και την Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, δηλ. τη σχεδίαση, ανάπτυξη και κατασκευή ηλεκτρονικών κυκλωμάτων /συστημάτων και ολοκληρωμένων κυκλωμάτων/συστημάτων πολύ υψηλής κλίμακας ολοκλήρωσης (κυκλώματα/συστήματα VLSI), καθώς και την αρχιτεκτονική των υπολογιστικών συστημάτων. Το εργαστήριο έχει σαν αποστολή την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών σε προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, διδακτορικό και μεταδιδακτορικό επίπεδο, καθώς και σε προγράμματα διά βίου μάθησης, του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καθώς και άλλων Τμημάτων του Ιδρύματος.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το ερευνητικό έργο του εργαστηρίου αφορά τις τεχνικές σχεδίασης, δοκιμής και διάγνωσης νανομετρικών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων και συστημάτων και των συστημάτων σε ένα chip, την αξιόπιστη και χαμηλής κατανάλωσης ισχύος λειτουργία τους από το επίπεδο της τεχνολογίας ημιαγωγών μέχρι εκείνο της αρχιτεκτονικής.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το εργαστήριο VCAS διαθέτει: α) εργαλεία σχεδίασης και προσομοίωσης μικροηλεκτρονικών κυκλωμάτων και συστημάτων (CADENCE, SYNOSPYS, ALTERA), β) όργανα μέτρησης κυκλωμάτων (παλμογράφους, λογικό αναλυτή, γεννήτρια διανυσμάτων, γεννήτριες σήματος, τροφοδοτικά, πολύμετρα κ.α.) και γ) είναι μέλος του EURO PRACTICE για την πρόσβαση σε τεχνολογίες ημιαγωγών και την κατασκευή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και συστημάτων.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- «Τεχνικές σχεδίασης κυκλωμάτων ενσωματωμένου αυτοελέγχου με έμφαση στη συμπίεση διανυσμάτων ελέγχου και ανάπτυξη εργαλείων αυτόματης εφαρμογής τους» (ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ-II).
- «Μοντέλα σφαλμάτων, αλγόριθμοι και ενσωματωμένες τεχνικές ελέγχου ορθής λειτουργίας κυκλωμάτων μνήμης» (ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ-II).
- «Αρχιτεκτονικές Ενσωματωμένου Ελέγχου» (ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ-II).
- «Reliability Improvement of integrated circuits and systems in Nanometer technologies – REIN» (ΘΑΛΗΣ).

- «Visible Light Communications in Communications, Marketing, Transport, Logistics, Cultural and Tourist Industries – VIOLIN» (EPEYNΩ-KAINOTOMΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ).

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- "Periodic Monitoring of BTI Induced Aging in SRAM Sense Amplifiers", H-M. Dounavi, S. Sfikas and Y. Tsiatouhas, *IEEE Transactions on Device and Materials Reliability*, vol. 19, no. 1, pp. 64-72, 2019.
- "Testing 3D-SoCs Using Two-Dimensional Time-Division Multiplexing", P. Georgiou, F. Vartziotis, X. Kavousianos, K. Chakrabarty, *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, 2018.
- "Periodic Bias-Temperature Instability Monitoring in SRAM Cells," Y. Tsiatouhas, *IEEE European Test Symposium (ETS)*, May 2017.
- "A Branch-&Bound Test-Access-Mechanism Optimization Method for Multi-V<sub>dd</sub> SoCs", F. Vartziotis, X. Kavousianos, P. Georgiou, K. Chakrabarty, *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, Vol. 36, Issue: 11, Nov. 2017, pp. 1911-1924
- "Testing Neighbouring Cell Leakage and Transition Induced Faults in DRAMs", S. Sfikas and Y. Tsiatouhas, Accepted at the *IEEE Transactions on Computers*, 2016.
- "Timing Error Tolerance in Small Core Designs for SoC Applications," S. Valadimas, Y. Tsiatouhas and A. Arapoyanni, *IEEE Transactions on Computers*, vol. 65, no. 2, pp. 654-663, 2016.
- "Time-Division Multiplexing for Testing DVFS-based SoCs", F. Vartziotis, X. Kavousianos, K. Chakrabarty, A. Jain, R. Parekhji, *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, vol.34, no.4, pp.668-681, 2015.
- "Soft Error Interception Latch: A Double Node Charge Sharing SEU Tolerant Design," K. Katsarou and Y. Tsiatouhas, *IET Electronics Letters*, vol. 51, no. 4, pp. 330-332, 2015.
- "Test-Access-Mechanism Optimization for Multi-V<sub>dd</sub> SoCs", F. Vartziotis, X. Kavousianos, P. Georgiou & K. Chakrabarty, *International Test Conference*, 2015.
- "On Resistive Open Defect Detection in DRAMs: The Charge Accumulation Effect," Y. Sfikas, Y. Tsiatouhas, M. Taouil and S. Hamdioui, *IEEE European Test Symposium (ETS)*, May 2015.
- "A Method for the Estimation of Defect Detection Probability of Analog/RF Defect-Oriented Tests," J. Liaperdos, A. Arapoyanni and Y. Tsiatouhas, *IEEE/ACM Design Automation and Test in Europe Conference (DATE)*, pp. 1395-1400, 2015.
- "Fast Deployment of Alternate Analog Test Using Bayesian Model Fusion," J. Liaperdos, H.G. Stratigopoulos, L. Abdallah, Y. Tsiatouhas, A. Arapoyanni and X. Li, *IEEE/ACM Design Automation and Test in Europe Conference (DATE)*, pp. 1030-1035, 2015.
- "Built-In Self-Test, Diagnosis and Repair of Multi-Mode Power Switches," R. Wang, Z. Zhang, X. Kavousianos, Y. Tsiatouhas and K. Chakrabarty, *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, vol. 33, no. 8, pp. 1231-1244, 2014.
- "Layout-Based Refined NPSF Model for DRAM Characterization and Testing", S. Sfikas, Y. Tsiatouhas and S. Hamdioui, *IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems*, vol. 22, no. 6, pp. 1446-1450, 2014.
- "The Time Dilation Technique for Timing Error Tolerance," S. Valadimas, A. Floros, Y. Tsiatouhas, A. Arapoyanni and X. Kavousianos, *IEEE Transactions on Computers*, vol. 63, no. 05, pp. 1277-1286, 2014.
- "Static Power Reduction using Variation-Tolerant and Reconfigurable Multi-Mode Power Switches," Z. Zhang, X. Kavousianos, K. Chakrabarty and Y. Tsiatouhas, *IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems*, vol. 22, no. 1, pp. 13-26, 2014.
- "High-Quality Statistical Test-Compression with Narrow ATE Interface", V. Tenentes and X. Kavousianos, *IEEE Transactions on Computer Aided Design of Integrated Circuits and Systems*, vol 32, no 9, pp. 1369-1382, 2013.

## Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών (Computer Systems Lab/CSL)

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Στέργιος Αναστασιάδης
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
<b>Τομέας:</b>	-
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	csl@cs.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	csl.cs.uoi.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Νικολέτα Τζιμπούκα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Στέργιος Αναστασιάδης	Αναπλ. Καθηγητής	stergios@cs.uoi.gr	2651008818
Ε. Κουράκος Μαυρομιχάλης	Ε.ΔΙ.Π.	emav@cs.uoi.gr	2651008909
Σπύρος Μελισσόβας	Ε.ΔΙ.Π.	peppe@cs.uoi.gr	2651008903
Νικολέτα Τζιμπούκα	Διοικ. Προσωπικό	ntzimprou@uoi.gr	2651008902

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών καλύπτει διδακτικές και ερευνητικές δραστηριότητες με αντικείμενο τα συστήματα υπολογιστών, δηλ. τη σχεδίαση, υλοποίηση και αξιολόγηση λογισμικού συστημάτων (όπως λειτουργικών συστημάτων, καταναμημένων συστημάτων, συστημάτων αποθήκευσης δεδομένων, δικτυωμένων συστημάτων) και των εφαρμογών τους, με έμφαση στην υψηλή απόδοση, κλιμακωσιμότητα, αξιοπιστία και ασφάλεια

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το εργαστήριο περιλαμβάνει την *Ερευνητική Ομάδα Συστημάτων (srg.cse.uoi.gr)* η οποία λειτουργεί από το 2007 και συμμετέχει σε εθνικά, διακρατικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα με αντικείμενο την ανάπτυξη αποθηκευτικών συστημάτων και εφαρμογών για την ασφαλή δικτυακή πρόσβαση σε δεδομένα και ροές που σχετίζονται με την ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα, την υπερυπολογιστική επεξεργασία, την περιβαλλοντική προστασία, την ιατρική απεικόνιση, και την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η υποδομή του εργαστηρίου περιλαμβάνει εξοπλισμό γραφείου (έπιπλα και διαχωριστικά 7 θέσεων εργασίας) και υπολογιστικό εξοπλισμό (προσωπικούς και φορητούς υπολογιστές Windows, συστοιχία πολυπύρηνων διακομιστών παράλληλης και καταναμημένης επεξεργασίας Linux, αξιόπιστο χώρο αποθήκευσης δεδομένων και δικτυακούς μεταγωγείς)

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το εργαστήριο μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες (α) τεχνικής κατάρτισης σε θέματα ανάπτυξης και διαχείρισης συστημάτων και ασφάλειας, (β) σχεδίασης υπολογιστικών υποδομών, και (γ) ανάπτυξης διαδικτυακών εφαρμογών παγκόσμιου ιστού και πολυμέσων.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- OFIDIA2: Operational Fire-Danger Prevention Platform 2, Apr 2018-Mar2020, Coordinated by the Euro-Mediterranean Center for Climate Change, Lecce, Italy, European Territorial Cooperation Programme "Greece-Italy 2014-2020" (co-funded by the European Union)
- NESUS: Network for Sustainable Ultrascale Computing, 2014-2018, COST Action IC1305, European Cooperation in Science and Technology, EU RTD Framework Programme.
- Ofidia: Operational Fire-Danger Prevention Platform, May 2013-Apr 2015, Coordinated by the Euro-Mediterranean Center for Climate Change, Lecce, Italy, European Territorial Cooperation Programme "Greece-Italy 2007-2013" (co-funded by the European Union) [public version of Online Precision Weather Forecast for N.W. Greece]



- Cloud9: A multidisciplinary, holistic approach to internet-scale cloud computing, Jan 2012-Dec 2014, Coordinated by the University of Patras, Thales Programme, General Secretariat of Research and Technology, Ministry of Education.
- *Scalable Filesystems and Datastores for Cloud Environments*, Jul 2012-Jul 2015, AWS in Education Research grant, Amazon Web Services LLC.
- HellasHPC: National network of excellence for high-performance computing, May-Nov 2010, Coordinated by GRNET, General Secretariat of Research and Technology, Ministry of Education.
- Intersafe: Teaching and research in computer science with applications to public safety, Aug 2007-Oct 2008, Interreg IIIA (co-funded by the European Union).
- Interstore: Decentralized data sharing with applications to biomedical image processing, Jan 2007-Sep 2008, Interreg IIIA (co-funded by the European Union).

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Giorgos Kappes, Andromachi Hatzieleftheriou, Stergios V. Anastasiadis, *Multitenant Access Control for Cloud-Aware Distributed Filesystems*, IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing (TDSC), June 2017 (to appear) .
- Andromachi Hatzieleftheriou, Stergios V. Anastasiadis, Client-side Journaling for Durable Shared Storage, ACM Transactions on Storage (TOS), vol 13, no 4, December 2017, pg. 36:1-34.
- Eirini C. Micheli, Giorgos Margaritis, Stergios V. Anastasiadis, *Permission-based Index Clustering for Secure Multi-User Search*, Transactions on Data Privacy (TDP), pub. IIIA-CSIC, vol 8, no 1, April 2015, pg. 29-53.
- Giorgos Margaritis, Stergios V. Anastasiadis, *Efficient Range-Based Storage Management for Scalable Datastores*, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (TPDS), vol 25, no 11, November 2014, pg. 2851-2866.
- Giorgos Margaritis, Stergios V. Anastasiadis, *Incremental Text Indexing for Fast Disk-Based Search*, ACM Transactions on the Web (TWEB), vol 8, no 3, June 2014, pg. 16:1-16:31.
- Andromachi Hatzieleftheriou, Stergios V. Anastasiadis, *Improving Bandwidth Efficiency for Consistent Multistream Storage*, ACM Transactions on Storage (TOS), vol 9, no 1, March 2013, pg. 2:1-2:27.
- Giorgos Margaritis, Andromachi Hatzieleftheriou, Stergios V. Anastasiadis, *Nephele: Scalable Access Control for Federated File Services*, Journal of Grid Computing, pub. Springer, vol 11, no 1, March 2013, pg. 83-102.

## Εργαστήριο Τεχνολογίας Αλγορίθμων / Algorithm Engineering Lab

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Σταύρος Νικολόπουλος, Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	algolab@cs.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://www.cs.uoi.gr/~algolab/">http://www.cs.uoi.gr/~algolab/</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Νικολέτα Τζιμπούκα
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι (ΦΕΚ Θεσμοθέτησης 1773/03-09-2008 Τεύχος Β')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Λουκάς Γεωργιάδης	Επικ. Καθηγητής	loukas@cse.uoi.gr	2651008914
Σπύρος Κοντογιάννης	Επικ. Καθηγητής	kontog@cse.uoi.gr	2651008812
Σταύρος Νικολόπουλος	Καθηγητής	stavros@cse.uoi.gr	2651008801
Χρήστος Νομικός	Επικ. Καθηγητής	cnomikos@cse.uoi.gr	2651008815
Λεωνίδας Παλιός	Καθηγητής	palios@cse.uoi.gr	2651008807
Νικολέτα Τζιμπούκα	Διοικ. Προσωπικό	ntzimpou@uoi.gr	2651008902
Σπύρος Μελισσόβας	Ε.ΔΙ.Π.	peppe@cs.uoi.gr	2651008903
Ε. Κουράκος Μαυρομιχάλης	Ε.ΔΙ.Π.	emav@cs.uoi.gr	2651008909

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο εξυπηρετεί διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες και δραστηριοποιείται σε ανάπτυξη προτύπων, αλγοριθμικών τεχνικών, και σχεδιασμό και υλοποίηση αλγορίθμων υψηλής απόδοσης.

Οι δραστηριότητες του εργαστηρίου εστιάζονται: (α) στο σχεδιασμό και την υλοποίηση αλγορίθμων, και στην ενσωμάτωσή τους σε ανταγωνιστικά συστήματα λογισμικού, (β) στην πειραματική μελέτη αλγορίθμων για εκτίμηση της συμπεριφοράς τους σε πραγματικά περιβάλλοντα εργασίας, (γ) στην ανάπτυξη αλγορίθμων σχεδίασης γραφημάτων σε 2Δ και 3Δ χώρους, (δ) στην οπτικοποίηση αλγορίθμων και την ενσωμάτωσή τους σε βιβλιοθήκες λογισμικού για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, και (ε) στην κατάρτιση σε θέματα σχεδίασης και ανάλυσης αλγορίθμων.

Το θεωρητικό υπόβαθρο του εργαστηρίου βασίζεται στη θεωρία γραφημάτων, την υπολογιστική γεωμετρία και στη θεωρία αριθμών – κρυπτογραφία.

Τα αναπτυσσόμενα πρότυπα και οι τεχνικές σχεδιασμού, καθώς και η κατάρτιση που παρέχεται, καλύπτουν ακολουθιακούς, προσεγγιστικούς, παράλληλους και κατανεμημένους αλγορίθμους.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η ερευνητική ομάδα του εργαστηρίου έχει αναπτύξει πλούσια ερευνητική δραστηριότητα με συμμετοχή σε Επιτροπές Προγραμμάτων, Οργανωτικές Επιτροπές, Συντακτικές Επιτροπές Διεθνών Περιοδικών (Algorithms, Journal of Discrete Mathematics, Journal of Information Security, Journal of Information Systems) και Επιμέλεια Επιστημονικών Τόμων & Βιβλίων. Αναλυτικά μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου <http://www.cs.uoi.gr/~algolab/>.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- 8 σταθμός εργασίας (quad-core i7 / MS WINDOWS)
- 1 Apple iMac MK482GR/A (Core i5 6600 / 8 GB / 2 TB Fusion / AMD)
- 4 σταθμοί εργασίας (quad-core i7 / UBUNTU LTS 14.04)
- 3 φορητοί υπολογιστές (quad-core i7 & core i5 / MS WINDOWS)
- 1 σταθμός εργασίας (quad-core i7 / MS WINDOWS)

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Συνεργασία με τοπικές επιχειρήσεις πληροφορικής.

### 6. Ερευνητικά έργα:

Το εργαστήριο έχει ολοκληρώσει επιτυχώς εθνικά και ευρωπαϊκά έργα συμπεριλαμβανομένων έργων FP7, ETN-09, ETN-13, TN-05, TN-99, ΠΕΝΕΔ, Ηράκλειτος, Θαλής, κ.α. Αναλυτικά μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου <http://www.cs.uoi.gr/~algolab/>.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (τελευταία 3 χρόνια):**

Τα μέλη ΔΕΠ που αποτελούν το ανθρώπινο δυναμικό του εργαστηρίου έχουν να επιδείξουν πλούσιο έργο και στο χώρο των δημοσιεύσεων τόσο με τη συμμετοχή τους σε διεθνή και ευρωπαϊκά συνέδρια όσο και σε περιοδικά. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω δημοσιεύσεις

- A.L. Konstantinidis, S.D. Nikolopoulos, and C. Papadopoulos, Strong Triadic Closure in Cographs and Graphs of Low Maximum Degree, *Theoretical Computer Science*, 2018
  - Incremental Strong Connectivity and 2-Connectivity in Directed Graphs, Loukas Georgiadis, Giuseppe F. Italiano and Nikos Parotsidis, In *Proceedings of the 13th Latin American Theoretical INformatics Symposium (LATIN 2018)*, pages 529-543.
  - S.D. Nikolopoulos and I. Polenakis, Preventing Malware Pandemics in Mobile Devices by Establishing Response-time Bounds, *Journal of Information Security and Applications*, 2017
  - S.D. Nikolopoulos and I. Polenakis, A Graph-based Model for Malware Detection and Classification using System-call Groups, *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques*, 2017
  - A. Konstantinidis, S.D. Nikolopoulos, and Ch. Papadopoulos, Strong Triadic Closure in Cographs and Graphs of Low Maximum Degree, 23rd International Computing and Combinatorics Conference (COCOON'17), *LNCS Proceedings*, 2017
  - A. Mpanti, S.D. Nikolopoulos, and I. Polenakis, Defending Hardware-based Attacks on Trusted Computing using a Hardware-Integrity Attestation Protocol, 18th Int'l Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech'17), *ACM ICPS Proceedings*, 2017
  - S. Kontogiannis, D. Wagner, C. Zaroliagis. Hierarchical Time Dependent Oracles. In 27th International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC 2017).
  - Decremental Data Structures for Connectivity and Dominators in Directed Graphs, Loukas Georgiadis, Thomas Dueholm Hansen, Giuseppe F. Italiano, Sebastian Krinninger and Nikos Parotsidis, In *Proceedings of the 44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 2017) A*, pages 42:1--42:15.
  - All-Pairs 2-Reachability in  $O(n \log n)$  Time, Loukas Georgiadis, Daniel Graf, Giuseppe F. Italiano, Nikos Parotsidis and Przemysław Uznański, In *Proceedings of the 44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 2017) A*, pages 74:1--74:14.
  - Incremental Low-High Orders of Directed Graphs and Applications, Loukas Georgiadis, Konstantinos Giannis, Aikaterini Karanasiou and Luigi Laura, In *Proceedings of the 16th International Symposium on Experimental Algorithms (SEA 2017)*, pages 27:1-27:21.
  - Approximating the Smallest 2-Vertex-Connected Spanning Subgraph via Low-High Orders, Loukas Georgiadis, Giuseppe F. Italiano and Aikaterini Karanasiou, In *Proceedings of the 16th International Symposium on Experimental Algorithms (SEA 2017)*, pages 9:1-9:16.
  - Strong Connectivity in Directed Graphs under Failures, with Applications, Loukas Georgiadis, Giuseppe F. Italiano and Nikos Parotsidis, In *Proceedings of the 28th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2017)*, pages 1880-1899.
  - Computing Critical Nodes in Directed Graphs, Nilakantha Paudel, Loukas Georgiadis and Giuseppe F. Italiano, In *Proceedings of the 19th SIAM Meeting on Algorithm Engineering and Experimentation (ALENEX 2017)*, pages 43-57.
  - S.D. Nikolopoulos and I. Polenakis, A Model for Establishing Response-time Bounds to Prevent Malware Pandemics in Mobile Devices, 17th Int'l Conference on Computer Systems and Technologies (CompSysTech'16), *ACM ICPS Proceedings*, 2016
  - L. Georgiadis, G. F. Italiano and N. Parotsidis, Incremental 2-Edge-Connectivity in Directed Graphs. In *Proceedings of the 43rd International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP 2016)*.
  - Chryside Galanaki, Christos Nomikos, Panos Rondogiannis: Game Semantics for Non-monotonic Intensional Logic Programming, *Ann. Pure Appl. Logic*, accepted, 2016
- Αναλυτικά ο κατάλογος των δημοσιεύσεων βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου <http://www.cs.uoi.gr/~algotlab/>.





**Τμήμα  
Αρχιτεκτόνων Μηχανικών**

**Εργαστήριο Ψηφιακών Αναπαραστάσεων**

Υπεύθυνος/Διευθυντής: Άγγελος Παπαγεωργίου  
 Τμήμα: Αρχιτεκτόνων Μηχανικών  
 Τομέας: Τομέας:  
 E-mail Εργαστηρίου: angpapag@uoi.gr  
 Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: -  
 Γραμματεία Εργαστηρίου: -  
 Θεσμοθετημένο: Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Άγγελος Παπαγεωργίου	Αναπλ. Καθηγητής	angpapag@uoi.gr angelospapageorgiou180@gmail.com	2651009038 6947185584
Κορνηλία Φιλοξενίδου	Επίκουρη Καθηγήτρια	kfiloxenidou@uoi.gr	6974414193

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Εργαστήριο σχεδιασμού, δισδιάστατων, τρισδιάστατων, παραμετρικών απεικονίσεων και επεξεργασίας σταθερής και κινούμενης εικόνας.

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Δεκαπέντε(15) ισχυροί Η/Υ, προβολέας, σαρωτής A3, εκτυπωτής A3.

**Εργαστήριο Σχεδιασμού και Τρισδιάστατων Προπλασμάτων**

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Άγγελος Παπαγεωργίου
<b>Τμήμα:</b>	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
<b>Τομέας:</b>	Τομέας:
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	angrapag@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Άγγελος Παπαγεωργίου	Αναπλ. Καθηγητής	angrapag@uoi.gr angelospapageorgiou180@gmail.com	2651009038 6947185584
Κορνηλία Φιλοξενίδου	Επίκουρη Καθηγήτρια	kfiloxenidou@uoi.gr	6974414193

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Εργαστήριο σχεδιασμού με ψηφιακές μεθόδους και χρήση τρισδιάστατων προπλασμάτων (μακέτας).

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

- Μηχανή κοπής laser με πηγή CO2 ισχύος 100 Watt:

Χαρακτηριστικά:

Σύστημα κίνησης με σερβομηχανισμούς

Επιφάνεια εργασίας: 100X160 cm

Δυνατότητα διαχείρισης αντικειμένων ύψους 20 cm

Ακρίβεια κοπής:  $\pm 0,1$  mm

Ταχύτητα κοπής: 800 mm/sec

Τραπέζι εργασίας ρυθμιζόμενο καθ ύψος

Φακοί: Lens set 50,63,100

Σύστημα αναρρόφησης και καθαρισμού αερίων κοπής

Ενσωματωμένο κομπρεσέρ αέρος

Ενσωματωμένος ψύκτης νερού για την πηγή laser με σύστημα ασφαλείας

Δυνατότητα χάραξης κυλινδρικών αντικειμένων (rotary system)

Επαγγελματικό λογισμικό χρήσης της συσκευής, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, με δυνατότητα εισαγωγής αρχείων από Cad, Corel, Illustrator, κα.

- Δύο (2) Η/Υ, προβολέας, σχεδιαστήρια.





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ







**Τμήμα Πληροφορικής  
και Τηλεπικοινωνιών**

## Εργαστήριο Υπολογιστικών & Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων

**Διευθυντής:** Κωνσταντίνος Αγγέλης  
**Τμήμα:** Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** [www.ctsl.dit.uoi.gr](http://www.ctsl.dit.uoi.gr)  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** -  
**Θεσμοθετημένο:** Ναι, (ΦΕΚ 289/11-02-2016 τ Β')

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κωνσταντίνος Αγγέλης	Καθηγητής	<a href="mailto:kangelis@uoi.gr">kangelis@uoi.gr</a>	2681050351
Ευριπίδης Γλαβάς	Καθηγητής	<a href="mailto:eglavas@uoi.gr">eglavas@uoi.gr</a>	2681050344
Ελευθέριος Στεργίου	Αναπληρωτής	<a href="mailto:ster@uoi.gr">ster@uoi.gr</a>	2681050346
Φώτιος Βαρτζιώτης	Επίκουρος	<a href="mailto:fvartzi@uoi.gr">fvartzi@uoi.gr</a>	2681050448
Αλέξανδρος Τζάλλας	Επίκουρος	<a href="mailto:tzallas@uoi.gr">tzallas@uoi.gr</a>	2681050250
Νικόλαος Γιαννακέας	Ερευνητής	<a href="mailto:nikos.giannakeas@gmail.com">nikos.giannakeas@gmail.com</a>	2681050336
Δημήτριος Δημόπουλος	Ερευνητής	<a href="mailto:me005336@cc.uoi.gr">me005336@cc.uoi.gr</a>	2681050336
Σοφία Ευαγγέλου	Ερευνητής	<a href="mailto:evaggelou_sofia@yahoo.gr">evaggelou_sofia@yahoo.gr</a>	2681050336
Γεώργιος Τσουμάνης	Ερευνητής	<a href="mailto:gtsoum@gmail.com">gtsoum@gmail.com</a>	2681050336

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του το Εργαστήριο έχει ως σκοπό την εκπόνηση έρευνας σε γνωστικά αντικείμενα στις επιστημονικές περιοχές των Υπολογιστικών και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται βασική έρευνα καθώς και καταλυτικές-τεχνολογικές εφαρμογές στους κάτωθι τομείς:

- Ηλεκτρικός χαρακτηρισμός Μικρο-Νάνο- ηλεκτρονικών και οπτοηλεκτρονικών διατάξεων,
- Σχεδίαση και χαρακτηρισμός στοιχειοκεραιών & κεραιών MIMO, Μετρήσεις πεδίου, Μετρήσεις Η/Μ ακτινοβολίας,
- Ασύρματα συστήματα επικοινωνιών πολλαπλών κεραιών, Μοντελοποίηση ραδιοδιαύλων MIMO, Συνεργατικά Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα,
- Βιοϊατρική τεχνολογία, Ιατρική πληροφορική, Ψηφιακή επεξεργασία και ανάλυση βιοϊατρικού σήματος και ιατρικής εικόνας, Φορέσιμα συστήματα και συσκευές, ευφυή πληροφοριακά συστήματα για την αυτόματη ιατρική διάγνωση.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ψηφιακοί παλμογράφοι, RF γεννήτριες, αναλυτές φάσματος, αναλυτής δικτυωμάτων, σύστημα σχεδίασης PCB. Cascade Probe Station for on wafer DC, AC and RF up to 40GHz measurements, Semiconductor Characterization System (I-V, C-V, Pulse I-V, LCR meter), Digital RF Signal Generator (250kHz-6GHz), Arbitrary/Function Generators, Real-Time Spectrum Analyzer (DC-3GHz), Vector Network Measurement System (10MHz-9GHz), Broadband Electromagnetic Field Measuring System (5Hz-6GHz), UV-visible reflection spectra measuring unit. MIMO measuring unit.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις. Επίσης μέσω των συνεργασιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο πλαίσιο ευρωπαϊκών και εθνικά χρηματοδοτούμενων έργων, η ερευνητική ομάδα του τμήματος έχει αποκτήσει βαθιά εμπειρία σε χαρακτηρισμό μικρο-νάνο- ηλεκτρονικών διατάξεων, οπτοηλεκτρονικών διατάξεων, σχεδίαση και χαρακτηρισμό στοιχειοκεραιών & κεραιών MIMO, μοντελοποίηση ραδιοδιαύλων MIMO, επεξεργασία ιατρικής εικόνας, συστήματα υποστήριξης αποφάσεων,

εξόρυξης δεδομένων, μεθόδων ανάλυσης και επεξεργασίας βιοϊατρικών δεδομένων, συστημάτων αναπαράστασης και ανάκτησης γνωστικών αντικειμένων και διαθέτει επίσης επαρκή εμπειρία σε κλινικές δοκιμές και αξιολογήσεις διαφόρων πειραματικών βιοϊατρικών συστημάτων. Μέλη της ερευνητικής ομάδας έχουν συμμετάσχει είτε ως μηχανικοί λογισμικού, ερευνητές και τεχνικά υπεύθυνοι σε ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα που εστιάζουν σε ευφυή συστήματα πληροφοριών, μοντέλα πρόωμης διάγνωσης, κτλ.

## 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- Ανάπτυξη μεθοδολογιών και ενσωματωμένων λύσεων ασφάλειας για τεχνολογίες internet of things σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας- **MEALITY**
- Σύστημα παρακολούθησης νοσοκομειακής περιθαλψης χρησιμοποιώντας ασύρματα δίκτυα αισθητήρων-**HUMORIST**
- Έξυπνο Γάντι για την Αξιολόγηση της Κινητικής Κατάστασης Ασθενών που πάσχουν από Νευροεκφυλιστικές Ασθένειες - **SmartGlove**
- Ανάπτυξη της τεχνολογίας λεπτών υμενίων άνθρακα τύπου αδάμαντα για εφαρμογές σε ηλεκτρονικές διατάξεις και επίπεδες οθόνες απεικόνισης, ΠΕΝΕΔ99, 2000-2001

## 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- "C.T. Angelis, Simulation analysis and performance of a feasible GNSS system with multi-beam antennas deployment operating in Galileo frequency bands, International Journal of Microwave and Wireless Technologies 4 (5), 537-543,2012.
- Constantinos T. Angelis, Spyridon Louvros, "Performance Analysis and Optimization of downlink Multi-User MIMO LTE for Satellite Communications", 4th International ICST Conference on Personal Satellite Services PSATS 2012, Bradford, UK, March 22-23, 2012.
- Spyridon K. Chronopoulos, Christos Koliopanos, Antigoni Pappa, Constantinos T. Angelis, "Simulation of a feasible Galileo system operating in L1 and E5 bands, in Proceedings of 2nd International ICST Conference on Personal Satellite Services PSATS 2010, Rome, Italy, February 4-6, 2010.
- V.N. Christofilakis, A. A. Alexandridis, P. Kostarakis, K. Dangakis, C.T. Angelis, D. Papadimitriou, "Low EMF Interaction Antennas in Cellular Communication Systems", "Biological Effects of Electromagnetic Fields", 2nd International Workshop, Rhodes Greece, October 7-11, 2002.
- N.A. Xastas, C.A. Dimitriadis, S. Logothetidis, C.T. Angelis, N. Konofaos and E. K. Evangelou, "Temperature dependence of the barrier at the tetrahedral amorphous carbon - silicon interface", Semiconductor Science and Technology 16, p.474-477 (2001).
- F.V. Farmakis, J. Brini, G. Kamarinos, C.T. Angelis, C.A. Dimitriadis, and M. Miyasaka, "On-Current Modeling of Large-Grain Polycrystalline Silicon Thin-Film Transistors", IEEE Transactions on Electron Devices, Vol 48, Iss 4, pp 701-706 (2001).
- Tsiouras MG, Giannakeas N, Tzallas AT, Tsianou ZE, Manousou P, Hall A, Tsoulos I, and Tsianos E. A Methodology for Automated CPA Extraction using Liver Biopsy Image Analysis and Machine Learning Techniques. Computer Methods and Programs in Biomedicine 140, 61-68 (2017)
- Tsiplakidou M, Tsiouras MG, Giannakeas N, Tzallas AT and Manousou P. Automated Detection of Liver Histopathological Findings Based on Biopsy Image Processing. Information, 8, 36 (2017)
- Tsoulos IG, Tzallas A, and Tsalikakis D. Evolutionary Based Weight Decaying Method for Neural Network Training. Neural Process Lett 47: 463 (2018)
- Christou V, Tsiouras MG, Giannakeas N, and Tzallas AT, Hybrid Extreme Learning Machine Approach for Homogeneous Neural Networks. Neurocomputing 311, 397-412 (2018)

## 8. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

- International Patent: A. Tzallas, M. Tsiouras, I. Smanis, N. Katertsidis, N. Giannakeas, "Method and Glove/Device for the determination and improve evaluation of the motor symptoms of a disease", World Intellectual Property Organization, Pub. No.: WO2017221037, 28-12-2017

## Εργαστήριο Γνώσης & Ευφυούς Πληροφορικής (ΓΕΠ)

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Καθηγητής Χρυσόστομος Στύλιος  
**Τμήμα:** Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών  
**E-mail Εργαστηρίου:** contact@kic.uoi.gr  
**Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:** <http://kic.uoi.gr/>  
**Γραμματεία Εργαστηρίου:** 2681050334  
**Θεσμοθετημένο:** ΝΑΙ

### Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χρυσόστομος Στύλιος	Καθηγητής	stylios@uoi.gr	2681050330
Χρήστος Γκόγκος	Αν. Καθηγητής	cgogos@uoi.gr	2681050349
Ελευθέριος Στεργίου	Αν. Καθηγητής	ster@uoi.gr	2681050346
Ιωάννης Τσούλος	Αν. Καθηγητής	itsoulos@uoi.gr	2681050447

**Τέσσερις (4) μεταδιδακτορικοί ερευνητές και Δώδεκα (12) ερευνητές.**

### Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Γνώσης και Ευφυούς Πληροφορικής (ΕΓΕΠ) ιδρύθηκε το 2006 και εστιάζει στην υποστήριξη, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στα γνωστικά πεδία των Αλγορίθμων και Δομών Δεδομένων, της Υπολογιστικής Νοημοσύνης και Γνώσης, και εν γένει της Ευφυούς Πληροφορικής.

Οι δραστηριότητες του ΕΓΕΠ αφορούν, χωρίς να περιορίζονται μόνο σε αυτές, τις γνωστικές περιοχές των Αλγορίθμων, της Επεξεργασίας και Ανάλυσης Δεδομένων, της Εξόρυξης Δεδομένων, της Εξόρυξης πληροφοριών από το Διαδίκτυο, της Τεχνολογίας Λογισμικού, της Βελτιστοποίησης, της Μοντελοποίησης και Προσομοίωσης Συστημάτων, της Επεξεργασίας Αναπαράστασης και Διαχείρισης Γνώσης, της Αναγνώρισης Προτύπων, της Κατηγοριοποίησης, της Υπολογιστικής Νοημοσύνης, της Ασαφούς Λογικής, των Εξελικτικών Αλγορίθμων, των Γενετικών Αλγορίθμων, των Νευρωνικών Δικτύων, της Τεχνητής Νοημοσύνης και της Υπολογιστικής Υψηλών Επιδόσεων. Το ΕΓΕΠ συνεισφέρει στην έρευνα, σχεδίαση και ανάπτυξη προηγμένων ευφυών διαδικτυακών συστημάτων και πολυμεσικών εφαρμογών και στα εξειδικευμένα πεδία της ΓεωΠληροφορικής και της Πληροφορικής Περιβάλλοντος.

Το ΕΓΕΠ επιδιώκει κάθε μορφής συνεργασία με κέντρα ερευνών, ακαδημαϊκά ιδρύματα, οργανισμούς και επιχειρήσεις. Το ΕΓΕΠ συνεισφέρει στο σχεδιασμό καινοτόμων προϊόντων-εφαρμογών και στην παροχή υπηρεσιών προς τρίτους (φορείς δημόσιου, ιδιωτικού τομέα και ιδιώτες).

### Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Εύκαμπτη Πληροφορική (Soft Computing) & Υπολογιστική Νοημοσύνη (Computational Intelligence)
- Επεξεργασία Βιο-ιατρικών Σημάτων (Biomedical signal processing)
- Ανίχνευση σφαλμάτων σε ηλεκτρο-μηχανικά συστήματα (Fault detection of electro-mechanical systems)
- Γεωπληροφορική - Πληροφορική Περιβάλλοντος (Geo-Informatics - Environmental Informatics) - Περιβαλλοντική Πολιτική
- Ευφυή Συστήματα (Intelligent Systems) - Εξόρυξη Γνώσης
- Χρονοπρογραμματισμός προσωπικού και εργασιών (Personnel and task scheduling)
- Υπολογιστική Υψηλών Επιδόσεων (High Performance Computing)
- Κρυπτοαλγόριθμοι, ασφάλεια και εμπιστοσύνη υπολογιστικών συστημάτων

### Υπολογιστική υποδομή:

- Cluster υπολογιστών υψηλής επίδοσης.

**Υπηρεσίες σε τρίτους:**

- Υπηρεσίες έρευνας και τεχνολογίας σε θέματα Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών
- Ανάπτυξη δι-επιστημονικής έρευνας και προώθηση Έρευνας και Καινοτομίας. Συνεργασίες με άλλες επιστημονικές ομάδες στη Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Ανάπτυξη υψηλής στάθμης εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών και καινοτομιών.
- Προώθηση καινοτόμων μορφών έρευνας
- Παροχή υπηρεσιών Δια Βίου Μάθησης .
- Διάχυση / δημοσιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων

**Ερευνητικά & Αναπτυξιακά έργα :**

- GIENAHS – Grasping Innovation in Europe through a closer iNterAction between Heis and Smes «, Erasmus+
- NEW METRO - embeddiNg kEts and Works based learning into MEchaTRONic profile , Erasmus+
- TIPHYS 4.0- Social Network based doctoral Education on Industry 4.0, Erasmus+
- Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα παρακολούθησης, πρόληψης, διαχείρισης και έγκαιρης ενημέρωσης για τον κίνδυνο πλημμυρικών επεισοδίων στην ευρύτερη περιοχή Αράχθου, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Ήπειρος» 2014-2020
- QNeST – Quality Network for Sustainable Tourism, ADRION Adriatic-Ionian
- INTER-PASS – Intermodal Passengers Connectivity between Ports and Airports, Adriatic-Ionian Programme INTERREG V-B Transnational 2014-2020
- BalkanMed INNOVA – Δημιουργία Βαλκανο-Μεσογειακού Κέντρου Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας, Balkan-Mediterranean Programme INTERREG
- RE.CO.RD «Καινοτόμες Στρατηγικές Έρευνας και Ανάπτυξης για την Βιώσιμη Διαχείριση Απορριμμάτων στις Παράκτιες Περιοχές», Greece-Italy INTERREG 2014-2020
- ECOPORTIL – Environmental Protection of Areas Surrounding Ports using Innovative Learning Tools for Legislation, Balkan-Mediterranean Programme INTERREG
- Hermes – Heritage Rehabilitation as Multiplier cultural Empowerment within Social contest, Greece-Italy INTERREG
- TrackMyHealth-Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποστήριξης ηλικιωμένων, ατόμων με προβλήματα υγείας και μοναχικών εργαζομένων με την αξιοποίηση Φορέσιμων Συσκευών και Αλγόριθμων Μηχανικής Μάθησης, ΕΣΠΑ 2014-2020
- EUKREAS- Προηγμένη ιχνηλασιμότητα του Ηπειρωτικού κρέατος για την βελτίωση της παραγωγικής απόδοσης, ποιότητας και υγιεινής αξιοποιώντας ευφυή συστήματα διαχείρισης της εφοδιαστικής του αλυσίδας, ΕΣΠΑ 2014-2020
- FoodAware- Σύγχρονο σύστημα αξιολόγησης της ποιότητας των ακτινιδίων, ιχνηλασιμότητα και ευφυής διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού με βάση προηγμένες εφαρμογές Πληροφορικής ICT, ΕΣΠΑ 2014-2020

**Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- I Tsoulos, G. Mitsi, A. Stavrakoudis & M. Papapetropoulos “Application of Machine Learning in a Parkinson’s Disease Digital Biomarker Dataset Using Neural Network Construction Methodology Discriminates Patient Motor Status” *Frontiers in ICT* (2019) Vol. 6, no.10
- L. Liagkou, C. Stylios & A. Petunin. “Handling “Privacy & concurrency in Online Educational Evaluation System”, *Baltic Journal of Modern Computing*, Vol. 7 , No. 1, pp. 86–99,2018
- G. Mazzuto, F. Ciarapica, C.D. Stylios & V.C. Georgopoulos “Fuzzy Cognitive Maps designing through large dataset and experts’ knowledge balancing”, *IEEE International Conference on Fuzzy Systems FUZZ-IEEE2018* 8-13 July 2018, Rio De Janeiro, Brazil
- G. Georgoulas, P. Karvelis, J. Spilka, V. Chudacek, C. Stylios and L. Lhotska, “Investigating pH based evaluation of fetal heart rate (FHR) recordings” *Health and Technology*, Vol. 7, No2-3 pp. 241-254 (2017).
- C. Gogos, C. Valouxis, P. Alefragis, G. Goulas, N. Voros and E.Housos. ‘Scheduling independent tasks on heterogeneous processors using heuristics and Column Pricing’. In: *Future Generation Computer Systems* 60 (2016), pp. 48–66.

## Εργαστήριο Αυτόνομων Υπολογιστικών Συστημάτων (ASL)

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Γρ. Δουμένης
<b>Τμήμα:</b>	Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	<a href="mailto:asl@uoi.gr">asl@uoi.gr</a>
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://asl.dit.uoi.gr">asl.dit.uoi.gr</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τηλ: 2681050335
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι (ΦΕΚ 281/11-02-2016 τ Β')

### Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε. Γλαβάς	Καθηγητής	<a href="mailto:eglavas@uoi.gr">eglavas@uoi.gr</a>	
Γρ. Δουμένης	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:greg@uoi.gr">greg@uoi.gr</a>	
Σ. Αδαμ	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:adamsp@uoi.gr">adamsp@uoi.gr</a>	
Φ. Βαρτζιώτης	Επ. Καθηγητής	<a href="mailto:fvartzi@uoi.gr">fvartzi@uoi.gr</a>	

### Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Αυτόνομων Συστημάτων (ΕΑΣ - ASL) έχει σαν στόχο την βελτίωση της ευφυΐας και της αυτονομίας ενσωματωμένων ηλεκτρονικών και ηλεκτρομηχανικών συστημάτων. Ζωτική προδιαγραφή των σύγχρονων υπολογιστικών συστημάτων είναι η ανάγκη να αλληλοεπιδρούν «ευφυώς» τόσο με τον άνθρωπο όσο και με το περιβάλλον, επιδεικνύοντας παράλληλα ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και υποστήριξης.

Στα πλαίσια αυτά το εργαστήριο ασχολείται με όλες τις εκφάνσεις υπολογιστικών συστημάτων ειδικού σκοπού (embedded systems), υιοθετώντας μια ολιστική προσέγγιση στο θέμα της απεξάρτησης από την ανάγκη ανθρώπινης παρέμβασης για την επιτυχή υλοποίηση του σκοπού του συστήματος.

Το ΕΑΣ έχει ως αποστολή την υποστήριξη και εξυπηρέτηση των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που αφορούν στα γνωστικά αντικείμενα των ενσωματωμένων και δικτυωμένων συστημάτων (embedded networked systems), της μοντελοποίησης και προσομοίωσης του τρόπου λειτουργίας τους, του υλικού υπολογιστικών συστημάτων (computer engineering), της ενεργειακής αυτονομίας ηλεκτρονικών συστημάτων (energy harvesting και energy management), των δικτύων αισθητήρων (sensor networks), της σύνθεσης αισθητήριων (sensor fusion), της μηχανικής όρασης (machine vision) και της αυτόνομης πλοήγησης (autonomous guidance), καθώς όλα αποτελούν συνιστώσες της διάχυτης νοημοσύνης (ambient intelligence).

### Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στην:

- Ανάλυση, μοντελοποίηση και σχεδίαση σύμμορφων υπολογιστικών και δικτυακών συστημάτων.
- Μελέτη και ανάπτυξη δικτυοκεντρικών συστημάτων για ασύρματα δίκτυα αισθητήρων και το διαδίκτυο των αντικειμένων
- Μελέτη, ανάπτυξη και ανάλυση αξιοπιστίας βαθιά ολοκληρωμένων συστημάτων (SoC)
- Μελέτη και ανάπτυξη συστημάτων ενεργειακής απεξάρτησης (energy harvesting και scavenging)
- Μελέτη και ανάπτυξη αλγορίθμων διαχείρισης ισχύος και ενέργειας σε κυβερνοφυσικά συστήματα



- Ανάπτυξη ευφύων διαδικτυακών εφαρμογών, τεχνικές και εφαρμογές διάχυτης ευφυΐας (ambient intelligence, Internet of Things).
- Μελέτη τεχνικών και αλγορίθμων εκτίμησης της αξιοπιστίας υπολογισμών
- Μελέτη και ανάπτυξη μεθοδολογιών για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας σε νανομετρικές τεχνολογίες (Design For Test)
- Μελέτη και ανάπτυξη μεθοδολογιών για τον έλεγχο κατανάλωσης ισχύος και ανάπτυξης θερμοκρασίας σε συστήματα σε ολοκληρωμένα (Power- and thermal- aware methodologies),
- Μελέτη και ανάπτυξη μεθοδολογιών για την ασφάλεια σε επίπεδο υλικού (Hardware Security).

Με στόχο την καινοτομία σε:

- Συστήματα και εφαρμογές καταναλωμένης επεξεργασίας δεδομένων και υποστήριξης αποφάσεων ελέγχου
- Συστήματα διαχείρισης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Συστήματα πρόσκτησης, επεξεργασίας και μετάδοσης εικονοροών (video).
- Συστήματα εντοπισμού θέσης, δικτύωσης και πλοήγησης αυτοκινούμενων οχημάτων
- Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων και ελέγχου αποστολής ρομποτικών οχημάτων

#### **Εργαστηριακή υποδομή:**

Ψηφιακοί παλμογράφοι, λογικός αναλυτής, πολύμετρα ακριβείας, τροφοδοτικά, ηλεκτρονικό φορτίο, 3D printer, σύστημα συγκόλλησης PCB, αναπτυξιακά εργαλεία για DSP, FPGA, Arduino, συστήματα τηλεμετρίας και μετάδοσης video, σύστημα UAV.

#### **Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

#### **Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- "Run-Time Measurement of Harvested Energy for Autarkic Sensor Operation" Dimitris Bekiaris, Ioannis Kosmadakis, George Stassinopoulos, Dimitrios Soudris, Theodoros Laopoulos, Gregory Doumenis and Stylianos Siskos, Lecture Notes in Computer Science, Volume 7606, p. 185-193, Springer, ISBN: 978-3-642-36156-2 (Print) 978-3-642-36157-9 (Online). Presented at 22th Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS 2012), September 2012, Newcastle upon Tyne, United Kingdom.
- "An integrated microcontroller-based tutoring system for computer architecture laboratory course", Bolanakis, D.E., Glavas, E. & Evangelakis, G.A., International Journal of Engineering Education, 2007, vol. 23, no. 4, pp. 785-798.

"A teaching approach for bridging the gap between low-level and high-level programming using assembly language learning for small microcontrollers", Bolanakis, D.E., Evangelakis, G.A., Glavas, E. & Kotsis, K.T., Computer Applications in Engineering Education, 2011, vol. 19, no. 3, pp. 525-537.

## Εκπαιδευτικό Εργαστήριο

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Φ. Βαρτζιώτης
<b>Τμήμα:</b>	Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	<a href="mailto:ditlab@uoi.gr">ditlab@uoi.gr</a>
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://elab.dit.uoi.gr">elab.dit.uoi.gr</a>
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μαργαρίτη Σπυριδούλα	ΕΔΙΠ	<a href="mailto:smargar@uoi.gr">smargar@uoi.gr</a>	2681050507
Χαριλόγης Βασίλειος	ΕΔΙΠ	<a href="mailto:charilog@uoi.gr">charilog@uoi.gr</a>	2681050508

Το εργαστήριο υποστηρίζεται από την επιτροπή εργαστηριακών και διδακτικών υποδομών του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών αλλά και από το σύνολο των μελών ΔΕΠ και του διοικητικού προσωπικού του τμήματος, όταν αυτό απαιτείται.

### Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το «Εκπαιδευτικό Εργαστήριο» εξυπηρετεί κύρια τις εργαστηριακές δραστηριότητες 76 μαθημάτων του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών μέσω της εγκατάστασης, επίβλεψης και συντήρησης ηλεκτρονικών, τηλεπικοινωνιακών, δικτυακών, υπολογιστικών, και πληροφοριακών συστημάτων στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους του.

Επιπρόσθετες δραστηριότητές του είναι:

- η καταγραφή των εργαστηριακών υποδομών του τμήματος,
- η καταγραφή των άμεσων και μεσοπρόθεσμων αναγκών των εργαστηριακών υποδομών,
- η κατάθεση προτάσεων για την ανανέωση, αντικατάσταση και δημιουργία σύγχρονων εργαστηριακών υποδομών,
- η δημιουργία πρότυπων εκπαιδευτικών λειτουργιών και συστημάτων,
- η υποστήριξη του έργου της επιτροπής εργαστηριακών και διδακτικών υποδομών.

### Ερευνητικές δραστηριότητες:

Το «Εκπαιδευτικό Εργαστήριο», στην παρούσα φάση της λειτουργία του, δεν διεξάγει έρευνα, αλλά οι δράσεις του επικεντρώνονται στην ομαλή λειτουργία και βελτιστοποίηση των εκπαιδευτικών λειτουργιών του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών.

### Εργαστηριακή υποδομή:

Το «Εκπαιδευτικό Εργαστήριο» είναι υπεύθυνο για την οργάνωση και λειτουργία δέκα (10) εργαστηριακών χώρων, οι οποίοι είναι εξοπλισμένοι με:

- Αυτόνομα Υπολογιστικά συστήματα και SERVERS (CPU:i3,i5 & xeon | RAM: 2-16GByte,), αναπτυξιακά εργαλεία λογισμικού, βάσεων δεδομένων και διαδικτυακών εφαρμογών.
- Σημαντικό δικτυακό εξοπλισμό που περιλαμβάνει δρομολογητές, μεταγωγείς και υποστηρικτικό υλικό, λογισμικό σχεδίασης και προσομοίωσης δικτύων.
- Ψηφιακούς παλμογράφους με ενσωματωμένη λειτουργία αναλυτή φάσματος, DC τροφοδοτικά, ψηφιακά πολύμετρα, γεννήτριες συναρτήσεων, πλατφόρμες FPGAs, breadboards, ICs, εργαλεία σχεδίασης και επαλήθευσης υλικού.
- Εκπαιδευτικά εργαλεία: Διαδραστικοί πίνακες, Βιντεοπροβολείς, Διαφανοσκόπεια.

### Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το «Εκπαιδευτικό Εργαστήριο» στοχεύει στην ανάπτυξη πρότυπων εκπαιδευτικών λειτουργιών και συστημάτων, ικανών να υποστηρίξουν την λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας τρίτων. Στο παραπάνω πλαίσιο, τα μέλη του εργαστηρίου αναμένεται να έχουν συνεργασίες με αντίστοιχες ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

Το «Εκπαιδευτικό Εργαστήριο» δεν συμμετέχει στην παρούσα φάση σε ερευνητικά ή αναπτυξιακά έργα.

### Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Δεν έχουν προκύψει δημοσιεύσεις από την έως τώρα λειτουργία του «Εκπαιδευτικού Εργαστηρίου».

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Γεωπονίας

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ







# Τμήμα Γεωπονίας

## Εργαστήριο Υγείας των Ζώων – Υγιεινής και Ποιότητας τροφίμων

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Αθηνά Τζώρα
<b>Τμήμα:</b>	Γεωπονίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	labmic@teiep.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	tegeo@teiep.gr
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Τηλ : 268150178
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αθηνά Τζώρα	Καθηγήτρια	tzora@uoi.gr	2681050202
Αναστάσιος Τσίνας	Καθηγητής	actsinas@uoi.gr	2681050205
Κοσμάς Ναθαναηλίδης	Καθηγητής	natha@uoi.gr	2681050203
Κωνσταντίνα Φώτου	ΕΔΙΠ	kfotou@uoi.gr	2681050178
Ευαγγελία Γκούβα	ΕΔΙΠ	gouva@uoi.gr	2681050203
Χρυσούλα Βόιδαρου	Μεταδιδάκτορας	xvoidarou@yahoo.gr	2681050178
Dr. D. Zeugolis	Visiting Prof.	dimitrios.zeugolis@nuigalway.ie	353091493166
Mr. Andrea Rampin	Υπ. Διδάκτορας		2681050178
Mr. Adrian Djalali Cuevas	Υπ. Διδάκτορας		2681050178
Mr. Sergio Garnica Galvez	Υπ. Διδάκτορας		2681050178
Αχ. Καραμούτσιος	Υπ. Διδάκτορας		2681050178

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο εξυπηρετεί τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών στα γνωστικά αντικείμενα της Μικροβιολογίας των ζώων, περιβάλλοντος και τροφίμων, Παρασιτολογίας, Ανοσολογίας, Λοιμωδών Νοσημάτων, Υγιεινής, ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων, Παθολογίας και Φαρμακολογίας. Τα αντικείμενα αυτά κρίνονται ως καθοριστικά για την υγιεινή των ζώων, τη βιοασφάλεια των εκτροφών και των επιχειρήσεων επεξεργασίας γάλακτος και κρέατος, την ποιοτική ανάδειξη και ασφάλεια των τροφίμων ζωικής προέλευσης, καθώς και άμεσα απαιτητά για τη διασφάλιση και την πιστοποίηση συστημάτων παραγωγής επιχειρήσεων του αγροδιατροφικού τομέα.

Το εργαστήριο είναι διαπιστευμένο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.) κατά ISO/IEC 17025 (αριθμ. Πιστοποιητικού: 1103 -17.7.2017)

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Εστιάζονται στην υγεία των ζώων και την υγιεινή τροφίμων με την απομόνωση και ταυτοποίηση μικροοργανισμών με έμφαση τις παθήσεις του μαστικού αδένος των μηρυκαστικών και του πεπτικού συστήματος των πτηνών, χοίρων και μικρών μηρυκαστικών. Δραστηριοποιείται στη διαγνωστική νοσημάτων (παρασιτολογία, ανοσολογία και έλεγχος εμβολιακών προγραμμάτων), στην περιβαλλοντική μικροβιολογία, μικροβιολογία ζωοτροφών, μικροβιολογία τροφίμων, στην ανάπτυξη τεχνικών αποτύπωσης μικροβιώματος, στην ταυτοποίηση διακριτών και μοναδικών χαρακτηριστικών τροφίμων, στην ανάπτυξη συστημάτων ζωικής παραγωγής με μειωμένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, στην ιχνηλασιμότητα και αυθεντικότητα τροφίμων, στον έλεγχο γονιδίων μικροβιοανθεκτικότητας με έμφαση στη χρήση καινοτόμων πρόσθετων στη διατροφή των ζώων, κυρίως φυτοβιοτικών (αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών), για τη βέλτιστη ανάπτυξη και υγεία τους με μείωση της χρήσης αντιβιοτικών. Παράλληλα, εκτελεί πειραματισμούς σε *in vitro* συστήματα κυτταροκαλλιέργειών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Εργαστηριακό μικροεξοπλισμό, διαγνωστικούς αναλυτές όπως Mini Api, Tempo, Vitek 2 compact, Autobax system, Elisa reader, Real Time PCR, Riboprinter, MALDI TOF, Flow cytometry, βιοχημικό, αιματολογικό αναλυτή, Milcoscan, Foodscan,

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Παρέχουν υπηρεσίες προς τρίτους (φορείς δημόσιου, συνεταιρισμούς, παραγωγούς, βιομηχανίες κρέατος και γάλακτος, ιδιώτες), σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Ενδεικτικά πρόσφατα ερευνητικά έργα:

1. «Application of omic technologies for the genetic characterization of Indigenous-Greek dairy breeds of goat and sheep, for the improvement of their production and for the identification of potential bioactivity of their milk». “Competitiveness & Entrepreneurship” (EPAN II), National Strategic Framework 2007-2013, «Συνεργασία 2009» Πράξη II, Έργα μεγάλης κλίμακας 2011-2014.
2. «Studies on the sustainable pork production with functional properties by utilizing local natural resources and reducing environmental pollution-Green Pork», Διμερής Ερευνητική και Τεχνολογική Συνεργασία Ελλάδας-Κίνας 2011-2014, Γ.Γ.Ε.Τ.- Ευρωπαϊκή Ένωση.
3. Tendon Therapy Train, Engineering in vitro microenvironments for translation of cell-based therapies for tendon repair, Horizon 2020 - Research and Innovation Framework, Marie Skłodowska-Curie Actions, Programme Training Networks, 2017-2020.
4. “Comparison trials on the effects of essential oil blends in broiler chickens”, funded by DSM Switzerland, 1/1/2018-1/12/2018.
5. «Development of a broiler meat production system with minimized environmental impact and antibiotic free», A’ cycle Research, Technological growth & Innovation «RESEARCH – CREATION – INNOVATION» G. S. R.T., 2017-2020.
6. “FoodOmicsGR. A consortium for comprehensive molecular characterization of food products (FoodOmicsGR)”, in the thematic priority Agrofood, Research and Innovation Infrastructure, 2nd call, EPANEK, 2014-2020, G.S.R.T, 2017-2020.
7. “Exploration of innovative herb-based nutritional strategies in order to reduce antimicrobial use for green pig and poultry production”, Green Pro, “Bilateral and Multilateral Cooperation Greece and China”, G.S.R.T, “COMPETITIVENESS, ENTREPRENEURSHIP & INNOVATION” (EPANEK), 2014-2020.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- The bacterial flora of the udder of goats. Tzora A., Skoufos J., Tsinas A., Fotou K., Karamoutsios A., Kalyva Z., Nikolaou K. and Fthenakis G.C. 2014. J Hellenic Vet Med Soc, 65 (3), 149-164.
- Effects of protease addition and replacement of soybean meal by corn gluten meal on the growth of broilers and on the environmental performances of a broiler production system in Greece. I. Giannenas, E. Bonos, V. Anestis, G. Filioussis, D.K. Papanastasiou, T. Bartzanas, N. Papaioannou, A. Tzora, I. Skoufos. PLOS ONE DOI:10.1371/journal.pone.0169511 2017, 12(1): e0169511, p.1-24.
- Biodiversity and microbial resistance of lactobacilli isolated from the traditional Greek cheese kopanisti. G. Rozos, Ch. Voidarou, E. Stavropoulou, I. Skoufos, A. Tzora, Ev. Bezirtzoglou. Frontiers in Microbiology, 22 March 2018, 9:517, doi: 10.3389/fmicb.2018.00517.
- Effect of herbal feed additives on performance parameters, intestinal microbiota, intestinal morphology and meat lipid oxidation of broiler chickens. I. Giannenas, E. Bonos, I. Skoufos, A. Tzora, I. Stylianaki, D. Lazari, A. Tsinas, E. Christaki, P. Florou-Paneri. British Poultry Science (2018), 59:5, 545-553.
- Evaluation of in-field efficacy of dietary ferric tyrosine on performance, intestinal health and meat quality of broiler chickens exposed to natural *Campylobacter jejuni* challenge. I. Skoufos, A. Tzora, I. Giannenas, E. Bonos, A. Tsinas, E. McCartney, E. Christaki, P. Florou-Paneri, J. Mahdavi, P. Soultanas. Livestock Science 221 (2019), p. 44-51.
- Isolation and characterization of pepsin soluble type II collagen from mammalian and marine tissue sources for cartilage regeneration. Z. Wu, I Skoufos, A Tzora, AM Mullen, D Zeugolis. Orthopaedic Proceedings, 2019, vol. 100, suppl. 3, p. 25 ISSN (print): 1358-992X | ISSN (online): 2049-4416.

## Εργαστήριο Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής, Διατροφής και Βιοτεχνολογίας (Λαβoρατοριo οφ Ανιμαλ Προδoψτιoν, Νθτριτιoν ανδ Βιοτεψηνολογ

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Ελευθέριος Μπόνος, Αναπληρωτής καθηγητής  
**Τμήμα:** Γεωπονίας  
**E-mail Εργαστηρίου:** ebonos@uoi.gr  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σκούφος Ιωάννης	Καθηγητής	jskoufos@uoi.gr	2681050204
Μπόνος Ελευθέριος	Αν. καθηγητής	ebonos@uoi.gr	2681050205
Χατζηζήσης Λάμπρος	Λέκτορας	lamprosxatz@uoi.gr	2681050181
Κουτσούκης Χαράλαμπος	ΕΔΙΠ	chkout@uoi.gr	2681050176
Μαγκλάρας Γεώργιος	ΕΔΙΠ	gmag@uoi.gr	2681050207
Χατζόπουλος Αχιλλέας	ΕΤΠ	achatzopoulos@uoi.gr	2681050203

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο διαθέτει την υλικοτεχνική υποδομή για την εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών και για τη διεξαγωγή έρευνας στα πεδία της επιστήμης ζωικής παραγωγής, ζωοτεχνίας, βασικής και εφαρμοσμένης διατροφής ζώων, τεχνολογίας ζωοτροφών και λιβαδικών οικοσυστημάτων, ανατομίας, φυσιολογίας, ηθολογίας, συμπεριφοράς, ευζωίας, αναπαραγωγής, γενετικής βελτίωσης καθώς και της χρήσης βιοτεχνολογιών στη ζωική παραγωγή.

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συμμετάσχει σε πάνω από 30 Ευρωπαϊκά και Εθνικά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα, ενώ από την ερευνητική τους εργασία έχουν προκύψει πάνω από 60 δημοσιεύσεις εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και βιβλία με σύστημα κριτών. Το Εργαστήριο διατηρεί μια παραγωγική συνεργασία με πολυάριθμα ελληνικά και ευρωπαϊκά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Μελέτη πρώτων και πρόσθετων υλών (βιταμίνες, αντιοξειδωτικές ουσίες, εκχυλίσματα φυτών, αιθέρια έλαια, φυτοβιοτικά, προβιοτικά, πρεβιοτικά, ένζυμα, χηλικά ιχνοστοιχεία) στη διατροφή των παραγωγικών ζώων. Ανάλυση ζωοτροφών. Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός της βοσκήσιμης ύλης των οικοσυστημάτων και ανάπτυξη συστημάτων αειφορικής βόσκησης. Εκτίμηση και βελτίωση ζωοτεχνικών παραμέτρων για την αύξηση της παραγωγικότητας των εκτροφών και τη βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των τροφίμων ζωικής προέλευσης. Ανάπτυξη τεχνικών και τεχνολογιών μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος στην εκτροφή των ζώων μέσω μελέτης του κύκλου του άνθρακα και παραγωγής τροφίμων με green label.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Συσκευές χημικής ανάλυσης ζωοτροφών (υγρασία, τέφρα, ολικές λιπαρές ουσίες, ολικές αζωτούχες ουσίες, ολικές ινώδεις ουσίες, ADF, NDF), αδιαβατικής θερμιδομετρίας, προσδιορισμού μικρο και μακροστοιχείων, αεριοχρωματογραφίας (GC), υδροχρωματογραφίας (HPLC), φασματοφωτομετρίας, κλίβανοι ξήρανσης και αποτέφρωσης, στήλη απιονισμού νερού, εξοπλισμός για τη διεξαγωγή πειραματισμών σε συνθήκες εκτροφής.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό, όπως και με βιομηχανίες τροφίμων, μεταποιητές κρέατος και γάλακτος καθώς και διεθνείς ομίλους παραγωγής πρόσθετων υλών ζωοτροφών και βιοτεχνολογικών προϊόντων. Στο πλαίσιο των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.



**6. Ενδεικτικά ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- «Μελέτη των αντιοξειδωτικών μηχανισμών δράσης των συστατικών του *Oregano vulgare L. spp hirtum* (ελληνική ποικιλία ρίγανης) in vitro και in vivo», «Αρχιμήδης II- Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων, Κατηγορία πράξεων 2.2.3.ζ. E.E.C FUND, project No 10010-3.
- «Application of omic technologies for the genetic characterization of Indigenous-Greek dairy breeds of goat and sheep, for the improvement of their production and for the identification of potential bioactivity of their milk» «Συνεργασία 2009» Πράξη II, Έργα μεγάλης κλίμακας “Competitiveness & Entrepreneurship” (EPAN II).
- «Αποτίμηση τεχνικών και τεχνολογιών για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των πτηνοτροφείων», “Competitiveness & Entrepreneurship” (EPAN II), Εθνικό πλαίσιο δράσης «Συνεργασία 2011», (ΕΣΠΑ 2007-2013).
- «Studies on the sustainable pork production with functional properties by utilizing local natural resources and reducing environmental pollution – Green Pork», Διμερής Ερευνητική και Τεχνολογική Συνεργασία Ελλάδας-Κίνας 2012-2014 της ΓΓΕΤ.
- «Ευφυείς ολοκληρωμένες κτηνοτροφικές πρακτικές», ICT-AGRI call-2 (EU, FP7 Eranet).
- «Προσδιορισμός και ταυτοποίηση καινοτόμων προϊόντων Ο.Π. ή Π.Γ.Ε. Αμβρακικού συγκεκριμένων ειδών της ιχθυοπανίδας του Αμβρακικού κόλπου στο πλαίσιο της αξιοποίησης και της αειφόρου διαχείρισης των ιχθυαποθεμάτων του κόλπου». Εθνικό πρόγραμμα ΑΝΑΣΑ, Περιφέρεια Ηπείρου.
- “Ενδελχής Μοριακός Χαρακτηρισμός Τροφίμων (FoodOmicsGR)”, Επιχειρησιακό πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, ΕΣΠΑ 2014-2020.
- “Ecological footprint in cross-border marine fish farming in Sagiada (Greece) and southern Albania” (ECO-FISH), Interreg project IPA CBC Greece-Albania, priority axis 1, 2018-2020.
- «Διερεύνηση χρήσης εναλλακτικών πρωτεϊνούχων ζωοτροφών στη ζωική παραγωγή με σκοπό τη μείωση του κόστους παραγωγής και εφαρμογή καινοτόμων διεργασιών για την παραγωγή παραδοσιακών γαλακτοκομικών προϊόντων με ανώτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά», Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ, ΓΓΕΤ, 2017-2020.
- «Ανάπτυξη συστήματος παραγωγής ορνιθείου κρέατος μειωμένου περιβαλλοντικού αποτυπώματος με πλήρη απουσία χρήσης αντιβιοτικών”, ΕΠΑΝΕΚ 2014-2010, Επιχειρησιακό πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα-Επιχειρηματικότητα-Καινοτομία, ΓΓΕΤ.
- “Innovative Use of Olive, winery and cheese waste by products in animal nutrition for the production of functional foods from animals” Interreg V, Greece-Italy Progr. 2014-2020.
- “Exploration of innovative herb-based nutritional strategies in order to reduce antimicrobial use for green pig and poultry production”, Green Pro, “Bilateral Cooperation between Greece and China”, Ανταγωνιστικότητα-Επιχειρηματικότητα-Καινοτομία, ΓΓΕΤ, ΕΠΑΝΕΚ, 2014-2020.

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Giannenas, I., Bonos, E., Anestis, V., Filioussis, G., Papanastasiou, D.K., Bartzanas, T., Papaioannou, N., Tzora, A. & Skoufos, I. Effects of Protease Addition and Replacement of Soybean Meal by Corn Gluten Meal on the Growth of Broilers and on the Environmental Performances of a Broiler Production System in Greece. PLOS ONE 12, 1-24 (2017).
- Skoufos, I., Giannenas, I., Tontis, D., Bartzanas, T., Kittas, C., Panagakis, P. & Tzora, A. Effects of oregano essential oil and attapulgit on growth performance, intestinal microbiota and morphometry in broilers. South African Journal of Animal Science 46, 77-88 (2016).
- Skoufos, I., Giannenas, I., Tontis, D., Bartzanas, T., Kittas, C., Panagakis, P. & Tzora, A. Effects of oregano essential oil and attapulgit on growth performance, intestinal microbiota and morphometry in broilers. South African Journal of Animal Science 46, 77-88 (2016).
- Giannenas, I., Tzora, A., Sarakatsianos, I., Karamoutsios, A., Skoufos, S., Papaioannou, N., Anastasiou, I. & Skoufos, I. The Effectiveness of the Use of Oregano and Laurel Essential Oils in Chicken Feeding. Annals of Animal Science 16, 779-796 (2016).
- Giannenas, I., Doukas, D., Karamoutsios, A., Tzora, A., Bonos, E., Skoufos, I., Tsinas, A., Christaki, E., Tontis, D. & Florou-Paneri, P. Effects of Enterococcus faecium, mannan oligosaccharide, benzoic acid and their mixture on growth performance, intestinal microbiota, intestinal morphology and blood lymphocyte subpopulations of fattening pigs. Animal Feed Science and Technology 220, 159-167 (2016).

## Εργαστήριο Παραγωγικής Γεωργίας και Φυτοϋγείας

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Καριπίδης Χαράλαμπος  
**Τμήμα:** Γεωπονίας  
**Θεσμοθετημένο:** ΟΧΙ

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	E-mail	τηλέφωνο
Καριπίδης Χ.	Καθηγητής	karipidi@teiep.gr	2681050158
Πατακιούτας Γ.	Αν. Καθηγητής	gpatakiu@teiep.gr	2681050224
Τσιρογιάννης Ι.	Αν. Καθηγητής	itsirog@uoi.gr	2681050249
Λενέτη Ε.	Αν. Καθηγήτρια	elleneti@teiep.gr	2681050225
Δούμα Δ.	Επ. Καθηγήτρια	ddouma@teiep.gr	2681050131
Μπέζα Π.	Λέκτορας	bmpeza@teiep.gr	2681050274
Βάση Α.	ΕΔΙΠ	vasisoul@teiep.gr	2681050139
Ζήσης Κ.	ΕΔΙΠ	koszis@teiep.gr	2681050542
Κύρκας Δ.	ΕΔΙΠ	dkyrkas@uoi.gr	6944564300
Μάντζος Ν.	ΕΔΙΠ	nmantzos@uoi.gr	6946814277
Υφαντή Π.	ΕΔΙΠ	pyfanti@uoi.gr	6942900163
Δήμου Δ.	Ακαδ. Υπότροφος	dimoudem@gmail.com	6977144249
Νικολάου Κ.	Ακαδ. Υπότροφος	konsnikol@yahoo.gr	2681050227
Αγγέλη Ν.	ΕΤΕΠ	ria@teiep.gr	2681050227
Βασιλάκη Ε.	ΕΤΕΠ	vasilel@teiep.gr	2681050139
Χαρδαλιά Αικ.	ΕΤΕΠ	kacharda@teiep.gr	2681050051
Κέφη Αικ.	Υποψ. Διδάκτορας	kefhkaterina@hotmail.com	6946458580

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο έχει ως σκοπό την εξυπηρέτηση εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών στα αντικείμενα:

A. της φυσιολογίας, της καλλιεργητικής τεχνικής, της βελτίωσης και παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού φυτών μεγάλης καλλιέργειας, οπωροκηπευτικών, βιομηχανικών και ενεργειακών φυτών, αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών.

B. την προστασία της φυτικής παραγωγής από βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες, οι οποίοι αφορούν τις παρασιτικές και μη παρασιτικές ασθένειες, τα ζιζάνια, τους εχθρούς των καλλιεργούμενων φυτών και των αποθηκευμένων προϊόντων.

Ειδικότερα, σκοπός του Εργαστηρίου είναι:

- Η κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Γεωπονίας.
- Η συνεργασία με κάθε μορφής κέντρα ερευνών και ακαδημαϊκά ιδρύματα, στους τομείς που δραστηριοποιείται.
- Η παροχή υπηρεσιών προς τρίτους (φορείς δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, ιδιώτες)
- Η συνεργασία με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς και διεθνούς.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Μελέτη της προσαρμοστικότητας εναλλακτικών και συμβατικών καλλιεργειών καθώς και νέων καλλιεργητικών τεχνικών στην ανάπτυξη και αποδοτικότητα των καλλιεργειών στις συνθήκες της Ηπείρου. Σύνταξη πρωτοκόλλων αναπαραγωγής και καλλιέργειας φυτών. Αναζήτηση, συλλογή, ταυτοποίηση και αναπαραγωγή αυτοφυών ειδών. Μελέτη της επίδρασης της λίπανσης και της ποιότητας του αρδευτικού νερού στην ποιότητα και την απόδοση των καλλιεργειών. Μελέτη των Υδατικών αναγκών των φυτών και διαχείριση άρδευσης. Σχεδιασμός και επιθεώρηση δικτύων άρδευσης και αποστράγγισης. Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών (GIS). Μελέτη της βιολογίας και της οικολογίας επιζήμιων φυτοπαρασίτων και ωφέλιμων οργανισμών που χρησιμοποιούνται στην βιολογική και ολοκληρωμένη διαχείρισή τους. Ανάπτυξη και εφαρμογή πρωτοκόλλων αξιόπιστης διάγνωσης και ταυτοποίησης φυτοπαρασίτων. Ανάπτυξη τεχνικών και μεθόδων ορθολογικής επιλογής και εφαρμογής Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων. Μελέτης των

μηχανισμών δράσης νέων παρασιτοκτόνων, της τύχης και συμπεριφοράς τους στο περιβάλλον.

#### 4. Εργαστηριακή και Υλικοτεχνική Υποδομή:

Οπωρώνες, Αμπελώνες, Πειραματικοί αγροί, Θερμοκήπια, Εντομοτροφείο. Συστήματα Χρωματογραφίας GC-MS, HPLC. PCR, ηλεκτροφόρηση DNA/RNA/πρωτεϊνών. Θάλαμοι οριζόντιας νηματικής ροής. Θάλαμοι ελεγχόμενων συνθηκών. Επωαστικοί κλίβανοι, κλίβανοι αποστείρωσης. Συσκευή Soxhlet. Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Μικροσκόπια και Στερεοσκόπια. Μικροτόμος, φασματοφωτόμετρα, πυριαντήρια, αποστακτικές συσκευές τύπου Clevenger. Συσκευές Kjeldahl. Εξοπλισμός μετρήσεων παραμέτρων του εναέριου περιβάλλοντος, του εδάφους και του νερού.

#### 5. Υπηρεσίες προς τρίτους:

- Εκπαίδευση αγροτών για την απόκτηση του Πιστοποιητικού Γνώσης Ορθολογικής Χρήσης Γεωργικών Φαρμάκων.
- Διαγνωστική φυτοπαθογόνων στο Διαπιστευμένο κατά ISO/17025, Εργαστήριο Δοκιμών Ταυτοποίησης Φυτοπαθογόνων Μυκήτων & Βακτηρίων.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- Επίδραση εφαρμογής μυκορριζών και άλλων βιολογικών σκευασμάτων σε φυτά καλλιεργούμενα στο έδαφος ή εκτός εδάφους σε συνθήκες βιοτικής ή αβιοτικής καταπόνησης. ΕΠΕΔΒΜ 2007-2013 «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ.
- "Ανάδειξη τοπικών παραδοσιακών ποικιλιών και αυτοφυών οπωροφόρων δέντρων και θάμνων". ΕΣΠΑ 2014-2020, Δράση «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»
- "Large Scale Irrigation Management Tools for Sustainable Water Management in Rural Areas and Protection of Receiving Aquatic Ecosystems". Interreg V/A Greece-Italy 2014-2020, IR2MA

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- G.Patakioutas, D.Dimou, P.Yfanti, G.Karras, G.Ntatsi, D. Savvas (2017). Root inoculation with beneficial micro-organisms as a means to control *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* in two Greek landraces of grown on perlite. *Acta hortic.* 1168, 277-286.
- Ch. Karipidis, D. Douma, P. Yfanti, K. Zisis, G. Patakioutas, 2016. Effect of Sulfate anions on Nitrates accumulation and Total Kjeldahl Nitrogen content in Lettuce plants cultivated in peat-perlite mixture. III International Symposium on Horticulture in Europe - SHE2016.
- Tsirogiannis, I.L., Karras, G., Lambraki, E., Varras, G., Savvas, D. and Castellano, S. (2016). Evaluation of a plastic tube based hydroponic system for horizontal and vertical green surfaces on buildings. *Acta Hort.* 1108, 323-330

**Εργαστήριο Αειφόρου Οικολογικού Σχεδιασμού, Διαχείρισης και Πληροφορικής**

Υπεύθυνος / Διευθυντής: Α. Κανταρτζής

Τμήμα: Γεωπονίας

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Α. Κανταρτζής	Καθηγητής	alexkan@teiep.gr	2681050252
Γ. Βάρρας	Αν. Καθηγητής	grvarras@gmail.com	2681050254
Ν. Πετρόπουλος	Λέκτορας Εφαρμογών	npetro@teiep.gr	2681050226
Λ. Παππά	Λέκτορας Εφαρμογών	lpappa@teiep.gr	2681050231

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το αντικείμενο και οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου:

επικεντρώνονται στα γνωστικά αντικείμενα του Αειφορικού Οικολογικού Σχεδιασμού, με έμφαση στα επιστημονικά πεδία της Οικολογίας Τοπίου και της Αρχιτεκτονικής Τοπίου, με τη χρήση εξελιγμένων λογισμικών Πληροφορικής (GIS, CAD κα).

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι:

η κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο των ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων, η υποστήριξη και προώθηση συνεργασίας με ακαδημαϊκά ιδρύματα και κάθε μορφής κέντρα ερευνών της Ελλάδας και της αλλοδαπής στους τομείς που δραστηριοποιείται το Εργαστήριο, η υποστήριξη εκπόνησης διδακτορικών διατριβών με άλλα πανεπιστήμια της ημεδαπής και της αλλοδαπής, η διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, η παροχή υπηρεσιών προς τρίτους (φορείς δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, ιδιώτες), η έκδοση εγχειριδίων και επιστημονικών μελετών, η εφαρμογή καινοτόμων τεχνικών σχετικά με θέματα Αρχιτεκτονικής Τοπίου και Δασοκομίας Πόλεων, η πιλοτική δημιουργία εφαρμογών ανοικτού κώδικα (open source) και η αντιμετώπιση θεμάτων που αφορούν στο σχεδιασμό και στη διαχείριση αστικού και περιαστικού πρασίνου.

Ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου, αποτελούν :

η παραγωγή γνώσης για την εξέλιξη της μεθοδολογίας και της αισθητικής, της επιστήμης και της τέχνης της Αρχιτεκτονικής Τοπίου για την εκπαίδευση και τον πολιτισμό, η εκπαίδευση επαγγελματιών με οικολογική και κοινωνική συνείδηση οι οποίοι θα έχουν την απαιτούμενη γνώση για τη δημιουργία οικολογικών ανοιχτών χώρων πρασίνου, η μελέτη, ο σχεδιασμός και η δημιουργία εξελιγμένων μορφών έργων και τεχνολογικών συστημάτων Αρχιτεκτονικής Τοπίου (αποτύπωση, ανάλυση, σχεδιασμός, λειτουργία, τεχνολογία, οργάνωση), η διαχείριση ολοκληρωμένων προγραμμάτων αναβάθμισης, βελτιστοποίησης και ανάδειξης πράσινων διαδρομών, αστικού και περιαστικού πρασίνου (πράσινες υποδομές), η ανάλυση και αξιολόγηση βιοκλιματικών παραμέτρων του βιοκλιματικού σχεδιασμού αστικών υπαίθριων χώρων (αστική θερμική νησίδα, αστική δροσερή νησίδα, θερμική αίσθηση και άνεση) σε μελέτες πολεοδομικού σχεδιασμού και σε μελέτες ανάπλασης τμημάτων του αστικού και περιαστικού ιστού (αστικά συμπλέγματα) σύμφωνα με οικολογικές συνθήκες/παραμέτρους με σκοπό τη βελτίωση των οικολογικών συνθηκών και την ανύψωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων των αστικών περιοχών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στην μελέτη έργων Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Οικολογίας Τοπίου, Αειφόρου Οικολογικού Σχεδιασμού και Διαχείρισης, Αστικού Σχεδιασμού, Πράσινες Διαδρομές, Αειφόρες Πράσινες Υποδομές, Πράσινη Αρχιτεκτονική, Πράσινες στέγες, Κάθετοι Κήποι με χρήση λογισμικών Πληροφορικής, όπως Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) και Σχεδιαστικά λογισμικά (AutoCad, IrriCad, κ.α.)

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Δύο Πλήρεις Σταθμοί Σχεδιασμού και Ανάλυσης Δεδομένων Τοπίου με Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές, Ψηφιοποιητές και Έγχρωμους Εκτυπωτές Σχεδίων, Τοπογραφικά Όργανα Ψηφιακής Χωρικής Αποτύπωσης και άλλα συναφή όργανα.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις. Η παροχή υπηρεσιών προς τρίτους (φορείς και οργανισμούς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, ιδιώτες) σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

α) Μελέτη Περιβάλλοντος Χώρου για τη δημιουργία Αρχαιολογικού Πάρκου στα Φλογητά Χαλκιδικής. Χρηματοδότηση: 10η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, Θεσσαλονίκη (12/2002-6/2004), β) Εκπόνηση μελέτης διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου περιμετρικά του κάστρου Άρτας, χρηματοδότηση Ν.Α. Άρτας (12/2010 - 5/2011), γ) Εκπόνηση μελέτης διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου του Αρχαιολογικού Μουσείου Άρτας (12/2012-3/2013), δ) ΠΕΠ Ηπείρου 2007-2012, URBAN: Ολοκληρωμένο Πλαίσιο Βέλτιστης Διαχείρισης, Προστασίας και Αξιοποίησης του Αστικού και Περιαστικού Πράσινου (1/4/2012-31/12/2013), ε) Ολοκληρωμένος σχεδιασμός και αξιολόγηση επιδράσεων εφαρμογής πράσινων δωματίων σε δημόσια κτήρια - Προτάσεις ανάπτυξης καινοτόμων κατασκευών για φυτεύσεις στους Δήμους Πειραιά, Βριλησίων, Χαϊδαρίου, Κηφισιάς (ΚΑΠΕ) (9/2/2012-31/12/2013), στ) ΕΠΕΔΒΜ2007-2013 ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ: Αξιολόγηση επιδράσεων σχετικά με εγκατάσταση πράσινου σε κτήρια και ανάπτυξη καινοτόμων υδροπονικών κατασκευών για φυτεύσεις, ζ) ΠΕΠ Ηπείρου 2014-2020 Ανάπτυξη και αξιολόγηση συστήματος και Διάχυση αποτελεσμάτων της Πράξης: Ολοκληρωμένο σύστημα καταγραφής δεδομένων με σκοπό τη δημιουργία χρονοσειρών, μοντέλων και ενημερώσεων σχετικά με τις πλημμύρες στην πόλη της Ηγουμενίτσας.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Kantartzis, A., Pollalis, S., 2019. Sustainable Green Infrastructure in Greece: Proposal for an Urban Greenway Network in the Greater Athens Metropolitan Area, 6th Fabos Conference on Landscape and Greenway Planning, Urban Greenway Planning: Adapting to Expanding and Contracting cities, March 29-30 2019, University of Massachusetts, Amherst, USA. (<https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1062&context=fabos>)
  - Kantartzis, A., Lindhult, M., 2016. Shadeways: Exploring a new Greenway type promoting the Mediterranean bio climate in Greece. 5th Fabos Conference on Landscape and Greenway Planning, June 30-July 3 2016, Szent Istvan University, Budapest, Hungary, ISBN 978-963-269-549-5, pp 53-60 (<https://drive.google.com/file/d/0B0SDFwlPiez6cktlbXZYU3J0TUk/view>)
  - Kantartzis, A., 2015. Alternative Sustainable Green Infrastructure Planning: Reorganizing urban waterfront resilient Mediterranean landscapes via an innovative 'greenways - green walls - green roofs' integrated system. The case of Igoumenitsa, Greece. UNISCAPE En-Route International Seminar on Resilient Landscapes for Cities of the Future, April 13-14 2015, University of Camerino, Ascoli Piceno, Italy, ISSN 2281-3195, pp169-176 (<https://re.public.polimi.it/retrieve/handle/11311/1026470/210743/selection.pdf>)
  - Kantartzis, A., Schwartz, M., Pollalis, S., Chase, N., 2013. Edessa Greenways: a land use planning tool promoting sustainable development in Northern Greece. 4th Fabos Conference on Landscape and Greenway Planning: Pathways to Sustainability, April 12-13 2013, University of Massachusetts, Amherst, Mass, USA, ISSN 2326-9936, pp 593-601 ([https://works.bepress.com/mark\\_lindhult/1/](https://works.bepress.com/mark_lindhult/1/))
- Ioannis L. Tsirogiannis, , Eleni Lambrakia, Nicolaos Katsoulas, George Karras, Gregorios Varras, , Dimitrios Antoniadis, Dimitrios Savvas, Constantinos Kittas,. A Hydroponic Pergola as a Zero Acreage Urban Landscaping Platform - Evaluation of its Functionality and its Effects on the Microclimate, (Elsevier / Urban Foerstry & Urban Greening (<http://www.journals.elsevier.com/urban-forestry-and-urban-greening/>))



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

ΣΤΗΝ ΠΡΩΪΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ









**Τμήμα  
Αγωγής και Φροντίδας  
στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία**

## Εργαστήριο Έρευνας και Εφαρμογής Βρεφικής Αφής – ΕΕΕΒΑ (laboratory of Research and Application in Infant's Touch)

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Στρατούλα Μάντζιου
<b>Τμήμα:</b>	Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία
<b>Τομέας:</b>	Ψυχολογίας και Ιατρικών Μαθημάτων
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 281/11-02-2016

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σ. Μάντζιου	Καθηγήτρια	tmantziou@ioa.teiep.gr	2651 0 50741
Γ. Βρυώνης	Καθηγητής	gvryonis@ioa.teiep.gr	2651 0 50739
Β. Καραβίδα	Επίκουρη καθηγήτρια	vkara@ioa.teiep.gr	2651 0 50738
Δ. Γείτονας	Επίκουρος καθηγητής	geitonas@ioa.teiep.gr	2651 0 50 760

### 2. Σύντομη περιγραφή του εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο έχει ως αποστολή:

1. Την ενίσχυση της προπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας, προώθηση της μεταπτυχιακής και της Δια Βίου Μάθησης στο πλαίσιο των επιστημονικά τεκμηριωμένων Πρώιμων Προληπτικών Συμβουλευτικών Προγραμμάτων.
2. Την προώθηση της ερευνητικής δραστηριότητας με έμφαση στις επιδράσεις της Θετικής Αφής στην ολιστική ανάπτυξη βρέφους και νηπίου.
3. Την παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες, μέσω της οργάνωσης εκπαιδευτικών συνεδριών ομάδων γονέων ως προς την εκπαίδευση τους στην ενίσχυση της απτικής επικοινωνίας με τα παιδιά τους.
4. Την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης των ενδιαφερομένων σε επιστημονικά τεκμηριωμένες πρακτικές χαμηλού κόστους, όπως είναι το Βρεφικό Μασάζ.
5. Την οργάνωση σεμιναρίων με μετακλήσεις από διεθνώς αναγνωρισμένους ειδικούς που ερευνούν και εφαρμόζουν Πρώιμα Προληπτικά Συμβουλευτικά Προγράμματα Βρεφικής-Νηπιακής Ηλικίας.
6. Τη συνεργασία με Παιδικούς Σταθμούς, Νοσοκομεία και συναφείς χώρους ανάπτυξης του μικρού παιδιού, στη χώρα και στην αλλοδαπή.
7. Την έκδοση εγχειριδίων και επιστημονικών μελετών και
8. Την ψηφιοποίηση του παραγόμενου υλικού.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στη μελέτη της επίδρασης των Πρώιμων Προληπτικών Συμβουλευτικών Παρεμβάσεων στην προαγωγή της κοινωνικής, συναισθηματικής και γνωστικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια της πρώιμης παιδικής ηλικίας.

### 4. Ερευνητικά έργα (τίτλοι)

«Η προαγωγή της απτικής επικοινωνίας μεταξύ γονέα-βρέφους και οι επιπτώσεις της στην κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη του βρέφους»

### 5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις

- Αρετούλη, Ε., Μπατσής, Δ., Ζιώγα, Ε., & Μάντζιου, Σ. (2019). Η επίδραση της μουσικής στην εγκεφαλική λειτουργία του πρόωρου βρέφους. *Διεπιστημονική Φροντίδα και Υγεία, υπό δημοσίευση*
- Μάντζιου, Σ. (2019). Το «Άγγιγμα», μία τεκμηριωμένη, αναπτυξιακά κατάλληλη πρακτική στην προσχολική ηλικία. *15ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης «Η Ανθρωποκεντρική Διάσταση της Μάθησης στην Προσχολική Αγωγή»*. 29-31 Μαρτίου, Καλαμπάκα.

- Μάντζιου, Σ., Καραβίδα, Β., Μπατσής, Δ., Ζιώγα, Ε., Β., & Βρυώνη, Ε. (2018). Η επίδραση της προγεννητικής μουσικής στην προαγωγή της υγείας και της κοινωνικο-συναισθηματικής ανάπτυξης στη νεογνική και βρεφική ηλικία. *30<sup>ο</sup> Συνέδριο Ελληνικής Εταιρίας Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής της Υγείας «Υγεία, Παιδί, Τέχνη: Η Τέχνη και η Επιστήμη έχουν αλήθεια, αναζητείστε καταφύγιο εκεί»*. 20-23 Σεπτεμβρίου, Ίδρυμα Τηνιακού Πολιτισμού.
- Mantziou, S., Karavida, V., Dionisis, S., Zioga, E., Vrioni, E. & Verdeli, M. (2015). Prodromal Symptoms of Developmental Disorders during the First Year of Life. *1st International Developmental Pediatrics (IDP) Congress and the 2nd National Developmental Pediatrics Congress: «Addressing Difficulties in Early Childhood Development»*. 2-5th December, Istanbul, Turkey.

## Εργαστήριο Βρεφικής Αγωγής και Φροντίδας (Laboratory of Infan'w Care and Education)

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Ε. Τύμπα
<b>Τμήμα:</b>	Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία
<b>Τομέας:</b>	Κοινωνικών Επιστημών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ece.ioa.teiep.gr/index.php/2013-12-10-09-38-25">http://ece.ioa.teiep.gr/index.php/2013-12-10-09-38-25</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Κ. Παπαϊωάννου, Τηλ. 2651050714
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1 Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε. Τύμπα	Επ. καθηγήτρια	etimpa@uoi.gr	2651050745
Α. Νούσια	Παν. Υπότροφος	nousia.al@gmail.com	2651050736
Ε. Κανελλοπούλου	Παν.Υπότροφος	elenak212@hotmail.com	2651050736

### 2 Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στην ιστορία και τη διδασκαλία της τέχνης. Εξετάζει την καλλιτεχνική δημιουργία και τον ουσιώδη ρόλο της στον κοινωνικό βίο. Η τέχνη, πέρα από την αισθητική λειτουργία της, κινητοποιεί τον ψυχισμό του ατόμου και αποτελεί έναν κώδικα επικοινωνίας. Η γνώση της καλλιτεχνικής παρακαταθήκης, η κατανόηση των διαφόρων μορφών έκφρασης και η συνειδητοποίηση του κοινωνικού ρόλου της τέχνης συμβάλλουν στην ολοκλήρωση της προσωπικότητας.

Ως εκ τούτου, σκοπός του μαθήματος είναι:

- να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τις βασικές έννοιες και τις αρχές των εικαστικών τεχνών.
- να εξοικειωθούν με τις διάφορες τεχνικές τους.
- να γνωρίσουν την ιστορία της τέχνης.
- να συνειδητοποιήσουν τον σημαντικό ρόλο των εικαστικών τεχνών στη διαμόρφωση της προσωπικότητας, κυρίως κατά την παιδική ηλικία.
- να καλλιεργήσουν κριτήρια για την εκτίμηση και αξιολόγηση εικαστικών έργων και δραστηριοτήτων δικών τους και άλλων (παιδιών, εικαστικών)
- να αναπτύξουν βασικές προσωπικές εικαστικές δεξιότητες, οικειότητα και θετική στάση απέναντι στην εικαστική δημιουργία
- να καλλιεργήσουν το αισθητικό τους κριτήριο με τη συμμετοχή τους σε επισκέψεις πολιτιστικού περιεχομένου

#### Με την άσκηση πράξης θα είναι σε θέση:

- Να έχουν εξοικειωθεί με υλικά εργαλεία, επιφάνειες (χαρτιά, μουσαμάς, γυαλί, μέταλλο, πινέλα, υδατοχρώματα, κάρβουνο)
- Να γνωρίζουν τις ιδιότητες και τις δυνατότητες χρήσης του χαρτιού –χαρτονιού, υφάσματος όπως μαλακό, σκληρό, απορροφητικό.
- Να γνωρίζουν τα είδη και την τεχνική του collage

### 3 Εργαστηριακή υποδομή:

Υλικά καλλιτεχνικής δημιουργίας όπως χρώματα, πινέλα, παλέτες, χαρτιά και χαρτόνια, άχρηστο υλικό, εύπλαστα υλικά (πλαστελίνη, πηλός), υλικά διακόσμησης, εργαλεία πηλού.

### 4 Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασία με αντίστοιχα εργαστήρια του Τμήματος Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, με στόχο την ανταλλαγή πρακτικών και τη διεύρυνση των εικαστικών αναζητήσεων των φοιτητών

**Εργαστήριο Αισθητική Εικαστικής Αγωγής**

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Ε. Τύμπα
<b>Τμήμα:</b>	Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία
<b>Τομέας:</b>	Κοινωνικών Επιστημών
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	<a href="http://ece.ioa.teiep.gr/index.php/2013-12-10-09-38-25">http://ece.ioa.teiep.gr/index.php/2013-12-10-09-38-25</a>
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	Κ. Παπαϊωάννου, Τηλ. 2651050714
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε. Τύμπα	Επ. καθηγήτρια	etimpa@uoi.gr	2651050745
Α. Νούσια	Παν. Υπότροφος	nousia.al@gmail.com	2651050736
Ε. Κανελλοπούλου	Παν. Υπότροφος	elenak212@hotmail.com	2651050736

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στην ιστορία και τη διδασκαλία της τέχνης. Εξετάζει την καλλιτεχνική δημιουργία και τον ουσιώδη ρόλο της στον κοινωνικό βίο. Η τέχνη, πέρα από την αισθητική λειτουργία της, κινητοποιεί τον ψυχισμό του ατόμου και αποτελεί έναν κώδικα επικοινωνίας. Η γνώση της καλλιτεχνικής παρακαταθήκης, η κατανόηση των διαφόρων μορφών έκφρασης και η συνειδητοποίηση του κοινωνικού ρόλου της τέχνης συμβάλλουν στην ολοκλήρωση της προσωπικότητας.

Ως εκ τούτου, σκοπός του μαθήματος είναι:

- να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τις βασικές έννοιες και τις αρχές των εικαστικών τεχνών.
- να εξοικειωθούν με τις διάφορες τεχνικές τους.
- να γνωρίσουν την ιστορία της τέχνης.
- να συνειδητοποιήσουν τον σημαντικό ρόλο των εικαστικών τεχνών στη διαμόρφωση της προσωπικότητας, κυρίως κατά την παιδική ηλικία.
- να καλλιεργήσουν κριτήρια για την εκτίμηση και αξιολόγηση εικαστικών έργων και δραστηριοτήτων δικών τους και άλλων (παιδιών, εικαστικών)
- να αναπτύξουν βασικές προσωπικές εικαστικές δεξιότητες, οικειότητα και θετική στάση απέναντι στην εικαστική δημιουργία
- να καλλιεργήσουν το αισθητικό τους κριτήριο με τη συμμετοχή τους σε επισκέψεις πολιτιστικού περιεχομένου

**Με την άσκηση πράξης θα είναι σε θέση:**

- Να έχουν εξοικειωθεί με υλικά εργαλεία, επιφάνειες (χαρτιά, μουσαμάς, γυαλί, μέταλλο, πινέλα, υδατοχρώματα, κάρβουνο)
- Να γνωρίζουν τις ιδιότητες και τις δυνατότητες χρήσης του χαρτιού –χαρτονιού, υφάσματος όπως μαλακό, σκληρό, απορροφητικό.
- Να γνωρίζουν τα είδη και την τεχνική του collage

**3. Εργαστηριακή υποδομή:**

Υλικά καλλιτεχνικής δημιουργίας όπως χρώματα, πινέλα, παλέτες, χαρτιά και χαρτόνια, άχρηστο υλικό, εύπλαστα υλικά (πλαστελίνη, πηλός), υλικά διακόσμησης, εργαλεία πηλού.

**4. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασία με αντίστοιχα εργαστήρια του Τμήματος Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, με στόχο την ανταλλαγή πρακτικών και τη διεύρυνση των εικαστικών αναζητήσεων των φοιτητών.

## Εργαστήριο Παιδαγωγικών

<b>Υπεύθυνος / Διευθυντής:</b>	Ε. Καινούργιου
<b>Τμήμα:</b>	Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία
<b>Τομέας:</b>	Παιδαγωγικών(ανενεργός)
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	ekain@uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ε. Καινούργιου	Επ. Καθηγήτρια	ekain@uoi.gr	2651050737

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου επικεντρώνονται στα γνωστικά αντικείμενα του τομέα Παιδαγωγικών (ανενεργός), με έμφαση στα επιστημονικά πεδία Διδακτικής Μεθοδολογίας (Διδακτική Μεθοδολογία Δραστηριοτήτων-Παιδαγωγικό Παιχνίδι, Διδακτικές-Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις και Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής, κ.ά.), Διαπολιτισμικής Αγωγής (Διαπολιτισμική Αγωγή-Διδακτικές Εφαρμογές στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία) και των Σύγχρονων Τάσεων Προσχολικής Αγωγής (Σύγχρονες Τάσεις Προσχολικής Αγωγής-Εφαρμογές Σύγχρονων Μεθόδων και Διδακτικών Μοντέλων στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία). Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία στα οικεία γνωστικά αντικείμενα, ιδίως σε ό,τι αφορά: α) την άσκηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα ερευνητικού και παιδαγωγικού χαρακτήρα/ερευνητικής μεθοδολογίας και χρήσης των σύγχρονων μοντέλων προσχολικής αγωγής β) την προαγωγή της έρευνας σε ζητήματα διδακτικής μεθοδολογίας με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και γ) τη δια βίου μάθηση και επιμόρφωση επαγγελματιών Αγωγής και Φροντίδας της πρώιμης παιδικής ηλικίας.
- Η σχεδίαση, ανάπτυξη, διάχυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού.
- Η σχεδίαση και υλοποίηση υποδειγματικών διδασκαλιών προς και από φοιτητές (μικροδιδασκαλίες/μακροδιδασκαλίες).
- Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, σεμιναρίων, ημερίδων, συμποσίων και συνεδρίων και άλλων συναφών εκδηλώσεων.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς, πανεπιστημιακούς, πολιτιστικούς και συναφείς επαγγελματικούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η συγκρότηση εξειδικευμένης βιβλιοθήκης, με υλικό σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στο Εργαστήριο διεξήχθη έρευνα που αφορούσε στη βελτιστοποίηση και αναμόρφωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης, με έμφαση στην ενίσχυση της διαπολιτισμικής της διάστασης, μέσω της καλλιέργειας διαπολιτισμικής ενσυναίσθησης, κατάρτισης και ευαισθητοποίησης εκπαιδευτικών, γονέων και φοιτητών, ώστε να διαχειρίζονται την ετερότητα κατά τρόπο που να οδηγεί στην πλήρη ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική προέλευση βάσει των ευρωπαϊκών προδιαγραφών.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή: Εποπτικό και παιδαγωγικό υλικό.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλές ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :**

- “Διαπολιτισμική Αγωγή: Συγκριτική Προσέγγιση Παιδαγωγικής Πράξης σε Επιλεγμένα Προσχολικά Ιδρύματα Ελλάδας, Αγγλίας & Γερμανίας με τη χρήση Νέας Τεχνολογίας”- Αρχιμήδης ΙΙ
- “Διαπολιτισμική Διάσταση της Προσχολικής Αγωγής: Η περίπτωση της Ηπείρου” – Αρχιμήδης ΙΙΙ

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Παπακωνσταντίνου Α.-Α, Καινούργιου Ε. (2017): «Υπονομεύοντας” την ισότητα στη σχολική τάξη. Ανάγκη συνεργασίας οικογένειας-εκπαιδευτικού», στο περιοδικό *Pedagogy Theory and Praxis*, Τεύχος 9/2017, σελ. 58-65.
  - Γκότοβου Α., Καινούργιου Ε., Δήμα Ε. (2015): «Συγκριτική προσέγγιση της διαπολιτισμικής διάστασης της αγωγής σε πολυπολιτισμικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Ελλάδα-Αλβανία)», στο: Πρακτικά 19<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου “Εκπαίδευση και Ετερότητα”- Πανεπιστήμιο Πατρών, Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Πολιτών και Κέντρο Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης, 10-12/7/2015, Τόμος Ι, σελ. 293-303.
- Καινούργιου Ε., Παπακωνσταντίνου Α.-Α (2015): «Συνοχή, ανεκτικότητα, αλληλεγγύη στη σχολική τάξη. Παραδείγματα εφαρμογής των αρχών της διαπολιτισμικής αγωγής», στο περιοδικό *Παιδαγωγικός Λόγος*, Τεύχος 1/2015, σελ. 77-90.







**Τμήμα Ψυχολογίας**

## Εργαστήριο Κοινωνικής Ψυχολογίας

<b>Υπεύθυνος/Διευθυντής:</b>	Νίκος Μποζατζής, Επίκουρος Καθηγητής
<b>Τμήμα:</b>	Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	nikobo@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, ΦΕΚ 421/14.2.2018

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Νίκος Μποζατζής	Επίκουρος Καθηγητής Κοινωνικής Ψυχολογίας	nikobo@cc.uoi.gr	2651005755
Κωστούλα Μάκη	Επιστημονική Συνεργάτης (Διδάκτωρ Κοινωνικής Ψυχολογίας του Π.Ι.)	nonwords@yahoo.com	
Έφη Μπάρλα	Επιστημονική Συνεργάτης (Πτυχ. Π. Ι., MSc Lancaster University), Υποψήφια Διδάκτωρ Κοινωνικής Ψυχολογίας	effiebarlas@hotmail.com	
Παντελία Λάρδη	Επιστημονική Συνεργάτης (Πτυχ. Π.Ι., Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπουδών, Ε.Κ.Π.Α.), Υποψήφια Διδάκτωρ Κοινωνικής Ψυχολογίας	lianalardi@outlook.com	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Κοινωνικής Ψυχολογίας εξυπηρετεί ερευνητικές και διδακτικές ανάγκες σε θεματικά πεδία της επιστήμης της κοινωνικής ψυχολογίας. Ειδικότερα το ερευνητικό και ευρύτερα επιστημονικό έργο του εργαστηρίου αφορά τα ακόλουθα αντικείμενα:

- Κοινωνιοψυχολογική μελέτη διαμαδικών σχέσεων και διεργασιών
- Κοινωνική ψυχολογία και πολιτισμικές διεργασίες
- Κοινωνική ψυχολογία, μετανάστευση και διεθνικές διεργασίες
- Κοινωνική ψυχολογία της συλλογικής δράσης
- Κοινωνική ψυχολογία και πολιτικά ζητήματα
- Κοινωνική ψυχολογία και σύγχρονα κοινωνικά προβλήματα
- Μεθοδολογίες έρευνας στην κοινωνική ψυχολογία
- Η θεωρία της κοινωνικής ψυχολογίας

Στους σκοπούς του Εργαστηρίου εντάσσονται η εκπόνηση σχετικών επιστημονικών μελετών και ερευνών, η στήριξη και η συνεισφορά συναφούς διδακτικού έργου καθώς και η επιστημονική συνεισφορά σε εγχειρήματα σχεδιασμού και εφαρμογής κοινωνικών πολιτικών στα θεματικά πεδία ενδιαφέροντος του Εργαστηρίου.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Κατά τη χρονική αυτή στιγμή (2019), βρίσκονται εν εξελίξει οι εξής ερευνητικές εργασίες από το ανθρώπινο δυναμικό του εργαστηρίου:

- Μελέτη των τρόπων κατανόησης της μεταναστευτικής εμπειρίας από Έλληνες νεομετανάστες στη Μελβούρνη (Αυστραλία).
- Μελέτη των τρόπων κατανόησης της μεταναστευτικής εμπειρίας από Έλληνες μετανάστες της πρώτης μεταπολεμικής περιόδου στη Μελβούρνη (Αυστραλία).

- Μελέτη των πολιτισμικών παραδοχών που διατρέχουν τον ελληνικό δημοσιογραφικό λόγο κατά την αναπαράσταση κοινωνικών συγκρούσεων και της συλλογικής δράσης.
- Μελέτη των χρήσεων του λόγου περί 'ευρωπαϊκότητας' στον λόγο Ελλήνων πολιτικών, ελληνικών ΜΜΕ αλλά και σε πλαίσια κοινού, καθημερινού λόγου.
- Μελέτη της λογοδότησης περί εμπειριών ζωής από μετανάστες δεύτερης γενιάς στην Ελλάδα.

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο λειτουργεί σε χώρο του Τομέα Ψυχολογίας (2<sup>ος</sup> Όροφος Κτιρίου ΦΠΨ). Στον χώρο υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο για τη διευκόλυνση του έργου των συνεργατών του Εργαστηρίου, αρχειακό και βιβλιογραφικό υλικό καθώς και βασικός εξοπλισμός επίπλωσης για τη διεξαγωγή εκπαιδευτικών / διδακτικών δραστηριοτήτων σε μικρές ομάδες.

#### 5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Bozatzis, N. & Teliou, C. (2018) Constructing cultural pathology: The December 2008 upheaval in the Greek press. Στο B.Wagoner, F.Moghaddam και J.Valsiner (Επιμ.) *The Psychology of Radical Social Change: From rage to revolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bozatzis, N. (2016) Cultural Othering, banal Occidentalism and the discursive construction of the 'Greek crisis' in global media: A case study. *Suomen Antropologi – Journal of the Finnish Anthropological Society*, 41(2): 47-71.
- Μάκη, Κ. (2015) Κατασκευάζοντας Έμφυλες Ταυτότητες: Η ρητορική του φύλου στο λόγο εργαζομένων σε Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις για τη διακίνηση και εμπορία γυναικών. e-book, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών.
- Bozatzis, N. (2014) Banal Occidentalism. Στο C.Antaki & S.Condor (Επιμ.) *Rhetoric, Ideology and Social Psychology: Essays in honour of Michael Billig*. London: Routledge.
- Bozatzis, N. & Dragonas, Th. (Επιμ.) (2014) *The Discursive Turn in Social Psychology*. WorldShare / Taos Institute, Open Access Publication.
- Sapountzis, A., Figgou, L., Bozatzis, N., Gardikiotis, A. & Pantazis, P. (2013) 'Categories we share': Mobilising common in-groups indiscourse on contemporary immigration in Greece. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 23(4), 347-361.
- Figgou, L., Sapountzis, A., Bozatzis, N., Gardikiotis, A. & Pantazis, P. (2011) *Constructing the stereotype of immigrants' criminality: Accounts of fear and risk in talk about immigration to Greece*. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 21(2), 164-177.
- Bozatzis, N. (2009) *Occidentalism and Accountability: Constructing culture and cultural difference in majority Greek talk about the minority in Western Thrace*. *Discourse & Society*, 20(4), 431-453.

## Εργαστήριο Εκπαιδευτικής, Γνωστικής και Αναπτυξιακής Ψυχολογίας

<b>Υπεύθυνη/Διευθύντρια:</b>	Ελένη Ζιώρη, Επίκ. Καθηγήτρια
<b>Τμήμα:</b>	Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
<b>Τομέας:</b>	Ψυχολογίας
<b>E-mail Εργαστηρίου:</b>	eziiori@cc.uoi.gr
<b>Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Γραμματεία Εργαστηρίου:</b>	-
<b>Θεσμοθετημένο:</b>	Ναι, Π.Δ. 114, ΦΕΚ 99/29.4.2003, ΦΕΚ 568/21.2.2018

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Ζιώρη Ελένη	Επίκ. Καθηγήτρια	eziiori@cc.uoi.gr	2651005761
Καραγιαννοπούλου Ευαγγελία	Αναπλ. Καθηγήτρια	ekaragia@cc.uoi.gr	2651005747
Παπασταθόπουλος Ευστάθιος	Επίκ. Καθηγητής	spapasta@cc.uoi.gr	2651005752

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο έχει ως αποστολή την κάλυψη, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, των διδακτικών, ερευνητικών και ευρύτερων εκπαιδευτικών αναγκών του Τομέα Ψυχολογίας του Τμήματος Φ.Π.Ψ. του Π.Ι. Το ερευνητικό και ευρύτερο επιστημονικό έργο του εργαστηρίου αφορά στη μελέτη των γνωστικών αντικειμένων της Εκπαιδευτικής, της Γνωστικής και της Αναπτυξιακής Ψυχολογίας και ειδικότερα των ακόλουθων θεματικών:

#### A. Εκπαιδευτική ψυχολογία

- (1) Γνωστικές διεργασίες, συγκίνηση και μάθηση
- (2) Διδασκαλία και μάθηση- παράγοντες πλαισίου
- (3) Παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση (π.χ. ατομικοί, ψυχοσυναισθηματικοί, κοινωνικοί), (νευρο)βιολογικές διαστάσεις, ψυχική υγεία και μάθηση
- (4) Μάθηση, προσαρμογή και ανάπτυξη
- (5) Παρεμβάσεις στον χώρο της εκπαίδευσης
- (6) Μάθηση και διδασκαλία στην ανώτατη εκπαίδευση
- (7) Η ψυχαναλυτική οπτική για τη μάθηση

#### B. Γνωστική ψυχολογία

- (1) Άδηλη (ασυνείδητη) και έκδηλη (συνειδητή) μάθηση και μνήμη και παράγοντες που τις επηρεάζουν
- (2) Πειραματική διερεύνηση γνωστικών διεργασιών
- (3) Γνωστικές διεργασίες που διέπουν τη διατροφική συμπεριφορά και την (υπερβολική) κατανάλωση αλκοόλ
- (4) Απόκτηση εννοιών και κατηγοριοποίηση
- (5) Προκαταλήψεις προσοχής
- (6) Διερεύνηση γνωστικών παραγόντων στην κλινική ψυχολογία και την ψυχολογία της υγείας

#### Γ. Αναπτυξιακή ψυχολογία

- (1) Ανάπτυξη της μη-λεκτικής και λεκτικής αλληλόδρασης
- (2) Διαμόρφωση του εαυτού και της ταυτότητας
- (3) Κοινωνική ανάπτυξη των συγκινήσεων και συναισθημάτων
- (4) Η ενσώματη ανάπτυξη του Νου, της Αντίληψης και της Μνήμης
- (5) Διαπολιτισμική ανάπτυξη και εφαρμογές σε ευάλωτους πληθυσμούς
- (6) Αναπτυξιακή ψυχοπαθολογία
- (7) Διεπιστημονικές και κριτικές προσεγγίσεις στην ανάπτυξη

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στα πλαίσια των παραπάνω ερευνητικών δραστηριοτήτων περιλαμβάνονται:

- (1) Η εκπόνηση μεταπτυχιακών εργασιών, διδακτορικών διατριβών και μεταδιδακτορικών εργασιών αποτόμων των αντικειμένων του εργαστηρίου.

(2) Η έκδοση μονογραφιών ή/και μεταφρασμένων κειμένων σχετικών με τους κλάδους της εκπαιδευτικής, της γνωστικής και της αναπτυξιακής ψυχολογίας και σχετιζόμενων αντικειμένων.

(3) Οι δημοσιεύσεις ερευνητικών αποτελεσμάτων, εργαλείων μέτρησης, θεωρητικών αναλύσεων και μεθοδολογικών προσεγγίσεων σε έγκριτα περιοδικά και σε επιστημονικές εκδόσεις.

(4) Η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο μέσω της συμμετοχής σε σεμινάρια, συνέδρια και ημερίδες, τη χρήση ψηφιακών μέσων και ΜΜΕ.

(5) Η οργάνωση συνεδρίων/σεμιναρίων/ημερίδων/θερινών σχολείων με σχετικά αντικείμενα.

(6) Η συμμετοχή σε ερευνητικά (εθνικά, ευρωπαϊκά, διεθνή) και εκπαιδευτικά προγράμματα, καθώς και σε αντίστοιχα (εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή) επιστημονικά δίκτυα.

(7) Η μετακίνηση προπτυχιακών, μεταπτυχιακών φοιτητών, υποψηφίων διδασκόντων και μεταδιδασκόντων προς Ερευνητικά Ινστιτούτα και Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή/και αλλοδαπής για την διεκπεραίωση της έρευνάς τους και την ανάπτυξη συνεργασιών.

#### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Εξοπλισμός: Ένας φορητός βιντεοπροβολέας, ένας φορητός Υ/Η, έξι υπολογιστές desk/top, ένα scanner, ένας εκτυπωτής.

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

(α) Προσκεκλημένες ομιλίες προς φοιτητές/τριες του Πανεπιστημίου και την Πανεπιστημιακή κοινότητα. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- 28.09.2015: Ομιλία της Dr. Alexia Papageorgiou, Assoc. Professor in Clinical Communication (St. George's University of London medical programme, delivered in Cyprus by the University of Nicosia Medical School)

- 16.10.2015: Ομιλία της κ. Anna Olafsdottir, Associate Professor of University of Akureyri, Iceland, με θέμα: "Conceptions of and approaches to learning and teaching in higher education. Towards the exploration of meso and macro level factors affecting teaching practices".

#### **(β) Ομάδες εργασίας/συζήτησης**

(από την κα Α. Καλτσούδα, ΕΔΙΠ του Τομέα Ψυχολογίας και την κα Ε. Καραγιαννοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια):

- 2014-2015 και 2015-2016: Ψυχοδυναμικές Αρχές Συμβουλευτικής
- 2014-2015: Ψυχολογική Έρευνα

#### **6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Cantarutti, S., Pothos, E.M., Ziori, E., & Tapper, K. (submitted). Exploring the Role of Social Priming in Alcohol Attentional Bias. In *Proceedings of the 41<sup>st</sup> Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Montreal, Canada.

Kaltsouda, A., & Karagiannopoulou, E., (in preparation). Students' adjustment and experiences in close relationships. The role of depression and anxiety.

Karagiannopoulou, E & B. Athanasopoulos (2015). Exploring associations between students' defense styles and approaches to learning. Paper presented at the *Biannual EARLI Conference. Limassol Cyprus, 25-29<sup>th</sup> August, 2015*.

Ziori, E., & Dienes, Z. (2015). Facial beauty affects implicit and explicit learning of men and women differently. *Frontiers in Psychology*, 6, 1124.

Ziori, E., Pothos, E. M., & Dienes, Z. (2014). Role of prior knowledge in implicit and explicit learning of artificial grammars. *Consciousness & Cognition*, 28(1), 1-16.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Σχολή Μουσικών Σπουδών

ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ









**Τμήμα  
Μουσικών Σπουδών**

**Εργαστήριο Ψηφιακής και Έντυπης Τεκμηρίωσης της Ελληνικής Μουσικής (ΕΨΕΤΕΜ)**

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Γιώργος Κοκκώνης  
**Τμήμα:** Μουσικών Σπουδών  
**Θεσμοθετημένο:** ΝΑΙ (ΦΕΚ Β' 281/11.2.2016)

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γ. Κοκκώνης	Αν. καθηγητής	kokkonis@uoi.gr	2681050453
Μ. Ζουμπούλη	Αν. καθηγήτρια	zoubouli@uoi.gr	2681050297
Α. Τσαρδάκας	ΕΔΙΠ	tsardakas@teiep.gr	2681050199
Δ. Μυστακίδης	ΕΔΙΠ	dmistak@teiep.gr	2681050198

+ όλοι οι συμβασιούχοι Επιστημονικοί συνεργάτες και Πανεπιστημιακοί υπότροφοι, καθώς

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Το Ερευνητικό Εργαστήριο έχει ως σκοπό την εξυπηρέτηση των βασικών αναγκών στο γνωστικό αντικείμενο των ελληνικών λαϊκών μουσικών παραδόσεων οι οποίες περιλαμβάνουν το ρεμπέτικο & αστικό λαϊκό τραγούδι, τις μουσικές παραδόσεις της ελληνικής υπαίθρου, την λαϊκότροπη νεοελληνική μουσική και τα σύγχρονα ρεύματα, καθώς και τις εκφράσεις της λόγιας νεοελληνικής μουσικής. Η αποστολή και ο σκοπός του Εργαστηρίου, όπως διατυπώνεται στην πρόταση ίδρυσής του, είναι δυνατό να αναλύεται:

α) σε ερευνητικούς και παραγωγικούς σκοπούς και στόχους  
 β) στην ανάπτυξη και ενίσχυση εκπαιδευτικού έργου σε σπουδές 1ου, 2ου και 3ου κύκλου, καθώς και σε προγράμματα διά βίου μάθησης και σύντομων κύκλων

Πιο συγκεκριμένα, σκοπός του εργαστηρίου είναι:

- 1) Η κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό πεδίο των ερευνητικών και εκπαιδευτικών αναγκών του Τμήματος Λαϊκής & Παραδοσιακής Μουσικής στους ως άνω τομείς,
- 2) Η συνεργασία με Ακαδημαϊκά Ιδρύματα ή Κέντρα έρευνας της ημεδαπής και αλλοδαπής με σκοπό την ανταλλαγή εμπειριών και την ακαδημαϊκή-καλλιτεχνική κινητικότητα,
- 3) Η υλοποίηση διδακτορικών διατριβών σχετικών με ζητήματα ηχητικής τεκμηρίωσης, αυτοτελώς ή σε συνεργασία με Ακαδημαϊκά Ιδρύματα ή Κέντρα έρευνας της ημεδαπής και αλλοδαπής,
- 4) Η συνεργασία με δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς που εκπονούν προγράμματα πολιτισμικού περιεχομένου σχετικά με τους τομείς του εργαστηρίου,
- 5) Η συνεργασία με δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς που υλοποιούν δράσεις πολιτισμικού περιεχομένου σχετικών με τους τομείς του εργαστηρίου,
- 6) Η υλοποίηση συνεδρίων, εκδόσεων, εκδηλώσεων που σχετίζονται με τις λαϊκές παραδόσεις του ευρύτερου ελληνικού χώρου.

Απώτερος στόχος, πέραν του στενά ακαδημαϊκού, είναι ο εκδημοκρατισμός της πρόσβασης στην αισθητική καλλιέργεια του ευρύτερου κοινού.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου συνοψίζονται ως εξής:

- Προαγωγή της έρευνας σε κάθε τομέα χωριστά, προς όφελος των γνωστικών αντικειμένων που σχετίζονται με αυτά
- Συντονισμός των υφιστάμενων «κυττάρων» έρευνας και παιδαγωγικής πρακτικής που οργανώνονται γύρω από τα μαθήματα, είτε με την στενή έννοια της διδακτικής πράξης, είτε με την ευρύτερη, της ακαδημαϊκής προσωπικότητας των διδασκόντων
- Διεξαγωγή επιστημονικών συνεδρίων διαλέξεων, παραστάσεων, προβολών, εκθέσεων, εκδόσεων, καλλιτεχνικών «κατασκηνώσεων» (résidences d'artistes)
- Αξιοποίηση του Αρχείου Ελληνικής Μουσικής (ΑΕΜ) το οποίο αποτελεί βάση του εργαστηρίου, καθώς και της ψηφιακής τεχνολογίας και του διαδικτύου
- Εκπόνηση μελετών και υλοποίηση έργων με στόχο την προβολή του ελληνικού μουσικού πολιτισμού

- Παραγωγή προϊόντων πολιτισμικού ενδιαφέροντος σε έντυπη και ψηφιακή μορφή με την αξιοποίηση του εξοπλισμού του Τμήματος (στούντιο ηχογράφησης, ηλεκτρονικός και ψηφιακός εξοπλισμός κ.λπ.)

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ειδικός εξοπλισμός ηχογράφησης, βιντεοσκόπησης, φωτογράφησης ερευνητικού υλικού. Ειδικός εξοπλισμός ψηφιοποίησης και επεξεργασίας ερευνητικού υλικού.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλούς φορείς, ιδιωτικούς και δημόσιους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό και επιδιώκουν εκδόσεις προϊόντων πολιτισμικού ενδιαφέροντος (έντυπα και ψηφιακά). Οργανώνουν παραστάσεις, συμμετέχουν σε φεστιβάλ και καλλιτεχνικές συναντήσεις, παίρνουν μέρος σε debates και συνέδρια.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

- «Ζαγόρι, Φύση και Πολιτισμός. Ψηφιακός Οδηγός», Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας - Ηπείρου 2007-2013, Προγράμματα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης», ΕΣΠΑ 2007-2013. Το έργο υλοποιήθηκε για λογαριασμό του Πολιτιστικού Συνδέσμου Ζαγορισίων εξ ολοκλήρου από το Τμήμα (επιστημονικά υπεύθυνο, μέλος ΔΕΠ Τμήματος και συμμετοχή άλλων δύο μελών ΔΕΠ και ενός μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος, καθώς και επιστημονικών συνεργατών του Τμήματος), 2011-2013
- «Μουσική από την Ήπειρο», έργο που υλοποιήθηκε για λογαριασμό του Ιδρύματος της Βουλής των Ελλήνων εξ ολοκλήρου από το Τμήμα (επιστημονικά υπεύθυνο, μέλος ΔΕΠ Τμήματος και συμμετοχή άλλων δύο μελών ΔΕΠ του Τμήματος), 2005-2008
- «Μουσική από τη Θεσσαλία», έργο που υλοποιήθηκε για λογαριασμό του Ιδρύματος της Βουλής των Ελλήνων εξ ολοκλήρου από το Τμήμα (επιστημονικά υπεύθυνο, μέλος ΔΕΠ Τμήματος και συμμετοχή ακόμη ενός μέλους ΔΕΠ του Τμήματος), 2011-2018

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Μαρία Ζουμπούλη, Γιώργος Κοκκώνης, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση: *Πουλί κανένα δεν κελάιδησε στη γης, σαν το γεράκι της σιωπής. Ποίηση - Μουσική - Φιλολογία. Από και για τον Γιάννη Ρίτσο*, Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, ΤΕΙ Ηπείρου - Βυρωνική Εταιρεία Ιεράς πόλεως Μεσολογγίου, Μεσολόγγι, 2011
  - Μαρία Ζουμπούλη, Γιώργος Κοκκώνης, Απόστολος Τσαρδάκας, Roderick Beaton, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση με συμμετοχή φοιτητών: *Το πυκνό βάρος του χορευτή. Ο Γ. Σεφέρης και η μουσική. Ποίηση - Μουσική - Φιλολογία*, Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, ΤΕΙ Ηπείρου - Βυρωνική Εταιρεία Ιεράς πόλεως Μεσολογγίου, Μεσολόγγι, 2011
  - Γιώργος Κοκκώνης, Μαρία Ζουμπούλη, Δημήτρης Μυστακίδης, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση με συμμετοχή φοιτητών: *Η Σμύρνη και η Σμυρνιά* (εκδόθηκε με CD και ένθετο), ΤΛΠΜ (ΕΨΕΤΕΜ) ΤΕΙ Ηπείρου & Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Άρτα 2013
  - Μαρία Ζουμπούλη, Γιώργος Κοκκώνης, Απόστολος Τσαρδάκας, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση με συμμετοχή φοιτητών: *Η Αμαλία Βάκα και τα Γιαννιώτικα*, (στο πλαίσιο του εορτασμού του 100 χρόνων από την απελευθέρωση της πόλης των Ιωαννίνων), Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, ΤΕΙ Ηπείρου - Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ιωαννιτών, Ιωάννινα 2013
- Μαρία Ζουμπούλη, Πιερίνα Κοριατοπούλου-Αγγέλη (επιμ.), *Η δίκη των ρεμπετών. Αστικά λαϊκά τραγούδια και πνευματική ιδιοκτησία*, Εργαστήριο Ψηφιακής και Έντυπης Τεκμηρίωσης της Ελληνικής Μουσικής (ΕΨΕΤΕΜ), ΤΛΠΜ ΤΕΙ Ηπείρου & Νομική Σχολή ΕΚΠΑ, Άρτα-Αθήνα 2018

## Εργαστήριο Βαλκανικής και Οθωμανικής Μουσικής, Ιστορίας και Πολιτισμών (ΕΒΟΜΙΠ)

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Ηλίας Σκουλίδας  
**Τμήμα:** Μουσικών Σπουδών  
**Θεσμοθετημένο:** ΝΑΙ (ΦΕΚ Β' 281/11.2.2016)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Η. Σκουλίδας	Επ. Καθηγητής	iskoulid@teiep.gr	2681050296
Ν. Ανδρίκος	Επ. Καθηγητής	nandrik@teiep.gr	
Μ. Σκούλιος	Επ. Καθηγητής	markosskoulios@yahoo.gr	2681050298

+ όλοι οι συμβασιούχοι Επιστημονικοί συνεργάτες και Πανεπιστημιακοί υπότροφοι, καθώς

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Στόχος του Εργαστηρίου είναι η προσέγγιση ενός ευρύτατου υλικού, προσπελάσιμου με διαφορετικά διανοητικά εργαλεία και μεθόδους, ανάλογους με την επιστημονική σκευή των συμμετεχόντων, και με άξονα ή αφορμή τη μουσική. Κατά συνέπεια επιδιώκεται η ανάδειξη ευρύτερων πολιτισμικών φαινομένων, η αποτύπωση των εγχώριων κουλτουρών και η ιστορική τους διάσταση. Ως γεωγραφικός χώρος περιγράφεται η γεωφυσική, ιστορική και πολιτισμική ενότητα στην οποία διαμορφώθηκαν οι πολιτισμοί, οι οποίοι μελετώνται και θεραπεύονται κατά μεγάλο ποσοστό στο ΤΛΠΜ. Ως χρονική ενότητα προτάσσεται η νεώτερη και σύγχρονη εποχή στον ευρύτερο χώρο. Οι δράσεις περιλαμβάνουν την εκπαιδευτική πράξη, την ερευνητική διάσταση και την εκτελεστική διαδικασία.

Οι προοπτικές ανάπτυξης του εξυπηρετούνται από την ώσμωση των διαφορετικών επιστημονικών ειδικοτήτων που συνυπάρχουν στο ΤΛΠΜ με τη διεπιστημονική προσέγγιση συγκεκριμένων περιπτώσεων μελέτης. Με αφορμή ή επικεντρώνοντας σε μουσικές περιπτώσεις η παραγωγή νέας γνώσης σε σχετικά μη χαρτογραφημένες επιστημονικές περιοχές, όπως η μουσική και η μουσικολογία και τα έθνη-κράτη ή οι αυτοκρατορίες, ο λόγος και η χρήση της ιστορίας στη διαμόρφωση αυτής της σχέσης, ιστορικές, πολιτισμικές και θεωρητικές διαστάσεις σε ζητήματα όπως οι αστικές μουσικές ή της υπαίθρου, εγγράμματα ή προφορικές.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές δραστηριότητες που θα υποστηρίξει εστιάζονται:

α) Στην κάλυψη αρχικά σε προπτυχιακό και στη συνέχεια σε μεταπτυχιακό επίπεδο των ερευνητικών αναγκών του Τμήματος σε μουσικολογική έρευνα και σε ιστορική τεκμηρίωση αναφορικά με το χώρο της βαλκανικής και της οθωμανικής μουσικής. Σε αυτό το επίπεδο είναι επιθυμητή η συνδρομή όλων των γνωστικών αντικειμένων των κοινωνικών επιστημών, τα οποία θεραπεύονται στο Τμήμα.

β) Στην έρευνα για την οθωμανική και τη βαλκανική μουσική, σε συνδυασμό με τη μελέτη των βαλκανικών κοινωνιών και πολιτισμών στην ιστορική τους διάσταση.

γ) Στην υποστήριξη πτυχιακών εργασιών, μεταπτυχιακών ή διδακτορικών διατριβών σχετικές με το οθωμανικό και το βαλκανικό παρελθόν.

δ) Στη διεξαγωγή συνεδρίων, ημερίδων και μουσικών εκδηλώσεων σχετικών με το γνωστικό αντικείμενο του ΕΒΟΜΙΠ.

ε) Στην εκδοτική αποτύπωση της προαναφερθείσας επιστημονικής παραγωγής.

στ) Στην μελέτη της οθωμανικής και βαλκανικής μουσικής με συγκεκριμένες επιτελεστικές φόρμες και εκτελεστική πρακτική.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Ειδικός εξοπλισμός ηχογράφησης, βιντεοσκόπησης, φωτογράφησης ερευνητικού υλικού. Ειδικός εξοπλισμός ψηφιοποίησης και επεξεργασίας ερευνητικού υλικού.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλούς φορείς, ιδιωτικούς και δημόσιους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό και επιδιώκουν εκδόσεις προϊόντων πολιτισμικού ενδιαφέροντος (έντυπα και ψηφιακά). Οργανώνουν παραστάσεις, συμμετέχουν σε φεστιβάλ και καλλιτεχνικές συναντήσεις, παίρνουν μέρος σε debates και συνέδρια. Ο απώτερος σκοπός του ΕΒΟΜΙΠ είναι η διάχυση της παραγόμενης γνώσης, καθώς δεν πρέπει να περικλείεται αποκλειστικά στο ακαδημαϊκό πλαίσιο, αλλά ευρύτερες κοινωνικές ομάδες να γίνονται δέκτες της επιστημονικής παραγωγής.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :****7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Ηλίας Σκουλίδας (επιμ), *Narda/Οθωμανική Άρτα. Η Μετάβαση από την ύστερη Οθωμανική περίοδο στην ελληνική πόλη*, ΤΛΠΜ ΤΕΙ Ηπείρου-Σκουφάς Τόμος ΙΖ', τ. 106, Άρτα 2016 (Βιβλίο με CD. Επιλογή, επιμέλεια και διδασκαλία ηχογραφηθέντος υλικού καθώς και επεξεργασία, μίξη και τελικό mastering ηχογράφησης του CD, Μάρκος Σκούλιος).

Καλλιτεχνικό έργο:

- Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία λόγιας και λαϊκής Ανατολικής Μουσικής στην Αίθουσα του Μουσικοφιλολογικού Συλλόγου Σκουφά Άρτας, Απρίλιος 2016
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία λόγιας και λαϊκής Ανατολικής Μουσικής σε εκδήλωση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας στον αύλειο χώρο του Ι.Ν. Παρηγορήτριας, Άρτα, Μάιος 2016
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε 2 συναυλίες ελληνικής παραδοσιακής και λόγιας και λαϊκής Ανατολικής Μουσικής σε εκδήλωση του Συλλόγου Φίλων Μουσικής Τρικάλων, Δημοτικό Θέατρο Τρικάλων, Μάιος 2016
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία στο τριήμερο αφιέρωμα για τους Πρόσφυγες με τίτλο "για αυτούς που ήρθαν από την θάλασσα" που συνδιοργάνωσαν η διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και το ΤΕΙ Άρτας, Ιούνιος 2016
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία Ανατολικής Μουσικής σε εκδήλωση του Δήμου Άρτας στον αύλειο χώρο της Αγίας Θεοδώρας, Άρτα, Ιούνιος 2016
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία-αφιέρωμα σε λόγιες και λαϊκές Μουσικές της Εγγύς και Μέσης Ανατολής στα πλαίσια Ημερίδας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου και του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ Ιωαννίνων, Δεκέμβριος 2016
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία ελληνικής παραδοσιακής και λόγιας και λαϊκής Ανατολικής Μουσικής, στην Πανελλήνια συνάντηση Μουσικών Σχολείων, Δημοτικό Θέατρο Καβάλας, Μάιος 2017
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία με θέμα "Μουσικοί διάλογοι με το οθωμανικό παρελθόν", στα πλαίσια του συνεδρίου "Αρχαιολογικοί Διάλογοι 2017" που διοργάνωσε το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων στον Υπαίθριο Χώρο του Ιτς Καλέ, Κάστρο Ιωαννίνων, Ιούνιος 2017
  - Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε μουσικοθεατρική παράσταση-αφιέρωμα στην Σμύρνη σε συνεργασία με το Μουσικό Σχολείο Τρικάλων, Καλαμπάκα, Μάιος 2018
- Μάρκος Σκούλιος, επιμέλεια, διδασκαλία και διεύθυνση του Μουσικού Συνόλου Narda σε συναυλία-αφιέρωμα στους Ρωμιούς συνθέτες της Πόλης, στα πλαίσια των εκδηλώσεων «Αδοντες και Ψάλλοντες εν τη καρδιά...» που οργανώνει ο Δήμος Καβάλας, η Ιερά Μητρόπολη Φιλίππων Νεαπόλεως και Θάσου και η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

## Εργαστήριο Μουσικής δεξιότητας

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Δημήτρης Μυστακίδης  
**Τμήμα:** Μουσικών Σπουδών  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Δ. Μυστακίδης	ΕΔΙΠ	dmistak@teiep.gr	2681050198
Α. Τσαρδάκας	ΕΔΙΠ	tsardakas@teiep.gr	2681050199
Ν. Ανδρίκος	Επ. Καθηγητής	nandrik@teiep.gr	
Μ. Σκούλιος	Επ. Καθηγητής	markosskoulios@yahoo.gr	2681050298
+ όλοι οι συμβασιούχοι διδάσκοντες τα μουσικά όργανα			

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Τα Μουσικά Εργαστήρια αποτελούν ένα ιδιαίτερο πλαίσιο που υποστηρίζει την επιτέλεση, τη διδασκαλία και την έρευνα που αφορούν στην μουσική πράξη.

Ο φοιτητής σε όλο το μήκος των σπουδών του εντάσσεται σε ένα συγκεκριμένο εργαστήριο Μουσικής δεξιότητας με βάση την επιλογή του οργάνου με το οποίο συμμετείχε στις εισαγωγικές εξετάσεις. Αλλαγή οργάνου είναι δυνατή μόνο στην αρχή του Β' εξαμήνου, μετά από συνεννόηση με τον Σύμβουλο μουσικού προσανατολισμού, ο οποίος ορίζεται από την Συνέλευση μεταξύ των μελών ΔΕΠ και ΕΔΙΠ, για ετήσια θητεία, που ξεκινά στην αρχή του ημερολογιακού έτους. Σε κάθε άλλη περίπτωση, αλλαγή σημαίνει φοίτηση στο Β' εξάμηνο για το μάθημα της Μουσικής δεξιότητας. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από θετική εισήγηση του Συμβούλου μουσικού προσανατολισμού μπορεί ο φοιτητής να υποβάλει αίτηση για αλλαγή οργάνου με ακρόαση για συγκεκριμένο επίπεδο δεξιότητας, το οποίο όμως δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από αυτό του τυπικού εξαμήνου σπουδών του. Η ακρόαση γίνεται από τριμελή επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ο διδάσκων της Μουσικής δεξιότητας στην οποία επιθυμεί να ενταχθεί ο φοιτητής, ένα μέλος του διδακτικού προσωπικού που σχετίζεται με την εν λόγω μουσική δεξιότητα (άμεσα κατά προτίμηση) και ο Πρόεδρος του Τμήματος.

Το Εργαστήριο Μουσικής δεξιότητας είναι υποχρεωτικό, λειτουργεί για ένα εξάωρο την εβδομάδα και υποδέχεται όλους τους φοιτητές που σπουδάζουν ένα συγκεκριμένο όργανο, ανεξαρτήτως επιπέδου. Στηρίζεται σε αλληλοδιδασκτικές πρακτικές και οργανώνεται από τον διδάσκοντα ανάλογα με το εκάστοτε φοιτητικό δυναμικό. Αν σε ένα συγκεκριμένο Εργαστήριο ο αριθμός των φοιτητών υπερβαίνει τους 20, είναι δυνατόν να προβλέπεται και δεύτερο εξάωρο. Αντιστοίχως, αν ο αριθμός των φοιτητών είναι μικρότερος από 8 το εργαστήριο λειτουργεί σε τετράωρη βάση, ενώ αν είναι μικρότερος από 4 σε δίωρη.

Στο 9ο εξάμηνο, το εργαστήριο της Μουσικής δεξιότητας σε όλα τα όργανα εξετάζεται ενώπιον τριμελούς επιτροπής, η οποία συγκροτείται από τον διδάσκοντα της συγκεκριμένης δεξιότητας και δύο ακόμη μέλη του Τμήματος, ένα ΔΕΠ και ένα ΕΔΙΠ, κατά προτίμηση προερχόμενα από συγγενή πεδία. Η εξέταση είναι υποχρεωτικά ανοιχτή στους καθηγητές και φοιτητές του Τμήματος, αλλά και στο ευρύτερο κοινό. Ο εξεταζόμενος παρουσιάζει ένα μικρό αλλά ολοκληρωμένο πρόγραμμα που αποδεικνύει την επάρκειά του στο όργανο (διάρκεια 15'). Την ευθύνη του περιεχομένου του προγράμματος έχει αποκλειστικά ο διδάσκων, ενώ ο εξεταζόμενος ελέγχεται μόνο για το επιτελεστικό μέρος. Ανάλογα με την φύση του οργάνου, ο εξεταζόμενος μπορεί να επιλέγει να συνοδεύσει ή να συνοδευτεί από ένα ή περισσότερα όργανα ή φωνές (που μπορεί να είναι μέλη του Τμήματος ή ακόμη και εξωτερικοί μουσικοί του συνεργάτες). Η επιλογή του προγράμματος και των οργάνων-συνόδων του εξεταζόμενου γίνεται με την έγκριση του διδάσκοντα, ο οποίος επιβλέπει και την συνολική προετοιμασία του προγράμματος κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην μουσικολογική κατάρτιση των φοιτητών του ΤΜΣ, αξιοποιώντας τις πηγές, αλλά και τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα
- Η προαγωγή της διδακτικής του οργάνου (αλληλοδιδασκτική μέθοδος). Η σχεδίαση και υλοποίηση υποδειγματικών διδασκαλιών προς και από φοιτητές, αλλά και εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων.
- Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση σεμιναρίων, master classes και μουσικών εκδηλώσεων.
- Η συγκρότηση αρχείων και συλλογών υλικού τεκμηρίωσης, και η ένταξή τους στο Αρχείο Ελληνικής Μουσικής του Τμήματος.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

### **3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Στα Εργαστήρια Μουσικής δεξιοτήτας δεν καλλιεργούνται απλώς τεχνικές εκτέλεσης και υπολογιστικές ασκήσεις, αλλά διεξάγεται έρευνα που αφορά στην τεκμηρίωση του μουσικού γεγονότος και από την πλευρά της μουσικής θεωρίας αλλά και από την πλευρά του πολιτισμικού περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματά της καταγράφονται τόσο στα εγχειρίδια που εκδίδει το Τμήμα, όσο και στα μεταδεδομένα που καταχωρίζονται στην ψηφιακή βάση δεδομένων του «Αρχείου Ελληνικής Μουσικής».

### **4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Μουσικά όργανα όλων των ειδών και τα παρελκόμενά τους. Ενισχυτές, ηχοσυστήματα, Η/Υ. Studio.

### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλούς φορείς, ιδιωτικούς και δημόσιους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό και επιδιώκουν να εκθέτουν τις καλλιτεχνικές τους εξειδικεύσεις. Οργανώνουν παραστάσεις, συμμετέχουν σε φεστιβάλ και καλλιτεχνικές συναντήσεις, παίρνουν μέρος σε debates και συνέδρια.

### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :**

- Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής (2005-2011), και ιδιαίτερα η δράση «Αρταίων πόλις αρταίνον μέλος» (Ανοιχτές πύλες στις πλατείες της Άρτας)

### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Λευτέρης Παύλου, *Το τουμπελέκι και οι ρυθμοί*, ΤΛΠΜ-Fagotto books (Βιβλίο και CD), Άρτα-Αθήνα 2006
- Μιχάλης Καλιοντζίδης, *Η λύρα του Πόντου. Οργανολογία, τεχνική, ρεπερτόριο*, ΤΛΠΜ-Fagotto books, Άρτα-Αθήνα 2008
- Απόστολος Τσαρδάκας, *Το κανονάκι στις 78 στροφές*, ΤΛΠΜ-Fagotto books, Άρτα-Αθήνα 2008
- Ευγένιος Βούλγαρης, Βασίλης Βανταράκης, *Το αστικό λαϊκό τραγούδι στην Ελλάδα του Μεσοπολέμου. Σμυρναϊκά και Πειραιώτικα ρεμπέτικα 1922-1940*, ΤΛΠΜ-Fagotto books, Άρτα-Αθήνα 2006
- Δημήτρης Μυστακίδης, *Λαϊκή κιθάρα. Τροπικότητα & εναρμόνιση*, Πριγκιπέσσα, Θεσσαλονίκη 2013
- Δημήτρης Μυστακίδης, *Το λαούτο*, Εν χορδαίς, Θεσσαλονίκη 2004
- Νίκος Ανδρικός, *Οι λαϊκοί δρόμοι στο Μεσοπολεμικό αστικό τραγούδι. Σχεδιάγραμμα Λαϊκής Τροπικής Θεωρίας*, Τόπος, Αθήνα 2018
- Σειρά «Τετράδια» του Τμήματος Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, τεύχη 1-5

## Εργαστήριο Μουσικών συνόλων

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Απόστολος Τσαρδάκας  
**Τμήμα:** Μουσικών Σπουδών  
**Τομέας:**  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Α. Τσαρδάκας	ΕΔΙΠ	tsardakas@teiep.gr	2681050199
Δ. Μυστακίδης	ΕΔΙΠ	dmistak@teiep.gr	2681050198
Ν. Ανδρικός	Επ. Καθηγητής	nandrik@teiep.gr	
Μ. Σκούλιος	Επ. Καθηγητής	markoskoulios@yahoo.gr	2681050298
+ οι συμβασιούχοι διδάσκοντες τα μουσικά όργανα			

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Τα Μουσικά Εργαστήρια αποτελούν ένα ιδιαίτερο πλαίσιο που υποστηρίζει την επιτέλεση, τη διδασκαλία και την έρευνα που αφορούν στην μουσική πράξη.

Το Εργαστήριο Μουσικών συνόλων είναι υποχρεωτικό. Αρχίζει από το 4<sup>ο</sup> εξάμηνο και λειτουργεί για ένα εξάωρο την εβδομάδα, στην βάση μιας υφολογικής οργάνωσης, η οποία προτείνεται από τους διδάσκοντες του Τμήματος πριν την έναρξη του εξαμήνου, ανεξαρτήτως του επιπέδου μουσικής δεξιότητας των συμμετεχόντων. Στηρίζεται σε αλληλοδιδασκτικές πρακτικές και οργανώνεται από τον διδάσκοντα ανάλογα με το εκάστοτε φοιτητικό δυναμικό.

Πριν την έναρξη του εξαμήνου, οι διδάσκοντες ανακοινώνουν τις διαθέσιμες θέσεις στο εργαστήριο της ευθύνης τους και δέχονται τους φοιτητές που τα επιλέγουν. Η τελική κατανομή γίνεται μετά από συνέλευση των διδασκόντων, ώστε να μην υπάρχει φοιτητής που δεν εντάσσεται σε κάποιο σύνολο.

Αν σε ένα συγκεκριμένο Εργαστήριο ο αριθμός των φοιτητών υπερβαίνει τους 20, είναι δυνατόν να προβλέπεται και δεύτερο εξάωρο. Αντιστοίχως, αν ο αριθμός των φοιτητών είναι μικρότερος από 12, το εργαστήριο λειτουργεί σε τετράωρη βάση, ενώ αν είναι μικρότερος από 6 σε δίωρη.

Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην μουσικολογική κατάρτιση των φοιτητών του ΤΜΣ, αξιοποιώντας τις πηγές, αλλά και τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα
- Η προαγωγή της διδακτικής του οργάνου (αλληλοδιδασκτική μέθοδος). Η σχεδίαση και υλοποίηση υποδειγματικών διδασκαλιών προς και από φοιτητές, αλλά και εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων.
- Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση σεμιναρίων, master classes και μουσικών εκδηλώσεων.
- Η συγκρότηση αρχείων και συλλογών υλικού τεκμηρίωσης, και η ένταξή τους στο Αρχείο Ελληνικής Μουσικής του Τμήματος.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στα Εργαστήρια Μουσικής δεξιότητας δεν καλλιεργούνται απλώς τεχνικές εκτέλεσης και υφολογικές ασκήσεις, αλλά διεξάγεται έρευνα που αφορά στην τεκμηρίωση του μουσικού γεγονότος και από την πλευρά της μουσικής θεωρίας αλλά και από την πλευρά του πολιτισμικού περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματά της καταγράφονται τόσο στα εγχειρίδια που εκδίδει το Τμήμα, όσο και στα μεταδεδομένα που καταχωρίζονται στην ψηφιακή βάση δεδομένων του Αρχείου Ελληνικής Μουσικής.



**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Μουσικά όργανα όλων των ειδών και τα παρελκόμενά τους, Ενισχυτές, ηχοσυστήματα, Η/Υ, Studio.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλούς φορείς, ιδιωτικούς και δημόσιους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό και επιδιώκουν να εκθέτουν τις καλλιτεχνικές τους εξειδικεύσεις. Οργανώνουν παραστάσεις, συμμετέχουν σε φεστιβάλ και καλλιτεχνικές συναντήσεις, παίρνουν μέρος σε debates και συνέδρια.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :**

- Αναμόρφωση ΠΠΣ Τμήματος Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής (2005-2011), και ιδιαίτερα η δράση «Αρταίων πόλις αρταίνον μέλος» (Ανοιχτές πύλες στις πλατείες της Άρτας)

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Ευγένιος Βούλγαρης, Βασίλης Βανταράκης, *Το αστικό λαϊκό τραγούδι στην Ελλάδα του Μεσοπολέμου. Σμυρναϊκά και Πειραιώτικα ρεμπέτικα 1922-1940*, ΤΛΠΜ-Fagotto books, Άρτα-Αθήνα 2006

- Μαρία Ζουμπούλη, Γιώργος Κοκκώνης, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση: *Πουλί κανένα δεν κελάιδησε στη γης, σαν το γεράκι της σιωπής. Ποίηση - Μουσική - Φιλολογία. Από και για τον Γιάννη Ρίτσο*, Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, ΤΕΙ Ηπείρου - Βυρωνική Εταιρεία Ιεράς πόλεως Μεσολογγίου, Μεσολόγγι, 2011

- Μαρία Ζουμπούλη, Γιώργος Κοκκώνης, Απόστολος Τσαρδάκας, Roderick Beaton, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση με συμμετοχή φοιτητών: *Το πυκνό βάρος του χορευτή. Ο Γ. Σεφέρης και η μουσική. Ποίηση - Μουσική - Φιλολογία*, Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, ΤΕΙ Ηπείρου - Βυρωνική Εταιρεία Ιεράς πόλεως Μεσολογγίου, Μεσολόγγι, 2011

- Γιώργος Κοκκώνης, Μαρία Ζουμπούλη, Δημήτρης Μυστακίδης, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση με συμμετοχή φοιτητών: *Η Σύμνη και η Σμυρνιαά* (εκδόθηκε με ένθετο και CD), ΤΛΠΜ (ΕΨΕΤΕΜ) ΤΕΙ Ηπείρου & Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Άρτα 2013

- Μαρία Ζουμπούλη, Γιώργος Κοκκώνης, Απόστολος Τσαρδάκας, Επιστημονική επιμέλεια, κείμενα για την μουσική παράσταση με συμμετοχή φοιτητών: *Η Αμαλία Βάκα και τα Γιαννιώτικα*, (στο πλαίσιο του εορτασμού του 100 χρόνων από την απελευθέρωση της πόλης των Ιωαννίνων), Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, ΤΕΙ Ηπείρου - Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ιωαννιτών, Ιωάννινα 2013

- Μαρία Ζουμπούλη, Πιρίνα Κοριατοπούλου-Αγγέλη (επιμ.), *Η δίκη των ρεμπετών. Αστικά λαϊκά τραγούδια και πνευματική ιδιοκτησία*, Εργαστήριο Ψηφιακής και Έντυπης Τεκμηρίωσης της Ελληνικής Μουσικής (ΕΨΕΤΕΜ), ΤΛΠΜ ΤΕΙ Ηπείρου & Νομική Σχολή ΕΚΠΑ, Άρτα-Αθήνα 2018

Σειρά «Τετράδια» του Τμήματος Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής, τεύχη 1-5

## Εργαστήριο Κρουστών

**Υπεύθυνος / Διευθυντής:** Λευτέρης Παύλου  
**Τμήμα:** Μουσικών Σπουδών  
**Θεσμοθετημένο:** Όχι

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Λευτέρης Παύλου	ΕΔΙΠ	lefterispavlou@yahoo.gr	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Τα Μουσικά Εργαστήρια αποτελούν ένα ιδιαίτερο πλαίσιο που υποστηρίζει την επιτέλεση, τη διδασκαλία και την έρευνα που αφορούν στην μουσική πράξη. Ιδιαίτερη είναι η λειτουργία του Εργαστηρίου κρουστών συνόλων, το οποίο κάθε φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει για ένα εξάμηνο, σε χρόνο που επιλέγει ο ίδιος. Οι φοιτητές της Μουσικής δεξιότητας κρουστών υποχρεούνται να παρακολουθήσουν το συγκεκριμένο Σύνολο για 3 εξάμηνα (Δ, Ε και ΣΤ).

Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:

- Η συμβολή στην μουσικολογική κατάρτιση των φοιτητών του ΤΜΣ, αξιοποιώντας τις πηγές, αλλά και τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα
- Η προαγωγή της διδακτικής του οργάνου (αλληλοδιδασκτική μέθοδος). Η σχεδίαση και υλοποίηση υποδειγματικών διδασκαλιών προς και από φοιτητές, αλλά και εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων.
- Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η οργάνωση σεμιναρίων, master classes και μουσικών εκδηλώσεων.
- Η συγκρότηση αρχείων και συλλογών υλικού τεκμηρίωσης, και η ένταξή τους στο Αρχείο Ελληνικής Μουσικής του Τμήματος.
- Η ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η ανάπτυξη εκδοτικής δραστηριότητας σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Στα Εργαστήρια Μουσικής δεξιότητας δεν καλλιεργούνται απλώς τεχνικές εκτέλεσης και υφολογικές ασκήσεις, αλλά διεξάγεται έρευνα που αφορά στην τεκμηρίωση του μουσικού γεγονότος και από την πλευρά της μουσικής θεωρίας αλλά και από την πλευρά του πολιτισμικού περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματά της καταγράφονται τόσο στα εγχειρίδια που εκδίδει το Τμήμα, όσο και στα μεταδεδομένα που καταχωρίζονται στην ψηφιακή βάση δεδομένων του Αρχείου Ελληνικής Μουσικής.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Κρουστά όλων των ειδών και τα παρελκόμενά τους, ηχοσύστημα, Η/Υ.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με πολλούς φορείς, ιδιωτικούς και δημόσιους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό και επιδιώκουν να εκθέτουν τις καλλιτεχνικές τους εξειδικεύσεις. Οργανώνουν παραστάσεις, συμμετέχουν σε φεστιβάλ και καλλιτεχνικές συναντήσεις, παίρνουν μέρος σε debates και συνέδρια.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Παύλου Λευτέρης, *Το τουμπελέκι και οι ρυθμοί*, ΤΛΠΜ-Fagotto books (Βιβλίο και CD), Άρτα-Αθήνα 2006

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

# Δίκτυο Εργαστηρίων Υποστήριξης Έρευνας του Π.Ι. (Δ.Ε.Υ.Ε.Π.Ι.)



## **ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (Δ.Ε.Υ.Ε.Π.Ι.)**

Η συγκρότηση του Δικτύου Εργαστηριακών Μονάδων και Κέντρων στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων προτάθηκε για πρώτη φορά το 1998 και είχε στόχο τη δημιουργία «εργαστηρίων που δεν αφορούν συγκεκριμένα άτομα, αλλά ολόκληρο το Ίδρυμα». Η ίδρυση του Δικτύου οφείλεται εν πολλοίς στη συνδρομή της Γενικής Γραμματείας Περιφέρειας Ηπείρου (ΓΓΠΗ), η οποία ανταποκρίθηκε στα αιτήματα της Πρυτανείας και χρηματοδότησε την προμήθεια των αναγκαίων επιστημονικών οργάνων από το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ηπείρου. Η ολοκλήρωση των απαραίτητων διαγωνισμών προμήθειας των οργάνων, καθώς και η εγκατάστασή τους ολοκληρώθηκε σε διάστημα ενός έτους, οπότε το έτος 1999 μπορεί να θεωρηθεί ως έτος έναρξης της λειτουργίας του Δικτύου. Εν συνεχεία, ενσωματώθηκαν στο Δίκτυο και άλλες υφιστάμενες ή νέες Μονάδες, των οποίων η ανάπτυξη στηρίχθηκε είτε σε οικονομική ενίσχυση από τη ΓΓΠΗ και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, ή σε άλλες πηγές χρηματοδότησης.

Η λειτουργία του Δικτύου «...για την κάλυψη των ερευνητικών αναγκών των μελών ΔΕΠ, των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, των ερευνητών, καθώς και για την παροχή υπηρεσιών σε εξωτερικούς χρήστες» έχει θεσμοθετηθεί στο άρθρο 48, παρ. 2 του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Παν/μίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ 310/10-3-2005), ενώ σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας του (Αριθμ. Συνεδρίας Συγκλήτου Π.Ι. 937/29-7-2009): «Σκοπός του Δικτύου είναι η επιστημονική υποστήριξη της έρευνας που διεξάγεται στα Εργαστήρια και Κλινικές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Μέλη του Δικτύου είναι ανεξάρτητες Μονάδες (Ερευνητικά Εργαστήρια ή Επιστημονικές Ομάδες) που συγκροτούνται για το σκοπό αυτό. Για να αποτελεί μέλος του Δικτύου, μια Μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Να παράγει επιστημονικό-λειτουργικό έργο που ικανοποιεί διεπιστημονικές ανάγκες της έρευνας, η οποία διεξάγεται στα Εργαστήρια και Κλινικές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
2. Το κόστος της οργανολογικής υποδομής που απαιτείται για την παραγωγή του επιστημονικού-λειτουργικού έργου της Μονάδας να είναι υψηλό και επομένως να είναι ασύμφορη η επανάληψή της σε διάφορα Εργαστήρια και Κλινικές.
3. Ο βαθμός εξειδίκευσης των στελεχών της Μονάδας για την παραγωγή του επιστημονικού-λειτουργικού της έργου να είναι υψηλός».

Το Δ.Ε.Υ.Ε.Π.Ι. χαρακτηρίζεται ως σημαντική ερευνητική υποδομή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, η οποία συμβάλλει:

- στην ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων μεγάλης κλίμακας με έμφαση σε τομείς αιχμής,
- στην ενίσχυση του κλίματος συνεργασίας μεταξύ των ερευνητικών ομάδων του Πανεπιστημίου,
- στην αποτελεσματική διεκδίκηση ερευνητικών χρηματοδοτήσεων,
- στη σύνδεση της έρευνας με την εκπαιδευτική διαδικασία,
- στην τόνωση του ερευνητικού κύρους του Πανεπιστημίου.

Διαρκή στόχο του Ιδρύματος αποτελεί η επέκταση των υποδομών του Δικτύου, η στήριξη της λειτουργίας του με επιστημονικό και εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, η συνεχής αξιολόγηση και ανανέωσή του. Στην παρούσα φάση, το Δίκτυο απαρτίζεται από τις εξής Μονάδες/Κέντρα:

- Κέντρο Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού
- Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης
- Μονάδα Συνεστιακής Μικροσκοπίας Σάρωσης Laser
- Μονάδα Περίθλασης Ακτίνων-Χ κόνεως
- Μονάδα Περίθλασης Ακτίνων-Χ μονοκρυστάλλου
- Μονάδα Φασματομετρίας Ακτίνων-Χ Φθορισμού
- Μονάδα Φασματομετρίας Μαζών
- Κέντρο Αρχαιομετρίας
- Κέντρο Εφαρμογών Laser
- Μονάδα Μαγνητικών Μετρήσεων
- Μονάδα Θερμικής Ανάλυσης
- Κέντρο Βιοτρόπεζας Καρκίνου

- Κέντρο Επιστημονικών Προσομοιώσεων
- Μονάδα Περιβαλλοντικής, Οργανικής, και Βιοχημικής Ανάλυσης – ORBITRAP LC-MS
- Μονάδα Κλινικών Δοκιμών και Έρευνας στην Ογκολογία (ΜΚΕΟ)
- Μονάδα Γενετικής Ανάλυσης
- Κέντρο Αθηροθρόμβωσης
- Μονάδα Μελέτης Βλαστικών Κυττάρων
- Μονάδα Χρωματογραφίας
- Μονάδα Αυτοματοποιημένης Οργανικής Σύνθεσης
- Μονάδα Βιοσυστημάτων και Συνθετικής Γονιδιωματικής Ιατρικής
- Μονάδα Τεχνικών Υποδομών και Μεθόδων Χαρακτηρισμού και Ελέγχου Βιοδραστικότητας Ουσιών
- Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης/Διέλευσης
- Μονάδα Κυτταρομετρίας Ροής

Ακολουθεί σύντομη περιγραφή των επιμέρους Μονάδων/Κέντρων του Δικτύου, με ιδιαίτερη αναφορά στην ερευνητική δραστηριότητα, την εργαστηριακή υποδομή, την προσφορά υπηρεσιών, τη στελέχωση και το δημοσιευμένο έργο κάθε Μονάδας/Κέντρου.

**Ιστοσελίδα Δικτύου Εργαστηρίων:**

<http://www.uoi.gr/ereyna/lab-net/>

**Γραμματειακή Υποστήριξη:**

Χριστίνα Παπαχριστοδούλου

(τηλ.: 26510 08492, e-mail: xrapaxri@cc.uoi.gr)

## Κέντρο Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (NMR)

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Καθ. Ι. Γεροθανάσης  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, X3 – 114, X2 - 085  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** <http://nmrcenter.uoi.gr>  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** [nmrcenter@uoi.gr](mailto:nmrcenter@uoi.gr)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	E-mail	Τηλέφωνο
Ι. Γεροθανάσης, Καθηγητής Τμήματος Χημείας	Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:igeroth@uoi.gr">igeroth@uoi.gr</a>	2651008389
Ε. Μπαϊρακτάρη, Καθηγήτρια Τμήματος Ιατρικής	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:ebairakt@uoi.gr">ebairakt@uoi.gr</a>	2651007620
Α. Τρογκάνης, Καθηγητής Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:atrogani@cc.uoi.gr">atrogani@cc.uoi.gr</a>	2651008851
Α. Γαρούφης, Καθηγητής Τμήματος Χημείας	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:agaroufi@cc.uoi.gr">agaroufi@cc.uoi.gr</a>	2651008409
Α. Αυγερόπουλος, Καθηγητής Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:aavger@cc.uoi.gr">aavger@cc.uoi.gr</a>	2651009001
Α. Τζάκος, Αν. Καθηγητής Τμήματος Χημείας	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:atzakos@cc.uoi.gr">atzakos@cc.uoi.gr</a>	2651008387
Γ. Μαλανδρίνος, Αν. Καθηγητής Τμήματος Χημείας	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου	<a href="mailto:gmalandr@uoi.gr">gmalandr@uoi.gr</a>	2651008407
Δρ. Κ. Τσιαφούλης, ΕΔΙΠ	Μέλος της Επιτροπής Εύρυθμης Λειτουργίας, Προγραμματισμού και Επίβλεψης (Ε.ΕΛ.Π.Ε)	<a href="mailto:ctsiafou@cc.uoi.gr">ctsiafou@cc.uoi.gr</a>	2651008315

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Το Κέντρο Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (Nuclear Magnetic Resonance, NMR), το οποίο από το 2010 ανήκει στο Δίκτυο Εργαστηρίων Υποστήριξης Έρευνας, έχει διεπιστημονικό και διατεχνολογικό χαρακτήρα και καλύπτει βασική και εφαρμοσμένη έρευνα των Τμημάτων Χημείας, Φυσικής, Ιατρικής, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και Μηχανικών Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, του Πανεπιστημιακού Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων και του Ινστιτούτου Βιοϊατρικών Ερευνών Ιωαννίνων.

Το Κέντρο NMR είναι ενταγμένο στην εκπαιδευτική διαδικασία προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου και στη διατμηματική ερευνητική δραστηριότητα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (υποστήριξη ερευνητικού έργου υποψηφίων διδακτόρων και μεταδιδακτορικών ερευνητών). Επίσης, υποστηρίζει και υλοποιεί ερευνητικά έργα σε συνεργασία με Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Ελλάδας και του εξωτερικού.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Έλεγχος και εφαρμογή παλμικών ακολουθιών της βιβλιογραφίας, όπως ομοπυρηνικών και ετεροπυρηνικών πειραμάτων αυξημένης ευαισθησίας (sensitivity enhancement), που επιτρέπουν γρήγορη ανίχνευση και σε χαμηλές συγκεντρώσεις καθώς και ανάπτυξη - βελτίωση παλμικών ακολουθιών, όπως ανίχνευσης πρωτονίων που δεν εμφανίζουν σύζευξη με άλλα πρωτόνια.

- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθοδολογιών για τον προσδιορισμό εύρους αναλυτών σε ποικιλία υποστρωμάτων όπως βιολογικών δειγμάτων, φυτικών εκχυλισμάτων και τροφίμων.

- Ανάπτυξη μεθοδολογιών φασματοσκοπικού διαχωρισμού μιγμάτων με εφαρμογή/ανάπτυξη τεχνικών NMR βασισμένων στο συντελεστική διάχυσης (DOSY NMR) και στη χρωματογραφία των spin ( $^1\text{H}$  NMR spin chromatography).
- Ανίχνευση και εφαρμογή ποικιλίας ετεροπυρήνων όπως:  $^{111}\text{Cd}$ ,  $^{113}\text{Cd}$ ,  $^6\text{Li}$ ,  $^7\text{Li}$ ,  $^{195}\text{Pt}$ ,  $^{199}\text{Hg}$ ,  $^{51}\text{V}$ ,  $^{77}\text{Se}$ ,  $^{185}\text{Re}$ ,  $^{23}\text{Na}$ ,  $^{39}\text{K}$  και  $^{99}\text{Tc}$

#### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Φασματογράφος Brüker Avance AV-250 (συχνότητα συντονισμού  $^1\text{H}$  250 MHz).
- Φασματογράφος NMR Brüker Avance AV-400 (συχνότητα συντονισμού  $^1\text{H}$  400 MHz).
- Φασματογράφος Brüker Avance AV-500 MHz (συχνότητα συντονισμού  $^1\text{H}$  500 MHz) που περιλαμβάνει: (i) σύστημα υγρής χρωματογραφίας με ανιχνευτή DAD και μονάδα εκχύλισης στερεάς φάσης-υγρού για τη συλλογή δειγμάτων πριν την ανάλυση τους με NMR, συνδεδεμένα σε σειρά (LC-UV-SPE-NMR), (ii) υποδοχέας κρυογενικής τεχνολογίας.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Παροχή υπηρεσιών που καλύπτουν ευρύ φάσμα προβλημάτων βιομηχανιών τροφίμων (χαρακτηρισμός και προσδιορισμός της σύστασης μεγάλου εύρους υποστρωμάτων τροφίμων), βιομηχανιών φυσικών προϊόντων (χαρακτηρισμός και προσδιορισμός φυτικών εκχυλισμάτων), Νοσοκομείων (χαρακτηρισμός και προσδιορισμός βιοδεικτών σε βιολογικά υγρά), βιομηχανιών πολυμερών κλπ.

#### 6. Ερευνητικά έργα, τίτλοι (2017-2019):

- “Metabolomic fingerprinting of plant extracts using state-of-the-art NMR spectroscopy and biological activity monitoring with in-cell NMR”, ESPA2014-2020, “Human Resource Development, Education and Lifelong Learning” Coordinator: Prof. I.P. Gerotheranassis (1-4-2018 to 31-9-2019).
- «Διερεύνηση Μεταβολικού Προφίλ Αυτοάνοσων Νοσημάτων Ήπατος». Ελληνική Εταιρεία Μελέτης ήπατος. 2015-2017. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Γεώργιος Νταλέκος. Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- «Επίδραση της Dapagliflozin στη σωληναριακή λειτουργία (NMR)». Ινστιτούτο μελέτης Σακχαρώδη Διαβήτη (ΕΕΣΔΜΝ). 2015-2017. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αν. Καθηγητής Βασίλειος Τσιμιχόδημος, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (2017-2019):

- “NMR-Based Metabolomics of the Lipid Fraction of Organic and Conventional Bovine Milk”. C.G. Tsiafoulis, C. Papaemmanouil, D. Alivertis, O. Tzamaloukas, D. Miltiadou, S. Balaýssac, M. Malet-Martino, I.P. Gerotheranassis, *Molecules*, 24, 1067 (2019).
- “Probing the Interaction of a Quercetin Bioconjugate with Bcl-2 in Living Human Cancer Cells with In-cell NMR Spectroscopy”. A. Primikyri, N. Sayyad, G. Quilici, E.I. Vrettos, K. Lim, S.-W. Chi, G. Musco, I.P. Gerotheranassis, A.G. Tzakos, *FEBS Letters*, 592, 3367-3379 (2018).
- “Lipidome of plasma lipoproteins and liver is zinc- modulated in High fat diet treated mice” C.E. Kostara, P. Lekkas, P. Vezyraki, C. Angelidis, I.-K. Deligiannis, E.T. Bairaktari, V. Kalfakakou, *J. Trace Elem. Med. Bio.* 50, 268-275 (2018).
- “Stepwise synthesis, characterization, DNA binding properties and cytotoxicity of diruthenium oligopyridine compounds conjugated with peptides” K. Ypsilantis, J.C. Plakatouras, M.J. Manos, A. Kourtellaris, G. Markopoulos, E. Kolettas, A. Garoufis, *Dalton Trans.*, 47, 3549-3567 (2018).
- “NMR-Based Lipid Profiling of High Density Lipoprotein Particles in Healthy Subjects with Low, Normal, and Elevated HDL-Cholesterol” C.E. Kostara, V. Tsimihodimos, M.S. Elisaf, E.T. Bairaktari, *J. Proteome Res.* 16, 1605-1616 (2017).
- “Synthesis, reactivity and characterization of Pt (ii) complexes with N, N’ chelating ligands; structure and dimethylsulfoxide reactivity relationship.” K. Ypsilantis, T. Tsolis, A. Kourtellaris, M. J. Manos, J. C. Plakatouras, A. Garoufis, *Dalton Trans.*, 46, 1467-1480 (2017).

## Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης

**Επιστημονικός Υπεύθυνος:** Τιβέριος Βαϊμάκης, Καθηγητής, Τμήμα Χημείας  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, Χ2-106β  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:**  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:**

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τιβέριος Βαϊμάκης	Καθηγητής, Τμήμα Χημείας	tvaimak@cc.uoi.gr	2651008352
Μιχαήλ Καρακασίδης	Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών	mkarakas@cc.uoi.gr	2651007276
Δημήτριος Γουρνής	Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών	dgourni@uoi.gr	2651007141
Θωμάς Μπάκας	Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής	tbakas@uoi.gr	2651008512
Νικόλαος Κουρκουμέλης	Επικ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής	nkourkou@cc.uoi.gr	2651007594

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (Scanning Electron Microscopy, SEM) χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του μεγέθους και του σχήματος σωματιδίων. Για τον προσδιορισμό αυτών χρησιμοποιείται δέσμη ηλεκτρονίων που σκεδάζεται από την επιφάνεια του δείγματος δημιουργώντας τρισδιάστατη απεικόνιση με μεγέθυνση από 100 έως 100000 φορές ανάλογα με το δείγμα. Το SEM είναι επίσης εφοδιασμένο με σύστημα ποσοτικής ανάλυσης (Energy Dispersive X-Ray spectroscopy EDS) μιας περιορισμένης περιοχής του δείγματος (διακριτικής ικανότητας ~4 nm). Το πεδίο εφαρμογών της μεθόδου εκτείνεται σε μεγάλο εύρος, από την μελέτη υλικών μέχρι την βιοϊατρική έρευνα. Χρησιμοποιείται ακόμη και στις ανθρωπιστικές επιστήμες για την ανάλυση αρχαιολογικών αντικειμένων..

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η μονάδα υποστηρίζει την δραστηριότητα ερευνητικών ομάδων από τα Τμήματα του Παν/μίου Ιωαννίνων Χημείας, Ιατρικής, Φυσικής, Μηχανικών Επιστήμης Υλικών και Ιστορίας-Αρχαιολογίας. Τα ερευνητικά αντικείμενα εκτείνονται σε ένα ευρύτατο φάσμα όπως τη μελέτη και χαρακτηρισμό υλικών, τη μελέτη επιφανειών, τον καθορισμό μικροδομής και ποιοτικής σύστασης σωματιδίων και καταλυτών, καθώς και υλικών που χρησιμοποιούνται για προσρόφηση και διαχωρισμό μορίων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η Μονάδα Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας Σάρωσης περιλαμβάνει τον εξής εξοπλισμό:

- Ένα ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (Scanning Electron Microscope, SEM) τύπου JEOL JSM-5600,
- Σύστημα Στοιχειακής Μικρο-ανάλυσης Διαχεόμενης Ενέργειας (Energy Dispersive X-Ray spectroscopy - EDS) ακτίνων-Χ του τύπου Link ISIS 300 της εταιρείας OXFORD Instruments.
- Σύστημα εξάχνωσης - επιμετάλλωσης για επικάλυψη μη αγωγικών δειγμάτων (κεραμικά, πολυμερή, ορυκτά κ.ά.), συνοδευόμενο από αντλία κενού και φιάλης αερίου αργού.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Βιομηχανική-Παραγωγική δραστηριότητα: Έλεγχος, ταυτοποίηση και χαρακτηρισμός προϊόντων στις περιοχές των υλικών, μεταλλουργίας, αργυροχρυσοχοΐας, τροφίμων κ.α. Ανίχνευση και προσδιορισμός προσμίξεων. Επεξεργασία υλικών. Υποστήριξη ανάπτυξης φαρμακευτικών και βιοτεχνολογικών προϊόντων.
- Περιβάλλον: Μελέτη της επίδρασης ρύπων σε επιφάνειες στερεών δειγμάτων, προσδιορισμός διάβρωσης, μελέτες καταλυτών και υλικών που χρησιμοποιούνται για προσρόφηση και διαχωρισμό μορίων.



**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Η μονάδα συνέβαλε στην ολοκλήρωση των παρακάτω ερευνητικών έργων:

- “Ανάπτυξη νανοδομημένης τιτανίας με βελτιωμένη φωτοκαταλυτική δράση και εφαρμογή σε χρώματα επιφανειών με στόχο την εξυγίανση εσωτερικών χώρων”, «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ» Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου 2007 – 2013, ΕΣΠΑ 2007-2013.
- “Τεχνολογία Παραγωγής Βιοκαυσίμων στην Ήπειρο (ΒΙΟΗΠΕΙΡΟΣ)”, «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ» Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου 2007 – 2013, ΕΣΠΑ 2007-2013.
- “Ανάπτυξη Προχωρημένων Οξειδωτικών Διεργασιών με τη Χρήση Νανοϋλικών και Ηλιακού Φωτός για την Απομάκρυνση Οργανικών Τοξικών Ουσιών, Ορμονικών Διαταρακτών και Κυστοτοξικών από τα Φυσικά Νερά και τα Επεξεργασμένα Λύματα”, ΘΑΛΗΣ 2010.
- “Υλικά Προηγμένης Νανο-Αρχιτεκτονικής σε Μεσοκλίμακα για Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές (NANOMEZO)”, ΘΑΛΗΣ 2010.
- “Ανάπτυξη προηγμένων νανοδομημένων καταλυτικών υλικών για ενεργειακές και περιβαλλοντικές εφαρμογές αξιοποιώντας Ελληνικά φυσικά πετρώματα ως πρώτη ύλη (NANO-MgO)” – Έργο 09ΣΥΝ-42-791, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2009.
- “Στερεοποίηση-Σταθεροποίηση Αποβλήτων από Μεταλλοτεχνικές Δραστηριότητες”, ΕΠΕΤ II.
- “Ανάπτυξη Βιοκεραμικών Υλικών - Βιοκεραμική”, ΓΓΕΤ ΠΡΑΞΕ Φάση Α”.
- "Innovative mesoporous materials : industrial manufacture of highly ordered oxides as adsorbents and catalysts for sustainable and efficient processes", GROWTH (2001-2005).
- "Η μέθοδος I : Μια νέα μεθοδολογία χαρακτηρισμού πορωδών υλικών", ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II..
- "Μελέτη φωτοδιάσπασης επιλεγμένων ζιζανιοκτόνων σε εδαφικά και υδατικά συστήματα και ανάπτυξη μεθοδολογίας αντιρρύπανσης" ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ.
- "Ανάπτυξη μεθόδων αντιρρύπανσης. Πολυοξειδία μετάλλων, ημιαγωγοί στην αποικοδόμηση φυτοφαρμάκων", ΠΕΝΕΔ '99

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- A. Margellou et al. *Industrial Crops & Products*, 114, (2018) 146-153
- A. Simaioforidou et al. *J. Molecular Catal. A*: 426, (2017) 516-525
- A.G. Margellou et al. *Mater. Res. Bull.* 83 (2016) 491-501.
- Athanasiou et al. *Applied Surface Science*, 319(2014), 143-150.
- Athanasiou et al. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 116 (2014), 15-25.
- M, Aslanidou et al. *Ceramic International*, 39 (2013) 539-546.
- Mitsionis et al. *Applied Catalysis B: Environmental*, 106(2011), 398- 404.
- G.S. Armatas et al. *Chem. Mater.*, 22 (2010), 5739-5746.
- G.S. Armatas et al. *J. Mater. Chem.*, 20 (2010), . 8631-8638.
- K. Mahmud et al. *Ceramic International*, 36, 1893-1899 (2010).
- A.J. Mitsionis et al. *Ceramic International*, 36(2010), 623-634.
- I. Mitsionis et al. *J. Thermal Anal. Calorim*, 99 (2010), 785-789.
- Ch. Pichasa et al. *Appl. Catal. A: General* 386 (2010) 116-123.
- P. Katsoulidis et al. *Microporous and Mesoporous Materials* 112 (2009), 175-188.
- C. Pantazis et al. *Appl. Catal. B* 77 (2007), 66-72.
- A.E. Giannakas et al. *Applied Surface Science* 252(2006), 2159-2170.
- A.P. Katsoulidis et al. *Micropor. Mesopor Mater.* 92 (2006), 71-80.
- P.J. Pomonis et al. *Catalysis communication* 6 (2005), 93-96..

## Μονάδα Συνεστιακής Μικροσκοπίας

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Θεόδωρος Φώτσης, Καθηγητής  
**Χωροθέτηση:** Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** -  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** thfotsis@uoi.gr

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### 1.1 Επιστημονική Επιτροπή:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Θεόδωρος Φώτσης	Καθηγητής Ιατρικής Σχολής, Πρόεδρος της Επιτροπής και Επιστημονικός Υπεύθυνος της Μονάδας	thfotsis@uoi.gr	2651007560
Αλέξανδρος Τσελέπης	Καθηγητής Τμήματος Χημείας	atselep@uoi.gr	2651008365
Θωμαΐδα Παπαμαρκάκη	Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής	thpapama@cc.uoi.gr	2651007563
Παναγιώτης Κούκλης	Επικ. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής	pkouklis@cc.uoi.gr	2651007834

**1.2 Χειριστής:** Η μονάδα δεν διαθέτει χειριστή, υπάρχει όμως μια ομάδα έμπειρων χρηστών που χειρίζεται το όργανο, στους οποίους συμπεριλαμβάνονται μέλη ΔΕΠ, μέλη ΕΔΙΠ, μεταδιδακτορικοί ερευνητές και υποψήφιοι διδάκτορες.

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η μονάδα είναι εξοπλισμένη με το παρακάτω μικροσκόπιο συνεστιακής μικροσκοπίας:

- Ανεστραμμένο μικροσκόπιο ανοσοφθορισμού (LEICA DM IRB E) εξοπλισμένο με τους κατάλληλους φακούς και εξαρτήματα
  - Μονάδα συνεστιακής σάρωσης λέιζερ (LEICA TCS SP): Η μονάδα αυτή είναι το εξειδικευμένο τμήμα του συστήματος και αποτελείται από τα παρακάτω βασικά μέρη: 3 Confocal R/FI detectors, 1 monitor diode, 1 transmitted light channel (HF, DIC, PH), 1 VIS laser module (Ar laser 458/488 nm, 25 mW), 2 HeNe lasers (543 nm, 05 nW, 633 nm, 5 mW), 1 electronic module, 1 cable set.
  - Μονάδα ελέγχου: Αυτή αποτελείται από το σύστημα του ηλεκτρονικού υπολογιστή με τα κατάλληλα προγράμματα για την ανάλυση των εικόνων.
- Η μονάδα έχει εγκατασταθεί το 1999 και συνεπώς τη στιγμή αυτή είναι ήδη 17 ετών με αποτέλεσμα και η τεχνολογία της και η λειτουργικότητά της να είναι ξεπερασμένη. Βέβαια, γίνεται προσπάθεια συντήρησής της όσο καλύτερα αυτό είναι δυνατό. Λόγω των προβλημάτων αυτών ουσιαστικά χρησιμοποιείται ως συμπληρωματική της Μονάδας Συνεστιακής Μικροσκοπίας του Τμήματος Βιοϊατρικών Ερευνών του IMBB (IMBB-BE) που ανήκει στο ΙΤΕ, η οποία έχει εγκατασταθεί το 2010 και η οποία είναι ελεύθερα προσβάσιμη σε όλο το Παν/μιο Ιωαννίνων. Η ΜΣΜ του IMBB-BE του ΙΤΕ αποτελείται από τα παρακάτω:
- Ανεστραμμένο μικροσκόπιο ανοσοφθορισμού (Leica DMI6000 CS) εξοπλισμένο με τους κατάλληλους φακούς και εξαρτήματα.
  - Θάλαμος Εξυπηρέτησης Ζωντανής Απεικόνισης - Μονάδα Ρύθμισης θερμοκρασίας, Co2-αέρα.
  - Μονάδα συνεστιακής σάρωσης λέιζερ (Leica TCS SP5 II).
  - Μονάδα αύξησης της διακριτικής ικανότητας (STED CW module).

Να σημειωθεί ότι η διάταξη STED έχει την μοναδικότητα ότι είναι καθαρά οπτική μέθοδος και δεν χρειάζεται μαθηματικούς χειρισμούς ή επεξεργασία εικόνας. Το 2014, δηλαδή 4 χρόνια μετά την αγορά του ΜΣΜ με τη διάταξη STED ο εφευρέτης της Stephan Hell (και διαμέσου αυτού και η διάταξη) τιμήθηκε με το βραβείο Nobel. Το μικροσκόπιο μας τη στιγμή αυτή έχει μια διακριτική ικανότητα (με STED) της τάξης των 50nm.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Μικροσκοπία φθορισμού πολλαπλών καναλιών.
- Παρακολούθηση μακράς διάρκειας και απεικόνιση ζωντανών κυττάρων (long time in vivo time-lapse).
- Εφαρμογή μικροσκοπίας υπερδιακριτικής ικανότητας με STED (Stimulated Emission Depletion) microscopy.
- Τεχνική μεταφοράς ενέργειας με συντονισμό φθορισμού [Fluorescence Resonance Energy Transfer (FRET)] για την παρακολούθηση μοριακών αλληλεπιδράσεων σε ζωντανά κύτταρα.
- Ανάκτηση φθορισμού μετά από φωτολευκάνση [Fluorescence Recovery After Photobleaching (FRAP)].
- Μέθοδοι επεξεργασίας, ανάλυσης και ποσοτικοποίησης ψηφιακής εικόνας.

### 4. Άλλη Εργαστηριακή υποδομή:

Η μονάδα Συνεστιακής Μικροσκοπίας υποστηρίζεται από:

- Μονάδα Μικροσκοπίας TIRF (Total Internal Reflection Microscope)  
*Leica AF 7000 TIRF system*  
*Leica DMI 6000B inverted microscope*  
*Pecan Chamber and temperature CO<sub>2</sub>-air control unit*
- δύο άρτια εξοπλισμένα εργαστήρια κυτταροκαλλιέργειών
- Πειραματική Μονάδα Ζεβρόψαρων (Dario gerio): Σύστημα ενυδρείων υπό ελεγχόμενες συνθήκες για την εκτροφή ζεβρόψαρων

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η μονάδα δεν παρέχει υπηρεσίες σε τρίτους έναντι αμοιβής. Ωστόσο, δίνεται η δυνατότητα σε επιστήμονες του δικού μας πανεπιστημίου όσο και άλλων πανεπιστημίων και επιστημονικών ιδρυμάτων να χρησιμοποιήσουν την μονάδα σε συνεργασία με κάποιον από τους έμπειρους χρήστες της.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Basagiannis, D. and S. Christoforidis, *Constitutive endocytosis of VEGFR2 protects the receptor against shedding*. J. BiolChem 2016. 291(32): p. 16892-16903.
- Mantzaris MD, Bellou S, Skiada V, Kitsati N, Fotsis T, Galaris D. Intracellular labile iron determines H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced apoptotic signaling via sustained activation of ASK1/JNK-p38 axis. Free Radic Biol Med. 2016, S0891-5849(16)30322-7 (*Impact factor: 5.784*).
- Basagiannis D, Zografou S, Murphy C, Fotsis T, Morbidelli L, Ziche M, Bleck C, Mercer J, and Christoforidis S. VEGF induces signalling and angiogenesis by directing VEGFR2 internalisation via macropinocytosis. J. Cell Sci. (in press) (*Impact Factor: 4,7*).
- Kouroupis D\*, Kyrkou A\*, Triantafyllidi E, Katsimpoulas M, Chalepakis G, Goussia A, Georgoulis A, Murphy C & Fotsis T. Generation of stem cell-based bioartificial anterior cruciate ligament (ACL) grafts for effective ACL rupture repair. Stem Cell Research. In Press \*These authors contributed equally. (*Impact Factor: 3.693*).
- Tsolis K, Bagli E, Kanaki K, Zografou S, Carpentier S, Bei E, Christoforidis S, Zervakis M, Murphy C, Fotsis T, & Economou A. Proteome changes during transition from human embryonic to vascular progenitor cells. J. Prot Res 2016 In Press. (*Impact Factor: 4.245*).  
Kyrkou A, Stellas D, Syrrou M, Klinakis A, Fotsis T & Murphy C. Generation of human induced pluripotent stem cells in defined, feeder-free conditions. Stem Cell Research 2016 In Press. (*Impact Factor: 3.693*).

**Μονάδα/Κέντρο: Μονάδα Περιθλασης Ακτίνων Χ Κόνεως (XRD κόνεως)**

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Μπάκας Θωμάς, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Φυσικής, Φ2-222  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:**  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** tbakas@uoi.gr

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μπάκας Θωμάς	Καθηγητής Τμ. Φυσικής	tbakas@uoi.gr	26510 08512
Καρακασίδης Μιχαήλ	Καθηγητής ΤΜΕΥ	mkarakas@uoi.gr	26510 07276
Παναγιωτόπουλος Ιωάννης	Καθηγητής ΤΜΕΥ	ipanagio@uoi.gr	26510 07182
Γουρνής Δημήτριος	Καθηγητής ΤΜΕΥ	dgourni@uoi.gr	26510 07141
Δούβαλης Αλέξιος	Αναπλ. Καθηγητής Τμ. Φυσικής	adouval@uoi.gr	26510 08461
Κουρκουμέλης Νικόλαος	Επικ. Καθηγητής Τμ. Ιατρικής	nkourkou@uoi.gr	26510 07594
Παπαχριστοδούλου Χριστίνα	ΕΔΙΠ Τμ. Φυσικής	xrapaxri@uoi.gr	26510 08492

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

Η Μονάδα Περιθλασης Ακτίνων-Χ (X-Ray Diffraction, XRD) κόνεως στεγάζεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο του Εργαστηρίου Φυσικής Υλικών (αίθουσα Φ2-222) και λειτουργεί από τον Οκτώβριο 1999 ως μέλος του Δικτύου Εργαστηρίων Υποστήριξης Έρευνας του Παν/μίου Ιωαννίνων.

Η περίθλαση ακτίνων - Χ είναι μια μη καταστρεπτική μέθοδος για την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση κρυσταλλικών υλικών σε μορφή κόνεως ή σε στερεά μορφή. Από την καταγραφή της γωνίας περίθλασης και του αντίστοιχου αριθμού ακτίνων-Χ που ανιχνεύτηκαν στην συγκεκριμένη γωνία, προκύπτει το διάγραμμα περίθλασης του υπό εξέταση υλικού. Το διάγραμμα συγκρίνεται με τη βάση δεδομένων ενός μεγάλου αριθμού υλικών και έτσι ταυτοποιείται ποιοτικά η δομή του υλικού, αλλά και ποσοτικά η περιεκτικότητα κάθε φάσης στο υλικό. Με τη χρήση της μεθόδου μπορούν επίσης να προσδιοριστούν διάφορες φυσικές και χημικές ιδιότητες των υλικών, όπως παραμένουσες τάσεις, μέγεθος κρυστάλλων και μικροτάσεις, ο προσανατολισμός των κρυστάλλων και η κρυσταλλογραφική δομή του υλικού..

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η Μονάδα XRD κόνεως συμμετέχει σε ερευνητικές δραστηριότητες που αφορούν στο χαρακτηρισμό ευρέως φάσματος υλικών, που περιλαμβάνουν μαγνητικά υλικά, κεραμικά υλικά, πολυμερή, μέταλλα, λεπτά υμένα κ.ά.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Η Μονάδα διαθέτει περιθλασίμετρο D8 ADVANCE του οίκου Bruker AXS, με λυχνία χαλκού για την παραγωγή ακτίνων-Χ, μεταβλητό διάφραγμα για τον έλεγχο της εξερχόμενης από τη λυχνία δέσμης, φίλτρα ακτινοβολίας και μονοχρωμάτορα για τον έλεγχο της περιθλώμενης δέσμης και ανιχνευτή σπινθηρισμού για την ανίχνευση των ακτίνων Χ. Όλες οι λειτουργίες του οργάνου και οι συνθήκες μέτρησης ελέγχονται από Η/Υ, όπου είναι επίσης εγκατεστημένα προγράμματα απεικόνισης και ανάλυσης δεδομένων.

Το σύστημα είναι εξοπλισμένο με τη βάση δεδομένων PDF-2 του International Center for Diffraction Data στην οποία περιέχονται στοιχεία όλων των γνωστών φάσεων που έχουν μελετηθεί, γεγονός που καθιστά ευκολότερη την ταυτοποίηση των διαφόρων φάσεων που υπάρχουν στο δείγμα.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Λόγω του εύρους εφαρμογών της μεθόδου, οι χρήστες της Μονάδας προέρχονται από διάφορα Τμήματα του Παν/μίου Ιωαννίνων, κυρίως από τα Τμήματα Χημείας, Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, Φυσικής και Ιατρικής, καθώς και από άλλα Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά

Ιδρύματα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το πλήθος των δειγμάτων που αναλύονται στη Μονάδα υπερβαίνει τα 1000 ετησίως. Η Μονάδα παρέχει επίσης διδακτικό έργο, συνεισφέροντας στην εκπαίδευση και πρακτική εξάσκηση των φοιτητών, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.

Η λειτουργία της Μονάδας εποπτεύεται από Επιστημονική Επιτροπή μελών ΔΕΠ του Παν/μίου Ιωαννίνων, ενώ υπάρχει έμπειρο προσωπικό για το χειρισμό του οργάνου και την εξυπηρέτηση των χρηστών.

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :**

Στη Μονάδα διενεργούνται αναλύσεις στα πλαίσια ερευνητικών έργων των χρηστών, για τα οποία δεν υπάρχει ενημέρωση.

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- A.P. Douvalis, A.B. Bourlinos, J. Tucek, K. Čipe, T. Bakas, R. Zboril. Development of novel FePt/nanodiamond hybrid nanostructures: L10 phase size-growth suppression and magnetic properties. *Journal of Nanoparticle Research* 18, 2016, 115
- Y. Georgiou, E. Mouzourakis, A.B. Bourlinos, R. Zboril, M.A. Karakassides, A.P. Douvalis, Th. Bakas, Y. Deligiannakis. Surface decoration of amine-rich carbon nitride with iron nanoparticles for arsenite (AsIII) uptake: The evolution of the Fe-phases under ambient conditions. *Journal of Hazardous Materials* 312, 2016, 243–253
- M. Vlacha, A. Giannakas, P. Katapodis et al. On the efficiency of oleic acid as plasticizer of chitosan/clay nanocomposites and its role on thermo-mechanical, barrier and antimicrobial properties - Comparison with glycerol. *FOOD HYDROCOLLOIDS* 57, 2016, 10-19
- S. Rapti, A. Pournara, D. Sarma, I.T. Papadas, G.S. Armatas, A.C. Tsipis, Th. Lazarides, M.G. Kanatzidis, M.J. Manos. Selective capture of hexavalent chromium from an anion-exchange column of metal organic resin-alginic acid composite. *CHEMICAL SCIENCE* 7, 2016, 2427-2436
- A. Lekatou, A. K. Sfikas, C. Petsa, A.E. Karantzalis. Al-Co Alloys Prepared by Vacuum Arc Melting: Correlating Microstructure Evolution and Aqueous Corrosion Behavior with Co Content. *Metals* 2016, 6(3), 46
- P. Calza, C. Hadjicostas, V.A. Sakkas, M. Sarro, C. Minero, C. Medana, T.A. Albanis. Photocatalytic transformation of the antipsychotic drug risperidone in aqueous media on reduced graphene oxide—TiO<sub>2</sub> composites. *Applied Catalysis B: Environmental* 183, 2016, 96–106
- Vassilakopoulou, K. Dimos, V. Kostas, M. A. Karakassides, I. Koutselas. Synthesis and characterization of calcium oxyborosilicate with bimodal porosity. *Journal of Sol-Gel Science and Technology* 78, 2016, 339–346

## Μονάδα Περιθλασης Ακτίνων-Χ Μονοκρυστάλλου

**Επιστημονικώς Υπεύθυνη:** Σκούλικα Σταυρούλα, Αναπλ. Καθηγήτρια Τμήματος Χημείας

**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, X3-117α

**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:**

**E-mail Μονάδας/Κέντρου:**

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Σταυρούλα Σκούλικα	Αναπλ. Καθηγήτρια	vskoul@uoi.gr	2651008446
Αδωνις Μιχαηλίδης	Καθηγητής	amihail@uoi.gr	2651008447
Ιωάννης Πλακατούρας	Καθηγητής	iplakatu@cc.uoi.gr	2651008417
Σωτήρης Χατζηκακού	Καθηγητής	shadjika@cc.uoi.gr	2651008374
Νικόλαος Ζαφειρόπουλος	Αναπλ. Καθηγητής	nzafiro@cc.uoi.gr	2651009002
Βασιλική Ντόκορου	ΕΔΙΠ	dokorou@cc.uoi.gr	2651008445

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η μέθοδος της περιθλασης ακτίνων-Χ από μονοκρύσταλλο είναι η κατ'έξοχήν μέθοδος προσδιορισμού της τρισδιάστατης μοριακής και κρυσταλλικής δομής μικρών μορίων και βιολογικών μακρομορίων (πρωτεϊνών, τμημάτων DNA, ιών και ριβοσωμάτων), κραμάτων, ορυκτών και άλλων. Η γνώση της ακριβούς δομής των ενώσεων είναι απαραίτητη για την λεπτομερή μελέτη των ιδιοτήτων τους και την κατανόηση θεμελιωδών επιστημονικών θεμάτων, όπως είναι η φύση του χημικού δεσμού και των διαμοριακών αλληλεπιδράσεων, οι μηχανισμοί χημικών και βιολογικών διεργασιών, η ανάπτυξη νέων φαρμάκων και υλικών και άλλα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Με χρήση της μονάδας προσδιορίζονται οι μοριακές και κρυσταλλικές δομές σε ερευνητές, υποψήφιους διδάκτορες και μεταπτυχιακούς φοιτητές, για τους οποίους τα δεδομένα αυτά είναι απολύτως αναγκαία (οργανική σύνθεση, μοριακά και ανόργανα υλικά, ενώσεις φαρμακευτικού ενδιαφέροντος, συσχέτιση δομής με φυσικές ή χημικές ιδιότητες των στερεών κλπ).

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο του Τμήματος Χημείας, εγκαταστάθηκε το 1999 ένα αυτόματο περιθλασίμετρο ακτίνων-Χ μονοκρυστάλλου, τύπου P4 της Bruker. Η μονάδα αποτελείται από γεννήτρια ακτίνων-Χ ισχύος 3kW, γωνιόμετρο τεσσάρων κύκλων, ανιχνευτή σπινθηρισμού, κλειστό κύκλωμα νερού ψύξης και έναν υπολογιστή εφοδιασμένο με το κατάλληλο λογισμικό για τον έλεγχο της λειτουργίας του οργάνου.

Το περιθλασίμετρο είναι σχεδιασμένο για τη μελέτη σχετικά μικρών μορίων (400-500 άτομα) και επιτρέπει τη συλλογή δεδομένων (ένταση και θέση 'ανακλάσεων' ακτίνων-Χ), τα οποία, μετά από μαθηματική επεξεργασία με το κατάλληλο λογισμικό, επιτρέπουν τον προσδιορισμό της μοριακής και κρυσταλλικής δομής της ένωσης. Με τη διάταξη αυτή είναι δυνατή και η μελέτη της κρυσταλλικής μορφολογίας.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η Μονάδα παρέχει υπηρεσίες και σε άλλα Ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Ozturk, S. Filimonova, S. K. Hadjikakou, N. Kourkoumelis, V. Dokorou, E. Manos, J. Tasiopoulos, M. M. Barsan, I. S. Batler, E. R. Milaeva, Jan Balzarini, N. Hadjiliadis, "Structural Motifs and Biological Studies of New Antimony(III)Iodide Complexes with Thiones" *Inorganic Chemistry* 49(2010) 488.

- Michaelides, S. Skoulika, M. G. Siskos, “ 2D and 3D Photoreactive Lanthanide MOFs of trans,trans-muconic acid” *Chem. Commun.* 49(2013) 1008.
- Yavari, A. Malekafzali, R. Eivazzadeh-Keihan, S. Skoulika, R. Alivaisi, A Novel Synthesis of Highly Functionalized 1,2,4-Diselenazolidines from Acyl Isoselenocyanates” *Tetrahedron Letters* 57 (2016) 1733.

## Μονάδα Φασματομετρίας Ακτίνων-Χ Φθορισμού Ενεργειακής Διανομής (ED-XRF)

<b>Επιστημονικώς Υπεύθυνος:</b>	Ασλάνογλου Ξενοφών, Αναπλ. Καθηγητής Τμήματος Φυσικής
<b>Χωροθέτηση:</b>	Τμήμα Φυσικής, Φ3-313
<b>Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:</b>	<a href="http://omega.physics.uoi.gr/xrf/greek/">http://omega.physics.uoi.gr/xrf/greek/</a>
<b>E-mail Μονάδας/Κέντρου:</b>	xaslanog@uoi.gr, xrapaxri@cc.uoi.gr

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ασλάνογλου Ξενοφών	Αναπλ. Καθηγητής, Τμήματος Φυσικής	xaslanog@uoi.gr	2651008546
Πατρώνης Νικόλαος	Επίκουρος Καθηγητής, Τμήματος Φυσικής	npatronis@uoi.gr	26510 08551
Σταλίκας Κων/νος	Καθηγητής, Τμ. Χημείας	cstalika@uoi.gr	2651008414
Μπέλτσιος Κων/νος	Καθηγητής, Τμήματος Μηχανικών Επιστ. Υλικών	kgbelt@uoi.gr	2651007206
Παπαδοπούλου Χρυσάνθη	Καθηγήτρια, Τμήματος Ιατρικής	crapadop@uoi.gr	2651007592
Παπαχριστοδούλου Χριστίνα	ΕΔΙΠ Τμήματος Φυσικής	xrapaxri@uoi.gr	2651008492

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η φασματομετρία XRF χρησιμοποιείται ευρέως για στοιχειακή ανάλυση (ποιοτική και ποσοτική) ποικίλων δειγμάτων στη στερεά και υγρά φάση. Η μέθοδος είναι πολυστοιχειακή, εν γένει μη καταστρεπτική, έχει χαμηλό κόστος, επιτυγχάνει ικανή ακρίβεια αποτελεσμάτων και βρίσκει εφαρμογή για τον προσδιορισμό συγκεντρώσεων από επίπεδα 100% έως λίγα ppm.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Αρχαιομετρικές μελέτες:

Η Φασματομετρία ED-XRF αποτελεί βασική μέθοδο προσδιορισμού της σύστασης αρχαιολογικών ευρημάτων, με σκοπό τη μελέτη της προέλευσης και των τεχνικών κατασκευής τους. Στη Μονάδα ED-XRF του Παν/μίου Ιωαννίνων πραγματοποιούνται αρχαιομετρικές μελέτες, κυρίως κεραμικών και υάλινων αντικειμένων, από διάφορες χρονικές περιόδους και περιοχές της Ελλάδας.

Περιβαλλοντικές μελέτες:

Η Φασματομετρία ED-XRF, ως πολυστοιχειακή μέθοδος, με χαμηλά όρια ανίχνευσης, ενδείκνυται για τον προσδιορισμό βαρέων και τοξικών μετάλλων σε περιβαλλοντικά δείγματα (εδάφη, ιζήματα, ύδατα, δείγματα φυτικής και ζωικής προέλευσης). Η Μονάδα ED-XRF του Παν/μίου Ιωαννίνων συμμετέχει σε ερευνητικές δραστηριότητες στο πεδίο περιβαλλοντικών μελετών.

Μελέτες χαρακτηρισμού υλικών:

Η Μονάδα ED-XRF του Παν/μίου Ιωαννίνων συμμετέχει σε ερευνητικές δραστηριότητες που αφορούν στη στοιχειακή ανάλυση και το χαρακτηρισμό υλικών, όπως οργανομεταλλικά σύμπλοκα, αργιλοπυριτικά υλικά, οξειδία μετάλλων και άλλα φυσικά ή συνθετικά υλικά.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η τυπική διάταξη Φασματομετρίας ED-XRF αποτελείται από μια πηγή πρωτογενούς ακτινοβολίας και ένα σύστημα ανίχνευσης της δευτερεύουσας ακτινοβολίας που εκπέμπεται από το δείγμα. Στη Μονάδα του Παν/μίου Ιωαννίνων λειτουργούν διατάξεις με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά.

Διεγείρουσα ακτινοβολία: δακτυλιοειδείς ραδιοϊσοτοπικές πηγές:  $^{109}\text{Cd}$  και  $^{241}\text{Am}$

Ανιχνευτές: ανιχνευτής Si(Li) (CANBERRA) και Si-PIN (Amptek X-123)



Λογισμικό: Προγράμματα για συλλογή και ανάλυση φασμάτων, κώδικες ανάλυσης θεμελιωδών παραμέτρων

Προετοιμασία δειγμάτων: τυπικός εργαστηριακός εξοπλισμός (δοχεία και συσκευές άλεσης, εξοπλισμός κοκκομετρικού διαχωρισμού, ζυγός ακριβείας, φούρνος, υδραυλική πρέσσα, συσκευή λυοφιλίωσης, πρότυπα υλικά αναφοράς).

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Λόγω του εύρους εφαρμογών της μεθόδου, οι χρήστες της Μονάδας προέρχονται από διάφορα Τμήματα του Παν/μίου Ιωαννίνων, καθώς και από άλλα Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ιδρύματα, αλλά και παραγωγικούς φορείς. Οι υπηρεσίες που παρέχονται στους χρήστες αφορούν τον προσδιορισμό της σύστασης ποικιλίας δειγμάτων, τα οποία συνήθως περιλαμβάνουν εδάφη και ιζήματα, αρχαία κεραμικά και υάλους, οργανομεταλλικά σύμπλοκα, αργιλοπηριτικά υλικά, οξειδία μετάλλων και άλλα φυσικά ή συνθετικά υλικά, δείγματα φυσικών υδάτων και βιομηχανικά ή άλλα λύματα, μέταλλα και κράματα, φυτικούς και ζωικούς ιστούς.

Η Μονάδα παρέχει επίσης διδακτικό έργο, συνεισφέροντας στην εκπαίδευση και πρακτική εξάσκηση των φοιτητών, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Συγκριτική μελέτη επιπέδων ρύπανσης επιφανειακών υδάτων στην Ήπειρο, Θεσσαλία και Μακεδονία. ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ (ΕΠΕΑΕΚ II, Μέτρο 2.2, Ενέργεια 2.2.3 Κατηγορία Πράξεων 2.2.3.στ), 2004-2006.
- Ανάπτυξη ενός πρότυπου διαδικτυακού εικονικού παρατηρητηρίου των οικοσυστημάτων του Αχέροντα, Καλαμά και του Τόρρε Γκουασέτο και της εφαρμογής του ως κινητή έκθεση και μόνιμο περιβαλλοντικό κίосκι για την αύξηση της ευαισθητοποίησης του κοινού και της αειφόρου ανάπτυξης των παράκτιων οικοσυστημάτων (EcoDo-net). INTERREG III, Ελλάδα-Ιταλία, 2006-2008.
- Προσδιορισμός της σεισμικής ιστορίας, των ρυθμών ολίσθησης, της εξέλιξης του αναγλύφου κατά το τεταρτογενές και εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας ενεργών ρηγμάτων που βρίσκονται κοντά σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές του Ελληνικού χώρου με τη χρήση των μεθόδων Φωταύγειας, Θερμοχρονολόγησης ιχνών σχάσης και Παλαιοσεισμολογίας. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», 2013-2015.

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- C. Papachristodoulou, K. Gravani, A. Oikonomou, K. Ioannides: On the provenance and manufacture of red-slipped fine ware from ancient Cassope (NW Greece): evidence by X-ray analytical methods. *Journal of Archaeological Science* 37 (2010) 2146-2154.
- I.M. Tsodoulos, C. Papachristodoulou, K. Stamoulis, K.G. Ioannides, S. Pavlides, R. Caputo, A. Chatzipetros, I. Koukouvelas and E. Kremastas: The Principal Component Analysis of X-Ray Fluorescence Spectrometry Data as a Tool for Paleoseismic Research. *European Geosciences Union-General Assembly 2013, Vienna, Austria, 7-12 April 2013*.
- Papachristodoulou, K. Stamoulis, P. Tsakos, V. Vozikis, C. Papadopoulou, K. Ioannides: Liver concentrations of copper, zinc, iron and molybdenum in sheep and goats from northern Greece, determined by energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 94 (2015) 460-467.
- K. Ioannides, K. Stamoulis, C. Papachristodoulou, E. Tziamou, C. Markantonaki, I. Tsodoulos: Distribution of heavy metals in sediment cores of Lake Pamvotis (Greece): a pollution and potential risk assessment. *Environmental Monitoring and Assessment* 187 (2015) Article:4209.
- I. Stamatopoulos, M. Roulia, K.A. Vallianatou, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, M. Carravetta, C. Papachristodoulou, E. Hey-Hawkins, I. D. Kostas, P. Kyritsis: Immobilization of the complexes  $[Pd\{(Ph_2P)2N(CH_2)_3Si(OCH_3)_3-P,P'\}X_2]$  (X = Cl, Br) onto STx-1 montmorillonite: An investigation of their performance as homogeneous or heterogenized Suzuki-Miyaura catalysts. *ChemistrySelect* 2 (2017) 12051-12059.
- C. Papachristodoulou, M.-C. Tziamou, C. Papadopoulou, K. Ioannides: Determination of minerals in infant formulae by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry. *Journal of Food Composition and Analysis* 72 (2018) 39-47.

## Μονάδα Φασματομετρίας Μαζών

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Γεώργιος Βαρβούνης  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, X3-117β  
**Ιστοσελίδα Μονάδας**  
**E-mail/τηλέφωνο Μονάδας** 26510 08427

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γ. Βαρβούνης	Καθηγητής	gvarvoun@cc.uoi.gr	2651008382
A. Μπαδέκα	Επίκ. Καθηγήτρια	abadeka@cc.uoi.gr	2651008705
T. Αλμπάνης	Καθηγητής	talbanis@uoi.gr	2651008348
A. Αυγερόπουλος	Καθηγητής	aavger@cc.uoi.gr	2651009001

### 2. Σύντομη περιγραφή της Μονάδας:

Ενώ ο συνδυασμός αέριας χρωματογραφίας με φασματομετρία μάζας (GC-MS) παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1958, η εφαρμογή έγινε διαθέσιμη εμπορικά το 1967 και χρησιμοποιήθηκε για δεκαετίες. Όμως πολλές πολικές ενώσεις είναι αδύνατον να αναλυθούν με τη μέθοδο αυτή. Η ανάγκη να συνδυαστεί η διακριτική ικανότητα της υγρής χρωματογραφίας (LC) με την ανιχνευτική ιδιαιτερότητα του φασματογράφου μαζών (MS) για μεγάλα μόρια βιολογικής σημασίας, οδήγησε στην ανάπτυξη του ιονισμού με ηλεκτροδιάχυση (electrospray ionization, ESI). Αυτή η ισχυρή μέθοδος εφευρέθηκε από τον Dole et al. το 1970 για χρήση στη φασματομετρία μαζών. Τα πρωτοποριακά πειράματά του έδειξαν τη χρήση της ηλεκτροδιάχυσης για τον ιονισμό χημικών ουσιών. Είκοσι χρόνια αργότερα ο John Fenn έδειξε για πρώτη φορά τη χρήση του ESI για τον ιονισμό και την ανίχνευση ενώσεων βιολογικού ενδιαφέροντος, μεγάλου μοριακού βάρους. Για την εργασία αυτή ο John Fenn επιβραβεύτηκε με ένα μέρος του 2002 βραβείου Nobel στη χημεία.

Η τεχνική ESI, ο ατμοσφαιρικής πίεσης χημικός ιονισμός (APCI) και η νανοηλεκτροδιάχυση (NSI) είναι συμπληρωματικές τεχνικές ιονισμού σε ατμοσφαιρική πίεση (API). Τα συστατικά του δείγματος διαχωρίζονται πρώτα με HPLC και έπειτα εισάγονται στο MS, όπου μονά και πολλαπλά φορτισμένα ιόντα δημιουργούνται και ανιχνεύονται. Ο ιονισμός API είναι ήπια μέθοδος η οποία παράγει κυρίως τα μοριακά ιόντα  $[M + H]^+$ ,  $[M - H]^-$ , απλά ιόντα με συνδυασμό άλλων ατόμων όπως  $[M + Na]^+$  αλλά και ιόντα που αντιπροσωπεύουν την απώλεια μικρών μορίων όπως του ύδατος  $[M + H - H_2O]^+$ . Η θραυσματοποίηση ιόντων είναι σπάνια. Τα πολλαπλά φορτία καθιστούν την ανίχνευση μορίων μεγάλου μοριακού βάρους όπως 150,000 u ενώ η σχέση μάζας-προς-φορτίο ενός τυπικού οργάνου LC-MS είναι περίπου 3000 m/z (e.g.: 100,000 u / 10 z = 1,000 m/z). Σήμερα τα περισσότερα όργανα έχουν τετραπολικό αναλυτή με δυνατότητα συζευγμένης φασματομετρίας μαζών (MS/MS) και χρησιμοποιούνται για την ανάκτηση πληροφοριών όπως το μοριακό βάρος, τη δομή και αλληλουχία και την ταυτότητα και ποσότητα συγκεκριμένων χημικών συστατικών. Η HPLC-ESI γίνεται σε ατμοσφαιρική πίεση με ταχύτητα ροής διαλυμένης ύλης και διαλύτη μεταξύ 1  $\mu\text{L}/\text{min}$  και 1  $\text{mL}/\text{min}$ . Η μέθοδος APCI τρέχει με παρόμοιες ροές και χρησιμοποιείται για λιγότερο πολικές ενώσεις. Τέλος, η μέθοδος NSI είναι χαμηλότερης ροής (30-1000  $\text{nL}/\text{min}$ ) από την ESI και είναι πιο κατάλληλη για την ανίχνευση πεπτιδίων και πρωτεϊνών. Η δυνατότητα «άμεσης έγχυσης δείγματος» και στη συνέχεια θραυσματοποίηση των ιόντων που ανιχνεύτηκαν από το σύστημα του MS/MS, θυμίζει την κλασική μέθοδο MS, της πρόσκρουσης ηλεκτρονίων (EI).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η Μονάδα παρέχει υπηρεσίες στις περιοχές έρευνας και εφαρμογών όπως, τον προσδιορισμό του μοριακού βάρους οργανικών και ανόργανων ενώσεων, τον χαρακτηρισμό νέων υλικών, στις κλινικές εφαρμογές, στις περιβαλλοντικές εφαρμογές, στις βιοχημικές εφαρμογές, στις εφαρμογές στα τρόφιμα και στις φαρμακευτικές εφαρμογές.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Η μονάδα περιλαμβάνει σύστημα Agilent 1100 Series LC/MSD Trap System που περιέχει τα παρακάτω εξαρτήματα:

(1) φασματογράφο μάζας τύπου παγίδας ιόντων,  $MS^n$   $n = 11$  (MSD trap, model SL), (2) πηγές ατμοσφαιρικής πίεσης: (α) ιονισμού με ηλεκτροδιάχυση, (β) χημικού ιονισμού με ηλεκτροδιάχυση, (3) μονάδα συστήματος Agilent 1100 HPLC (α) υπομονάδα διαλυτών, (β) απαερωτή κενού, (γ) ηλεκτρονική υπομονάδα ελέγχου, (δ) αντλία HPLC, (ε) αυτόματο δειγματολήπτη 100 φιαλιδίων, (στ) θερμοστάτη στηλών, (ζ) ανιχνευτή diode-array ορατού-υπεριώδους, (4) οθόνη LCD, (5) ηλεκτρονικό υπολογιστή με λογισμικό Chemstation για έλεγχο λειτουργίας, λήψης, επεξεργασίας και παρουσίασης αποτελεσμάτων του οργάνου, (6) σύστημα δύο αντλιών, (7) γεννήτρια αζώτου, (8) σταθεροποιητή τάσης (UPS).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Η κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών του Τμήματος Χημείας, Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών και Ιατρικής Σχολής.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

«Προσδιορισμός αυθεντικότητας επιλεγμένων ηπειρωτικών προϊόντων» ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ, Ε.Υ. Καθ. Μ. Γ. Κοντομηνάς, Αντικαταστάτρια Επικ. Καθ. Α. Μπαδέκα

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Vujicic, M.; Nikolic, I.; Kontogianni, V. G.; Saksida, T.; Charisiadis, P.; Vasic, B.; Stosic-Grujicic, S.; Gerothanassis, I. P.; Tzakos, A. G.; Stojanovic, I. "Ethyl Acetate Extract of *Origanum vulgare* L. ssp. *hirtum* Prevents Streptozotocin-Induced Diabetes in C57BL/6 Mice". *J. Food Sci.* 2016, 81, 1846–1853.
- Passadis, S. S.; Tsiafoulis, C.; Drouza, C.; Tsiapis, A. C.; Miras, H. N.; Keramidas, A. D.; Kabanos, T. A. "Synthesis, Bonding, and Reactivity of Vanadium(IV) Oxido-Fluorido Compounds with Neutral Chelate Ligands of the General Formula  $cis-[VIV(=O)(F)(LN-N)_2]^+$ ". *Inorg. Chem.* 2016, 55, 1364–1366.
- Tsolis, T.; Papavasileiou, K. D.; Divanis, S. A.; Melissas, V. S.; Garoufis, A. "How half sandwich ruthenium com-pounds interact with DNA while not being hydrolyzed; a comparative study". *J. Inorg. Biochem.* 2016, 160, 12-23.
- Shaikh, A. K.; Varvounis, G. "Novel Synthesis of 3-Substituted 2,3-Dihydrobenzofurans via ortho-Quinone Methide Intermediates Generated in Situ". *Org. Lett.* 2014, 16, 1478–1481.
- Ouzouni, M.-D.; Fokas, D. "Synthetic Studies on Kinamycin Antibiotics: Stereoselective Synthesis of the Highly Oxygenated D-Ring and Construction of the ABD Ring System of Kinamycins". *Eur. J. Org. Chem.* 2013, 6181-6189.
- Louppis, A. P.; Katikou, P.; Georgantelis, D.; Badeka, A. V.; Kontominas, M. G. "Effect of ozonation and  $\gamma$ -irradiation on post-harvest decontamination of mussels (*Mytillus galloprovincialis*) containing diarrhetic shellfish toxins". *Food Addit. Contam.* 2011, 28, 1735-1744.

## Κέντρο Αρχαιομετρίας

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Ασλάνογλου Ξενοφών  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Φυσικής, Ισόγειο Φ2  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** <https://sites.google.com/site/archaeometrycenter/>  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** xaslanog@cc.uoi.gr, kstamoul@cc.uoi.gr

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ασλάνογλου Ξενοφών	Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής	xaslanog@uoi.gr	2651008546
Πατρώνης Νικόλαος	Επικ. Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής	npatronis@cc.uoi.gr	2651008551
Βλαχόπουλος Ανδρέας	Επικ. Καθηγητής, Τμήμα Ιστορίας-Αρχαιολογίας	agvlach@cc.uoi.gr	2651005107
Μάνθος Νικόλαος	Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής	nmanthos@cc.uoi.gr	2651008524
Σταμούλης Κων/νος	ΕΔΙΠ	kstamoul@uoi.gr	2651008547

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Το Κέντρο Αρχαιομετρίας έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί χρονολογήσεις αντικειμένων και παλαιοεδαφικών οριζόντων αρχαιολογικού και γεωλογικού ενδιαφέροντος. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιεί τις μεθόδους της θερμοφωταύγειας (Thermo-Luminescence, TL) και της οπτικά προτρεπόμενης φωταύγειας (Optically Stimulated Luminescence, OSL). Επίσης σε συνεργασία με το Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής του Παν/μίου Ιωαννίνων πραγματοποιεί μετρήσεις ραδιολογικού ενδιαφέροντος σε υλικά, στερεά (μετρήσεις φυσικής ραδιενέργειας και τεχνητών ραδιοϊσοτόπων σε δείγματα χρώματος, ιζημάτων κ.ά), υγρά (μετρήσεις τριτίου, ολικής α και β ακτινοβολίας και άλλων ραδιοϊσοτόπων σε δείγματα νερού δικτύων ύδρευσης, πηγών, λιμνών, ποταμών, κά) και αέρια (μετρήσεις ραδονίου και άλλων ραδιοϊσοτόπων στον αέρα).

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

#### Αρχαιομετρικές μελέτες:

Οι μέθοδοι OSL και TL χρησιμοποιούνται για χρονολόγηση αντικειμένων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, όπως κεραμικά ή άλλα τεχνουργήματα (λίθινα εργαλεία από πυριτόλιθο), καθώς και χρονολόγηση αρχαιολογικών οριζόντων που αποκαλύπτονται κατά την διάρκεια αρχαιολογικών ανασκαφών. Για το σκοπό αυτό το Κέντρο Αρχαιομετρίας συνεργάζεται με επιστημονικές ομάδες που διενεργούν αρχαιολογική έρευνα τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

#### Γεωλογικές μελέτες:

Οι μέθοδοι χρονολόγησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε γεωλογικούς ορίζοντες, καθώς και γεωλογικά ρήγματα, με σκοπό το χρονολογικό προσδιορισμό παλαιότερων σεισμικών γεγονότων, καθώς και ποτάμιων και λιμναίων αποθέσεων, αλλά και σε μελέτες ανύψωσης ή υποχώρησης της θάλασσας σε παράκτιες περιοχές. Στα πλαίσια αυτών των εφαρμογών, το Κέντρο Αρχαιομετρίας έχει αναπτύξει συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες από Πανεπιστήμια της χώρας, αλλά και του εξωτερικού.

#### Περιβαλλοντικές μελέτες:

Το Κέντρο Αρχαιομετρίας συμμετέχει στη πραγματοποίηση περιβαλλοντικών ερευνών που απαιτούν τον προσδιορισμό ενεργοτήτων σε φυσικά και τεχνητά ραδιοϊσότοπα. Αυτές οι έρευνες μπορούν να περιλαμβάνουν υδάτινα οικοσυστήματα (λίμνες, ποτάμια) και παράκτιες περιοχές, αλλά και κάθε είδους εδάφη που πιθανόν έχουν μολυνθεί από τεχνητή ραδιενέργεια, όπως επίσης και ραδιολογικό έλεγχο της ατμόσφαιρας, αλλά και κλειστών χώρων, όπως κατοικίες, σχολεία, νοσοκομεία και άλλα δημόσια κτίρια.

#### 4: Εργαστηριακή υποδομή:

Το Κέντρο διαθέτει διάταξη για την ανίχνευση και καταγραφή φωταυγειακού σήματος από διάφορα υλικά, καθώς και συσκευές ανίχνευσης και καταγραφής α, β και γ ακτινοβολίας. Πιο συγκεκριμένα διαθέτει:

- Ανιχνευτή και καταγραφέα φωταυγειακού σήματος TL/OSL Reader DA-20 (Riso).
- Ανιχνευτή και καταγραφέα γ ακτινοβολίας (Canberra) με ανιχνευτή γερμανίου υψηλής καθαρότητας ευρέως φάσματος (HPGe BE3825) διακριτικής ικανότητας 1.9 keV στη φωτοκορυφή 1.33 MeV του  $^{60}\text{Co}$  και σχετικής απόδοσης >26%.
- Ανιχνευτή και καταγραφέα α και β ακτινοβολίας υγρού σπινθηριστή υπερχαμηλού υποβάθρου LSA Tricarb 3170 TR/SL (Packard) με δυνατότητα μέτρησης τριτίου και άλλων ραδιοϊσοτόπων β ακτινοβολίας καθώς και διαχωρισμό α και β ακτινοβολίας.

Τα παραπάνω ανιχνευτικά συστήματα διαθέτουν συνδεδεμένο ηλεκτρονικό υπολογιστή για την συλλογή φασμάτων, καθώς και κατάλληλα λογισμικά για την ανάλυση των φασμάτων αυτών. Για το χειρισμό και την προετοιμασία των δειγμάτων διατίθεται τυπικός εργαστηριακός εξοπλισμός (υάλινος εξοπλισμός για την χημική επεξεργασία, αντιδραστήρια, εξοπλισμός κοκκομετρικού διαχωρισμού, ζυγός ακριβείας, φούρνος, δύο απαγωγεί), σε κατάλληλα διαμορφωμένο εργαστήριο με δυνατότητα χειρισμού των δειγμάτων σε ειδικό φωτισμό χαμηλής έντασης.

#### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το Κέντρο Αρχαιομετρίας παρέχει υπηρεσίες καταρχήν σε μέλη και ερευνητικές ομάδες του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, αλλά και άλλων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων της χώρας και του εξωτερικού. Επίσης παρέχει υπηρεσίες ραδιολογικού ελέγχου σε ιδιώτες και εταιρίες όπως εμφιάλωσης πόσιμου και μεταλλικού νερού, δημοτικές εταιρίες ύδρευσης, γαλακτοβιομηχανίες κ.ά.. Το Κέντρο Αρχαιομετρίας παρέχει επίσης διδακτικό έργο, συνεισφέροντας στην εκπαίδευση και πρακτική εξάσκηση των φοιτητών, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.

#### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Προσδιορισμός της σεισμικής ιστορίας, των ρυθμών ολίσθησης, της εξέλιξης του αναγλύφου κατά το τεταρτογενές και εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας ενεργών ρηγμάτων που βρίσκονται κοντά σε πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές του Ελληνικού χώρου με τη χρήση των μεθόδων Φωταύγειας, Θερμοχρονολόγησης ιχνών σχάσης και Παλαιοσεισμολογίας. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», 2013-2015.
- Ανάπτυξη ενός πρότυπου διαδικτυακού εικονικού παρατηρητηρίου των οικοσυστημάτων του Αχέροντα, Καλαμά και του Τόρρε Γκουατσέτο και της εφαρμογής του ως κινητή έκθεση και μόνιμο περιβαλλοντικό κίосκι για την αύξηση της ευαισθητοποίησης του κοινού και της αειφόρου ανάπτυξης των παράκτιων οικοσυστημάτων (EcoDo-net). INTERREG III, Ελλάδα-Ιταλία, 2006-2008.
- Συγκριτική μελέτη επιπέδων ρύπανσης επιφανειακών υδάτων στην Ήπειρο, Θεσσαλία και Μακεδονία. ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ (ΕΠΕΑΕΚ II, Μέτρο 2.2, Ενέργεια 2.2.3 Κατηγορία Πράξεων 2.2.3.στ), 2004-2006.

#### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Athanassas C.D. et al., Journal of Archaeological Science: Reports, v.16, (2017), pp. 240-247,
- Tsodoulos I. et al. [Tectonophysics](#), 687, (2016), pp. 14-27,
- Liritzis I et al. Mediterranean Archaeology and Archaeometry Vol. 12, No 3, (2013)
- K.C. Stamoulis et al. Fusion Engineering and Design, v. 86, Issues 2-3, (2011), pp. 206-213,
- K.C. Stamoulis et al. Analytica Chimica Acta 657 (2010) 108-115
- K.C. Stamoulis et al. Journal of Environmental Radioactivity 93 (2007) 144-156
- K. Ioannides et al. Environmental Monitoring and Assessment 187 (2015) Article:4209.

## Κέντρο Εφαρμογών Laser

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Κ. Κοσμίδης, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Φυσικής, Φ3-410  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** <http://atomol.physics.uoi.gr/index.htm>  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:**

### 1. Ανθρωπινό δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κ. Κοσμίδης	Καθηγητής	kkosmid@uoi.gr	2651008537
Σ. Κοέν	Αν. Καθηγητής	scohen@uoi.gr	2651008540
Εμ. Μπενής	Επ. Καθηγητής	mbenis@uoi.gr	2651008536
Αρ. Οικιάδης	Επ. Καθηγητής	ikiadis@cc.uoi.gr	2651008609
Σπ. Καζιάννης	Λέκτορας	skaziannis@uoi.gr	2651008532
Σωτ. Ντανάκας	ΕΔΙΠ	sdanakas@cc.uoi.gr	2651008514

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Το Κέντρο Εφαρμογών Laser (KEL) είναι ένα εργαστήριο το οποίο διαθέτει εκτεταμένη ποικιλία συστημάτων laser τα οποία σε συνδυασμό με τους σταθμούς εργασίας που έχουν αναπτυχθεί, επιτρέπουν την μελέτη της αλληλεπίδρασης του φωτός με την ύλη.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Αντικείμενο της έρευνας που διεξάγεται στο Κέντρο είναι:

- η κατανόηση της δομής και της δυναμικής των ατόμων, μορίων και συσσωματωμάτων,
- η ανάπτυξη νέων και διαμόρφωση των ιδιοτήτων υλικών,
- ο χαρακτηρισμός υλικών,
- η ανάπτυξη νέων (αναλυτικών/ διαγνωστικών) τεχνικών laser
- η ανάπτυξη οπτικών αισθητήρων

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Τα διαθέσιμα συστήματα laser είναι παλμικά και η χρονική διάρκεια των παραγόμενων παλμών εξαρτάται από το τύπο του laser (από 20fs έως 5ns). Η φασματική περιοχή που καλύπτεται προκειμένου για τα ns laser (2 συστήματα Nd:YAG pumped dye lasers) είναι από 205nm έως το κοντινό IR, ενώ το διαθέσιμο 35psec Nd:YAG laser λειτουργεί σε διακριτά μήκη κύματος και συγκεκριμένα στα 213, 266, 532 και 1064nm. Οι βραχύβιοι παλμοί των 20fs παράγονται από ένα Ti:Sapphire laser, με συχνότητα 1KHz και είναι ενέργειας 5mJ/παλμό, στα 800nm. Με τη συνδυασμένη χρήση ενός Οπτικού Παραμετρικού Ενισχυτή (OPA) είναι προς το παρόν δυνατή η παραγωγή βραχύβιων παλμών στο υπέρυθρο. Επιπλέον, έχουν κατασκευασθεί δύο διατάξεις παραγωγής υψηλής τάξης αρμονικών οι οποίες οδηγούν στην παραγωγή βραχύβιων παλμών laser στο υπεριώδες και το υπεριώδες κενού (UV-VUV). Μία καινοτομία, σε ότι αφορά στις διαθέσιμες φωτεινές πηγές, είναι η παρεχόμενη δυνατότητα χρήσης ασύμμετρων παλμών laser (400/800nm) με ελεγχόμενη διαφορά φάσης μεταξύ τους.

Οι πηγές αυτές συνδυάζονται με σταθμούς εργασίας όπως:

- διάταξη pump/probe φασματομέτρου μάζας (με δυνατότητα VMI) με χρήση βραχύβιων UV-VUV παλμών για την μελέτη της δυναμικής μορίων και μοριακών συσσωματωμάτων
- δύο φασματογράφων μάζας (εκ των οποίων ένας με reflectron) για πειράματα αλληλεπίδρασης ισχυρών πεδίων laser ( $\sim 10^{16} \text{W/cm}^2$ ) με την ύλη, ευθυγράμμισης και προσανατολισμού μορίων στην αέρια φάση, ελέγχου (all optical control) διαδικασιών ιονισμού/ διάσπασης μορίων, κλπ
- διάταξη φωτοηλεκτρονικής μικροσκοπίας, για την εξαιρετικά ευαίσθητη μελέτη χαρακτηριστικών της ατομικής δομής
- διάταξη παραγωγής λεπτών υμενίων (DLC)
- διάταξη παραγωγής μεταλλικών νανοσωματιδίων σε υγρό περιβάλλον
- z-scan διάταξη για το προσδιορισμό μη-γραμμικών ιδιοτήτων υλικών

- διάταξη μελέτης της δυναμικής της εκπομπής υλικών (gated CCD), οπτικού χαρακτηρισμού και σαν συνάρτηση της θερμοκρασίας  
Η διαθέσιμη υποδομή του Κέντρου θεωρείται υψηλού επιπέδου.

#### **5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Στις εγκαταστάσεις του Κέντρου Εφαρμογών Laser δραστηριοποιούνται μέλη ΔΕΠ και ερευνητές από τα Τμήματα Φυσικής, Χημείας, Μηχανικών της Επιστήμης Υλικών και της Ιατρικής Σχολής του Παν/μιου Ιωαννίνων. Υποστηρίζεται επίσης η εκπόνηση -πέραν των διδακτορικών και μεταπτυχιακών διατριβών- διπλωματικών εργασιών προπτυχιακών φοιτητών των ανωτέρω Τμημάτων.

Το Κέντρο έχει εκτεταμένο δίκτυο συνεργασιών με άλλα ιδρύματα της χώρας, όπως το Παν/μιο Κρήτης, το IESL του ΙΤΕ, ΤΕΙ Κρήτης, ΕΜΠ, Παν/μιο Πατρών και το ΑΠΘ. Επίσης, έχει στενή συνεργασία (όπως αποτυπώνεται στις δημοσιεύσεις της τελευταίας πενταετίας) με ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής, όπως Univ. Lyon, Max Planck (MPQ), Nottingham Trend Univ, Sheffield Hallam University, Παν/μιο Κύπρου, κλπ.

#### **6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

Το Κέντρο Εφαρμογών Laser προσελκύει πόρους από ανταγωνιστικές πηγές και ενδεικτικός κατάλογος των ερευνητικών προγραμμάτων παρουσιάζεται στην σελίδα: <http://atomol.physics.uoi.gr/index.htm>

#### **7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξάγεται στο Κέντρο Εφαρμογών Laser δημοσιεύονται σε περιοδικά υψηλού κύρους και τυγχάνουν διεθνούς αναγνώρισης. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι μία εργασία (PRL 2013) αξιολογήθηκε (Physics World, Top 10 Breakthroughs of the year 2013) μεταξύ των 10 σημαντικότερων εργασιών Φυσικής που δημοσιεύθηκαν διεθνώς, σε όλα τα πεδία της, το έτος 2013 και επισημάνθηκε (highlighted) σε περιοδικά, όπως το: Nature, Nature Nanotechnology, Science, eEPS, Physics, New Scientists.

Στο δικτυακό τόπο <http://atomol.physics.uoi.gr/index.htm> παρουσιάζονται και ενδεικτικές ερευνητικές εργασίες καθώς και περιγραφή ορισμένων πειραμάτων που διεξάγονται στο Κέντρο.

## Μονάδα Μαγνητικών Μετρήσεων

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Αλέξιος Π. Δούβαλης  
**Χωροθέτηση:** Εργαστήριο Φασματοσκοπίας Mössbauer και Φυσικής Υλικών, Τμήμα Φυσικής (Φ2-220).  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** -  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** adouval@uoi.gr, ipanagio@cc.uoi.gr

### 1. Ανθρωπινό δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αλέξιος Δούβαλης	Αναπλ. Καθηγητής Τμήματος Φυσικής	adouval@uoi.gr	2651008461
Ιωάννης Παναγιωτόπουλος	Καθηγητής Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών	ipanagio@cc.uoi.gr	2651007182
Δημήτριος Γουρνής	Καθηγητής Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών	dgourni@uoi.gr	2651007141
Ιωάννης Πλακατούρας	Καθηγητής Τμήματος Χημείας	iplakatu@cc.uoi.gr	2651008417
Αλέξανδρος Πολύμερος	ΕΔΙΠ, υπεύθυνος τεχνικής υποστήριξης μονάδας	alekos.polymeros@gmail.com	2651008634

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η Μονάδα Μαγνητικών Μετρήσεων λειτουργεί στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων από το 2000. Στη Μονάδα μπορούν να διεξαχθούν μετρήσεις της μαγνητικής ροπής στερεών δειγμάτων με τη χρήση της τεχνικής του παλλόμενου δείγματος. Η ευαισθησία στη μέτρηση της μαγνητικής ροπής φτάνει τα  $5 \cdot 10^{-6} \text{emu}$  ( $5 \cdot 10^{-9} \text{Am}^2$ ) και το μέγιστο πεδίο που μπορεί να επιβληθεί στα δείγματα τα 20 kG (2 T). Υπάρχει δυνατότητα ταυτόχρονης μέτρησης της μαγνητικής ροπής των δειγμάτων σε δύο -κάθετους μεταξύ τους- άξονες (μοναδική στην Ελλάδα), σε θερμοκρασίες μεταξύ 77 K και 1273 K. Στη μονάδα μπορούν να διεξαχθούν επίσης μετρήσεις ηλεκτρικής αντίστασης, μαγνητοαντίστασης και φαινομένου Hall.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Με τη βοήθεια της Μονάδας Μαγνητικών Μετρήσεων διεξάγεται σημαντικό μέρος της έρευνας που αφορά τη μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων των υλικών στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Συγκεκριμένα, με τη μονάδα χαρακτηρίζονται και μελετώνται οι μαγνητικές ιδιότητες φυσικά εμφανιζόμενων και νέων συνθετικών υλικών σε μαζική μορφή, καθώς και σε μορφή λεπτών υμενίων και νανοδομών. Στη μονάδα αυτή μελετώνται επίσης και οι μαγνητομεταφορικές ιδιότητες αντίστοιχων στερεών υλικών. Η μονάδα χρησιμοποιείται επιπλέον και για την εκπαίδευση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων των Τμημάτων Φυσικής, Μηχανικών Επιστήμης των Υλικών, Χημείας και Ιατρικής σε αντικείμενα που αφορούν τον μαγνητισμό και τα μαγνητικά υλικά. Η μονάδα, στον χρόνο λειτουργίας της, έχει υποστηρίξει τη διεξαγωγή ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου στα πλαίσια διάφορων ερευνητικών-εκπαιδευτικών προγραμμάτων χρηματοδοτούμενων από εθνικούς και ευρωπαϊκούς πόρους.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η Μονάδα Μαγνητικών Μετρήσεων αποτελείται από ένα μαγνητόμετρο παλλόμενου δείγματος-Vibrating Sample Magnetometer (VSM LakeShore 7300) με δυνατότητα μετρήσεων σε χαμηλές ( $\geq 77$  K) και υψηλές ( $\leq 1000$  °C) θερμοκρασίες, με τη βοήθεια ειδικού κρυοστάτη (Janis) και φούρνου (Lakeshore). Στη μονάδα έχει προστεθεί επίσης και διάταξη μετρήσεων ηλεκτρικής αντίστασης, μαγνητοαντίστασης και φαινομένου Hall με χρήση ειδικών οργάνων (Keithley) του Εργαστηρίου Φασματοσκοπίας Mössbauer και Φυσικής Υλικών (Τμήμα



Φυσικής) και του Εργαστηρίου Σύνθεσης και Χαρακτηρισμού Μαγνητικών και Υπεραγώγιμων Υλικών (Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών).

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Η Μονάδα Μαγνητικών Μετρήσεων προσφέρει τη δυνατότητα μέτρησης των μαγνητικών χαρακτηριστικών και μελέτης των μαγνητικών ιδιοτήτων υλικών σε φοιτητές και μέλη ΔΕΠ άλλων Πανεπιστημίων και ΤΕΙ, καθώς και σε ερευνητές αντίστοιχων Ερευνητικών Κέντρων από την Ελλάδα και το εξωτερικό, ύστερα από προγραμματισμό και συνεννόηση με τον επιστημονικό υπεύθυνο και τα μέλη της επιτροπής της μονάδας.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- “Νέα συστήματα ήμισυ-μεταλλικών οξειδίων για εφαρμογές μαγνητοηλεκτρονικής”-Πυθαγόρας-Ι.
- “Εναπόθεση και χαρακτηρισμός μαγνητοηλεκτρικών Υμενίων”-Ηράκλειτος ΙΙ.
- “Exchange-bias effect in hybrid magnetic nanoparticles with controlled morphology(NANOBIAS)”-Αρχιμήδης ΙΙΙ.
- “Development of novel nano-porous materials for hydrogen storage”-Thales.
- “Innovative routes for high magnetic anisotropy in Co(Fe)-W alloys and Co(Fe)/W-multilayers”-(IKY-DAAD).

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- “Coercivity and random interfacial exchange coupling in CoPt/Co films” Alexandrakis, V.; Kechrakos, D.; Moutis, N.; Niarchos, D; Hadjipanayis, G and Panagiotopoulos I. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 119, 123905 (2016).
- “Development of novel FePt/nanodiamond hybrid nanostructures: L10 phase size-growth suppression and magnetic properties” A. P. Douvalis, A. B. Bourlinos, J. Tucek, K. Čépe, T. Bakas, R. Zboril, *Journal of Nanoparticle Research*, 18:115 (2016).
- “Controlled preparation of carbon nanotube-iron oxide nanoparticle hybrid materials by a modified wet impregnation method” Tsoufis T., Douvalis A.P., Lekka C.E., Trikalitis P.N., Bakas T., Gournis, D., *Journal of Nanoparticle Research*, 15, 1924 (2013).
- “Magnetization reversal in triangular L10-FePt nanoislands” Markou A, Beltsios KG, Gergidis LN, Panagiotopoulos I, et al. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 334 107–110 (2013).
- “Zero-valent iron/iron oxide-oxyhydroxide/graphene as a magnetic sorbent for the enrichment of polychlorinated biphenyls, polyaromatic hydrocarbons and phthalates prior to gas chromatography-mass spectrometry” Karamani, A.A., Douvalis A.P., Stalikas, C.D., *Journal of Chromatography A* 1271 1-9 (2013).
- “A facile synthetic route toward air-stable magnetic nanoalloys with Fe-Ni/Fe-Co core and iron oxide shell” Douvalis, A.P., Zboril, R., Bourlinos, A.B., Tucek, J., Spyridi, S., Bakas, T., *Journal of Nanoparticle Research*, 14, 1130 (2012).
- “Magnetic/SiO<sub>2</sub> nanocomposite thin films prepared by sol-gel dip coating modified method” Baikousi M., Kostoula, O., Panagiotopoulos I., Bakas T., Douvalis A.P., Koutselas I., Bourlinos A.B., Karakassides M.A., *Thin Solid Films* 520 159 (2011).
- “A simple approach to the First Order Reversal Curves (FORC) of two-phase magnetic systems” I. Panagiotopoulos, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 323 2148–2153 (2011).
- “The origin of ferromagnetism in 57Fe-doped NiO” A.P. Douvalis, L. Jankovic, T. Bakas, J. Physics: Condensed Matter, 19 436203 (2007).

## Μονάδα Θερμικής Ανάλυσης (ΜΘΑ)

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Τιβέριος Βαϊμάκης, Καθηγητής Τμήματος Χημείας  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, X2-086 και X2-088

### 1. Ανθρωπινό δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα/Τμήμα	e-mail	Τηλέφωνο
Τιβέριος Βαϊμάκης	Καθηγητής /Χημείας	tvaimak@cc.uoi.gr	2651008352
Μιχαήλ Καρακασίδης	Καθηγητής /MEY	mkarakas@cc.uoi.gr	2651007276
Δημήτριος Γουρνής	Καθηγητής/ MEY	dgourni@uoi.gr	2651007141
Απόστολος Αυγερόπουλος	Καθηγητής/ MEY	aavger@cc.uoi.gr	2651009001
Νικόλαος Ζαφειρόπουλος	Αναπλ. Καθηγητής/ MEY	nzafirop@cc.uoi.gr	2651009002
Νεκταρία Μπάρκουλα	Αναπλ. Καθηγήτρια/ MEY	nbarkoul@cc.uoi.gr	2651008003

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η Μονάδα Θερμικής Ανάλυσης (ΜΘΑ) χρησιμοποιεί μια σειρά τεχνικών με τις οποίες είναι δυνατόν να μετρηθεί η μεταβολή ορισμένων φυσικών ιδιοτήτων των σωμάτων όταν αυτά θερμαίνονται ή ψύχονται είτε με σταθερό ρυθμό μεταβολής της θερμοκρασίας είτε σε σταθερή θερμοκρασία, ή όταν έλθουν σε επαφή μεταξύ τους (αντίδραση, διαλυτοποίηση, προσρόφηση κλπ). Οι κυριότερες τεχνικές που χρησιμοποιεί η ΜΘΑ καθώς και οι μετρούμενες ιδιότητες των υλικών δίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Τεχνική	Μετρούμενη Ιδιότητα
Θερμοσταθμική ανάλυση (Thermogravimetry, TGA) και	Βάρος δείγματος
Διαφορική θερμική ανάλυση (Differential thermal analysis, DTA)	Θερμοκρασία
Διαφορική θερμιδομετρία σάρωσης (Differential scanning calorimetry, DSC)	Θερμότητα ή ροή θερμότητας
Θερμοδιαστολομετρία (Thermodilatometry, TD)	Διαστάσεις
Δυναμική Μηχανική Ανάλυση (Dynamic Mechanical Analysis, DMA)	Παραμόρφωση/ Βισκοελαστικές ιδιότητες

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η μονάδα υποστηρίζει την δραστηριότητα ερευνητικών ομάδων από τα Τμήματα του Παν/μίου Ιωαννίνων Χημείας, Ιατρικής, Φυσικής, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και Μηχανικών Επιστήμης Υλικών. Τα ερευνητικά αντικείμενα εκτείνονται σε ένα ευρύτατο φάσμα, όπως τη μελέτη και χαρακτηρισμό υλικών, μελέτη νέων καταλυτών, πολυμερών, ορυκτών συμπλόκων ενώσεων, ζεόλιθων, κραμάτων κρυστάλλων, πολυμερών, βιοϋλικών, προηγμένων σύνθετων υλικών, κολλοειδών συστημάτων και θερμική συμπεριφορά ημιαγωγών. Επίσης, οι τεχνικές θερμικής ανάλυσης αποτελούν άριστο εργαλείο για τον ποιοτικό έλεγχο στην επιστήμη των τροφίμων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η Μονάδα περιλαμβάνει τις παρακάτω διατάξεις:

- Συσκευή STA 449C JURITER του οίκου NETZSCH (Σχ. 1), η οποία συνδυάζει τις τεχνικές TG/DTG, DTA και DSC η οποία λειτουργεί σε περιοχή θερμοκρασιών από -120 έως 1500°C.
- Συσκευή Θερμοδιαστολομετρίας (Thermodilatometry TD) DIL 402 C του οίκου NETZSCH η οποία λειτουργεί από θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 1500°C.
- Συσκευή Δυναμική Μηχανική Ανάλυση (Dynamic Mechanical Analysis, DMA) μοντέλο DMA 242 C του οίκου NETZSCH, η οποία λειτουργεί σε περιοχή θερμοκρασιών από -170 έως 600°C.
- Θερμιδόμετρο, C80 του οίκου SETARAM, το οποίο λειτουργεί από θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 600°C.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Η ΜΘΑ έχει συνεργασίες με το Ινστιτούτο Νανοτεχνολογίας και Νανοεπιστήμης του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", την Οδοντιατρική Σχολή του ΑΠΘ, το Τμήμα Υλικών του Παν/μίου Κρήτης, το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων του Παν/μίου Πατρών και το Χημικό Τμήμα του Παν/μίου Πατρών.

Βιομηχανική δραστηριότητα: Ταυτοποίηση & χαρακτηρισμός προϊόντων. Θερμική σταθερότητα δομικών υλικών, κραμάτων, υάλων και υλικών συσκευασίας. Καθαρότητα φαρμακευτικών προϊόντων και μετάλλων. Θερμική συμπεριφορά υλικών (τήξη, μετατροπή φάσεως, κρυστάλλωση, διαστολή κ.λπ., Οξειδωση μεταλλικών αντικειμένων. Μελέτη πολυμεριών και σύνθετων υλικών (ψαθυρότητα, έναρξη μαλάκυνσης, θερμοκρασία υαλώδους μετάβασης). Μελέτη της σύστασης και της δομής των πολυμερών, πολυμερικών μιγμάτων και συνθέτων υλικών πολυμερικής μήτρας (συμβατότητα). Σκλήρυνση και γήρανση των υλικών.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- "Ανάπτυξη νανοδομημένης τιτανίας με βελτιωμένη φωτοκαταλυτική δράση και εφαρμογή σε χρώματα επιφανειών με στόχο την εξυγίανση εσωτερικών χώρων", «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ» Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας - Ηπείρου 2007 - 2013, ΕΣΠΑ 2007-2013.
- "Τεχνολογία Παραγωγής Βιοκαυσίμων στην Ήπειρο (ΒΙΟΗΠΕΙΡΟΣ)", «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ» Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας - Ηπείρου 2007 - 2013, ΕΣΠΑ 2007-2013.
- "Ανάπτυξη Προχωρημένων Οξειδωτικών Διεργασιών με τη Χρήση Νανοϋλικών και Ηλιακού Φωτός για την Απομάκρυνση Οργανικών Τοξικών Ουσιών, Ορμονικών Διαταρακτών και Κυστοτοξικών από τα Φυσικά Νερά και τα Επεξεργασμένα Λύματα", ΘΑΛΗΣ 2010.
- "Υλικά Προηγμένης Νανο-Αρχιτεκτονικής σε Μεσοκλίμακα για Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές (NANOMEZO)", ΘΑΛΗΣ 2010.
- "Nanostructured TiO<sub>2</sub> Materials for Air Purification", IKYDA 2009-2010.
- "Ανάπτυξη προηγμένων νανοδομημένων καταλυτικών υλικών για ενεργειακές και περιβ/ντικές εφαρμογές αξιοποιώντας Ελληνικά φυσικά πετρώματα ως πρώτη ύλη (NANO-MgO)" Έργο 09ΣΥΝ-42-791, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2009.
- "Ανάπτυξη νέων αντιμικροβιακών υλικών ενεργών στο φως εσωτερικών" GSRT-Bilateral Cooperation Greece-Turkey.
- "Ενεργοί στο Ορατό Φως Καταλύτες TiO<sub>2</sub> για Περιβ/κές Εφαρμογές". GSRT-Bilateral Cooperation Greece-China.
- "Στερεοποίηση-Σταθεροποίηση Αποβλήτων από Μεταλλοτεχνικές Δραστηριότητες", ΕΠΕΤ II.
- "Ανάπτυξη Βιοκεραμικών Υλικών - Βιοκεραμική", ΓΓΕΤ ΠΡΑΞΕ Φάση Α'.
- Μελέτη της διαδικασίας πήξης κατά την ψύξη του νερού σε πόρους και της επίδρασης της επιφανειακής οξύτητας στη διαδικασία αυτή - ICEPORE, Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (2001).

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- E. Vermisoglou, et al. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 18, 4684-4691 (2018)
- A. Margellou, et al. *Industrial Crops & Products*, 114, 146-153 (2018)
- M. Triantou, et al. *Polymer International*, 66: 1716-1724 (2017)
- Giannakas, A. et al. *Carbohydrate Polymers* 157 (2017), pp. 550-55
- Vlach, M., et al. *Food Hydrocolloids*, 57(2016), 10-19
- Z. Terzopoulou et al. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 117 (2016) 162-175
- Papailias, et al. *Applied Surface Science*, 358 (2015) 278-286
- Gkikas, G., et al. *Composites Part B: Engineering*, 70(2015), 206-214
- K. Tolids, et al. *J. Advance Med. Resear*, 1 (1) (2014), 57-63
- Athanasiou, et al. *J Thermal Anal Calorim* 116 (2014), 15-25
- Katerinopoulou, K., et al. *Carbohydrate Polymers*, 102 (1) (2014), 216-222
- I. Mitsionis, et al. *J. Thermal Anal. Calorim*, 112 (2013), pp. 621-628
- M, Aslanidou, et al. *Ceramic International*, 39 (2013) 539-546
- Grigoriadi, K., et al. *Polymer Engineering and Science*, 53 (2) (2013) 301-308

## Μονάδα Περιβαλλοντικής, Οργανικής και Βιοχημικής Ανάλυσης Υψηλής Ευκρίνειας – ORBITRAP-LC-MS

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Τριαντάφυλλος Αλμπάνης, Καθηγητής  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, Χ2-083  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** <http://www.uoi.gr/ereyna/lab-net/>  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** orbitrap@uoi.gr

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τ. Αλμπάνης	Καθηγητής	talbanis@uoi.gr	2651008348
Μ. Λέκκα	Καθηγήτρια	mlekka@uoi.gr	2651008367
Β. Καλφακάκου	Καθηγήτρια	vkalfaka@cc.uoi.gr	2651007579
Κ. Σταλίκας	Αν. Καθηγητής	cstalika@cc.uoi.gr	2651008414
Ι. Κωνσταντίνου	Αν. Καθηγητής	iokonst@cc.uoi.gr	2651008349
Β. Σακκάς	Επ. Καθηγητής	vsakkas@cc.uoi.gr	2651008303
Β. Μπότη	Ε.ΔΙ.Π.	vboti@cc.uoi.gr	2651008319
Θ. Καρκαμπούνας	Ε.ΔΙ.Π.	akarkab@cc.uoi.gr	2651008706

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η μονάδα χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τον διαχωρισμό συστατικών και τη λήψη φασμάτων υψηλής ευκρίνειας και ακρίβειας μάζας σε συνδυασμό με τα διαθέσιμα χαμηλής ευκρίνειας συστήματα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η Μονάδα δραστηριοποιείται στους ακόλουθους τομείς:

- Ταυτοποίηση συνθετικών μορίων και ανάλυση φυσικών προϊόντων
  - Χαρακτηρισμός περιβαλλοντικών δειγμάτων – εφαρμογές μεταβολομικής ανάλυσης
  - Χαρακτηρισμός βιολογικών δειγμάτων. Εφαρμογές πρωτεωμικής-λιπιδωμικής ανάλυσης
- Οι τομείς αυτοί περιλαμβάνουν τις παρακάτω δράσεις: ανάπτυξη τεχνικών και μεθόδων για την ταυτοποίηση συνθετικών μορίων και ανάλυση φυσικών προϊόντων, υποστήριξη εργαστηρίων μέσω παροχής υπηρεσιών αναλύσεων, διακριβώσεων, εκπαιδευτικών σεμιναρίων και τέλος συνεργασία με άλλα εργαστήρια ελληνικά και ευρωπαϊκά με σκοπό την αμοιβαία αναγνώριση των αποτελεσμάτων και των μετρήσεων τους.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Μονάδα ανάλυσης φασμάτων μάζας LTQ-ORBITRAP XL (Thermo Fisher Scientific)
- Σύστημα υγρής χρωματογραφίας LC που περιλαμβάνει αντλία (Accela Pump Ser. No 750157) και θερμοστατούμενο σύστημα αυτόματου δειγματολήπτη και στήλης χρωματογραφικού διαχωρισμού (AccelaAS)
- Μονάδα Liebert NX UPS
- Μονάδα παραγωγής N<sub>2</sub> (Claino LCMS)
- Σύστημα ψύξης (Chiller, ThermoFlex900, Thermo Scientific)
- Φιάλη He υψηλής καθαρότητας
- Μονάδα υπολογιστή-εκτυπωτή
- Λογισμικό χρήσης και επεξεργασίας Xcalibur 2.1

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Υπηρεσίες προς τρίτους παρέχονται μέσω της Επιτροπής Ερευνών του Π.Ι. ύστερα από υπογραφή αντίστοιχων εγγράφων (συμφωνητικό/σύμβαση).

Στην περίπτωση που αποτελέσματα της μονάδας δημοσιοποιούνται (διδασκορικές διατριβές, μεταπτυχιακά διπλώματα ειδίκευσης, πτυχιακές, δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια) προκύπτει η υποχρέωση αναφοράς ευχαριστιών προς την Μονάδα.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

- FP7-SEA-on-a-CHIP project, 2013-2017, Real time monitoring of SEA contaminants by an autonomous Lab-on-a-CHIP biosensor, Κωδικός έργου:81408, Τίτλος: Παρακολούθηση, σε πραγματικό χρόνο, θαλάσσιων ρύπων από ένα αυτόνομο "Lab-on-a-chip" βιοαισθητήρα, (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Τ. Αλμπάνης, Τμήμα Χημείας, Παν/μιο Ιωαννίνων).
- Αρχιμήδης ΙΙΙ - Organic Amvrakikos, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ», Υπο-έργο ΤΕΙ Ηπείρου με α/α 13, Τίτλος έργου: Ανάπτυξη Μεθοδολογίας ολοκληρωμένου ελέγχου οργανικών μικρορρυπαντών στους ποταμούς Άραχθο, Λούρο και στον Αμβρακικό Κόλπο, 2013-2015, (Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ. Καρράς Γεώργιος, Αν. Καθηγητής, τμ. Ανθοκομίας – Αρχιτεκτονικής Τοπίου, ΤΕΙ Ηπείρου).
- Ανάπτυξη και εφαρμογή μεθοδολογίας ολοκληρωμένου ελέγχου για τον προσδιορισμό ρύπων προτεραιότητας στα υδατικά σώματα του Αμβρακικού κόλπου. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου 2007-2013, Πρόγραμμα «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ», 2011. (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Τ. Αλμπάνης, Τμήμα Χημείας, Παν/μιο Ιωαννίνων).
- Διερεύνηση των επιπέδων υπολειμμάτων επιλεγμένων ενώσεων με ενδοκρινική διαταρακτική δράση σε επιλεγμένα τρόφιμα μαζικής παραγωγής και σύγκριση με τοπικά προϊόντα της περιοχής της Ηπείρου. Εκτίμηση της επικινδυνότητας για τον καταναλωτή. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου 2007-2013, Πρόγραμμα «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ», 2011. (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επ. Καθηγητής Β. Σακκάς, Τμήμα Χημείας, Παν/μιο Ιωαννίνων).
- «ΘΑΛΗΣ Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων - Ανάπτυξη Προχωρημένων Οξειδωτικών Διεργασιών με τη χρήση νανουλικών και ηλιακού φωτός για την απομάκρυνση οργανικών τοξικών ουσιών, ορμονικών διαταρακτών και κυστοτοξινών από τα φυσικά νερά και τα επεξεργασμένα λύματα», (κωδικός MIS 379409 του Προγράμματος «ΘΑΛΗΣ», με κωδικό Επιτροπής Ερευνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων 80794) (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθ. Τ. Αλμπάνης, Τμήμα Χημείας, Παν/μιο Ιωαννίνων).

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Lipids. 2015;50(12):1259-71
- Catalysis Today. 2015;240:22–29
- Lipids. 2013;48(8):827-38
- “Optimization of QuEChERS extraction method for the determination of EDCs in dairy products via LC-hybrid LTQ Orbitrap MS”, 6<sup>th</sup> International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA), 2013, Prague, Czech Republic.
- “Matrix solid-phase dispersion of antidepressants and antipsychotics in human hair by LC-Hybrid LTQ Orbitrap MS”, 9<sup>th</sup> International Conference on "Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications", Kalamata, Greece, September 2015.
- “Fast and comprehensive analysis of pesticides in surface waters by UHPLC-high resolution & high mass accuracy hybrid linear ion- trap- orbitrap mass spectrometry”, SETAC Europe 25<sup>th</sup> Annual Meeting, May 3 - 5 2015, Barcelona, Spain
- “Determination of pesticides used in marine aquaculture by LC-High Resolution Orbitrap MS”, 2<sup>nd</sup> Progress Workshop, Sea-on-a-chip- project, April 13-15<sup>th</sup>, Ferrara, Italy, 2016
- “Investigation of antidepressants and their metabolites in greek wastewaters using liquid chromatography coupled to high-resolution-orbitrap mass spectrometry” , 9<sup>th</sup> European Conference on Pesticides and Related Organic Micro-pollutants in the Environment”, October 4-7 2016, Santiago de Compostela, Galicia, Spain
- “Accurate mass screening of psychiatric drugs in water and sediment by UHPLC-Orbitrap mass spectrometry”, 9<sup>th</sup> European Conference on Pesticides and Related Organic Micro-pollutants in the Environment”, October 4-7 2016, Santiago de Compostela, Galicia, Spain

## Μονάδα Γενετικής Ανάλυσης

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Ιωάννης Γεωργίου, Καθηγητής

**Χωροθέτηση:** Τμήμα Ιατρικής

**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:**

**E-mail Μονάδας/Κέντρου:**

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ιωάννης Γεωργίου	Καθηγητής	igeorgio@uoi.gr	2651007822
Ιωάννα Μπούμπα	ΕΔΙΠ	ibouba@uoi.gr	2651007633
Σακάλογλου Πρόδρομος	Παν. Υπότροφος – Μεταδ. Ερευνητής	pr.sakaloglou@gmail.com	2651007824
Κωστούλας Χαρίλαος	Μεταδ. Ερευνητής	chkostoulas@gmail.com	2651007824
Λαδιάς Πάρης	Υπ. διδάκτωρ	parisladias@hotmail.com	2651007824
Γκιάκα Αικατερίνη	Υπ. διδάκτωρ	k_giaka@hotmail.com	2651007824
Ειρήνη Μάστορα	Υπ. διδάκτωρ	eirinimastora1@gmail.com	2651007824
Φωτεινή Αλβανοπούλου	Υπ. διδάκτωρ	faye.alvanopoulou@gmail.com	2651099788

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Στη Μονάδα Γενετικής Ανάλυσης πραγματοποιείται α) διάγνωση των γενετικών νοσημάτων σε φορείς και πάσχοντες καθώς και την πρόληψη, την πρόγνωση, την προγεννητική και προεμφυτευτική διάγνωση των εμβρύων, β) γενετική ανάλυση στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και την κλινικά εφαρμοσμένη εμβρυολογία, βιολογία των γαμετών και των προεμφυτευτικών σταδίων ανάπτυξης των ανθρώπινων εμβρύων, γ) έρευνα και εκπαίδευση των φοιτητών στην Ιατρική Γενετική και την Εργαστηριακή Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή. Η παρούσα υποδομή αποτελεί μια τεχνολογικά προηγμένη υποδομή που συντελεί στη βελτίωση της υπάρχουσας ερευνητικής δραστηριότητας στη γονιδιωματική έρευνα και σε μελέτες συσχέτισης γονιδίων με νοσήματα.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η ερευνητική ομάδα της Μονάδας Γενετικής Ανάλυσης λειτουργεί σε μορφή διαδραστικού επιστημονικού δικτύου συνεργασίας εντός του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, όπως επίσης και σε μορφή συνεργατικού δικτύου με επιστημονικές ομάδες του εξωτερικού. Σε συνεργασία με κλινικές που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητά τους συχνά πολυπαραγοντικά νοσήματα, όπως: το μεταβολικό σύνδρομο, το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, τις νεφροπάθειες, τις συγγενείς ανωμαλίες του ουροποιητικού συστήματος, τα αυτοάνοσα νοσήματα, δυσλιπιδαιμίες, αναλύει και μελετά σειρές γονιδιακών πολυμορφισμών που έχουν αιτιολογική σχέση με τα νοσήματα.

Από τις δραστηριότητες αυτές έχουν προκύψει πρωτότυπες και πρωτοποριακές ιατρικές διαγνωστικές εφαρμογές και μελέτες όπως: μέθοδος ανάλυσης μεταλλάξεων Μεσογειακής Αναμίας με μικροσυστοιχίες, πολλαπλή γονιδιακή ανάλυση της Γενετικής βάσης του συνδρόμου των πολυκυστικών ωοθηκών και λειτουργικά πειράματα έκφρασης γονιδίων με μειονεκτικούς πολυμορφισμούς, γενετικοί ανασυνδυασμοί των ανασυνδυασμών. Επίσης, αναπτύσσονται και σχεδιάζονται διαγνωστικές μέθοδοι μοριακής και κυτταρογεννητικής ανάλυσης για τη διάγνωση των συχνότερων γενετικών νοσημάτων. Στη Μονάδα Γενετικής Ανάλυσης γίνεται επίσης προσπάθεια για τον σχεδιασμό γενετικών αναλυτικών διαδικασιών, με σκοπό την πρόωπη διάγνωση και παρέμβαση, την πρόωπη προγεννητική διάγνωση, προεμφυτευτική γενετική διάγνωση και μη-επεμβατική προγεννητική διάγνωση πρώτου τριμήνου της κύησης.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Αναλυτής αλληλουχίας και τμημάτων DNA (ABI 3130 – Genetic Analyzer), συσκευές PCR (3 απλές και 1 Real time PCR), μικροσκόπια (φθορίζον, φωτονικό, ανάστροφο, στερεοσκόπιο),

σύστημα ανάλυσης χρωμοσωμάτων (Metasystem Ikarus), μικροσκόπιο με μικροχειριστήρια (Intra Cytoplasmic Injection), θαλάμους νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας, επωαστικοί κλίβανοι, ψυγεία βαθιάς κατάψυξης, ψύξης και συντήρησης, συστήματα ηλεκτροφόρησης, ομογενοποιητής ιστών, φωτόμετρο πλήρους φάσματος (UV-Vis) μέτρησης μικροποσοτήτων γενωμικού υλικού, ψυχόμενη φυγόκεντρος, φυγόκεντροι, συσκευή υβριδοποίησης.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Στο εργαστήριο έχουν αναπτυχθεί αξιόλογες διαγνωστικές και ερευνητικές δραστηριότητες στο χώρο της Γενετικής και της Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.

1. Μοριακός Έλεγχος Γενετικών Νοσημάτων (Μεσογειακή Αναιμία, Δρεπανοκυτταρική Αναιμία, Ινοκυστική Νόσος, έλεγχος μικροελλειμμάτων και γονιδίων που σχετίζονται με ανδρική υπογονιμότητα, 2. Έλεγχος Χρωμοσωμικών Ανωμαλιών (Προγεννητικός έλεγχος χρωμοσωμικών ανωμαλιών, όπως σύνδρομο Down, Τρισωμίες (13, 18, 21, X, Y), Εύθραυστο X, Μυϊκές δυστροφίες, Μοριακή Κυτταρογενετική, 3. Διερεύνηση γενετικών νοσημάτων με ανάλυση της αλληλουχίας του DNA γνωστών γονιδίων, 4. Γενετική συμβουλευτική στην Ανθρώπινη Αναπαραγωγή.

### 6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

«Μελέτη της σημασίας της τοπικά εκφραζόμενης φυλοδεσμευτικής σφαιρίνης από τα κοκκώδη κύτταρα των ωθηκών στο σύνδρομο των πολυκυστικών ωθηκών» - Πυθαγόρας ΙΙ Μέτρο 2.2, «Μελέτη του ρόλου των ρετρομεταθετών στοιχείων στην υπερδιέγερση των ωθηκών και την εμβρυογένεση» (ΕΣΠΑ 2007-2013)-Ηράκλειτος ΙΙ, «Ολοκληρωμένο κέντρο προγεννητικής και προεμφυτευτικής γενετικής διάγνωσης κληρονομούμενων νοσημάτων υψηλού κινδύνου στη Δ. Ελλάδα» - Περιφέρεια Ηπείρου ΕΣΠΑ 2007-2013. «Δημιουργία γενετικής πλατφόρμας ανίχνευσης παθογόνων παραλλαγών τμημάτων DNA με χρήση τεχνολογίας NGS - GeneScreening» - Ήπειρος - ΕΣΠΑ 2014-2020

### 7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Ladas P, Markopoulos G, Lazaros L, Markoula S, Tzavaras T, Georgiou I. Holliday Junctions Are Associated with Transposable Element Sequences in the Human Genome. *J Mol Biol.* 2016;428(3):658-67.
- Chatzistefanidis D, Lazaros L, Giaka K, Nakou I, Tzoufi M, Georgiou I, Kyritsis A, Markoula S. UGT1A6- and UGT2B7-related valproic acid pharmacogenomics according to age groups and total drug concentration levels. *Pharmacogenomics.* 2016;17(8):827-35.
- Kitsou C, Lazaros L, Bellou S, Vartholomatos G, Sakaloglou P, Hatzi E, Markoula S, Zikopoulos K, Tzavaras T, Georgiou I. Exogenous retroelement integration in sperm and embryos affects preimplantation development. *Reproduction.* 2016;152(3):185-93.
- Dounousi E, Bouba I, Spoto B, Pappas K, Tripepi G, Georgiou I, Tselepis A, Elisaf M, Tsakiris D, Zoccali C, Siamopoulos K. A Genetic Biomarker of Oxidative Stress, the Paraoxonase-1 Q192R Gene Variant, Associates with Cardiomyopathy in CKD: A Longitudinal Study. *Oxid Med Cell Longev.* 2016;2016:1507270.
- Lazaros L, Fotaki A, Pamporaki C, Hatzi E, Kitsou C, Zikopoulos A, Virgiliou C, Kosmas I, Bouba I, Stefos T, Theodoridis G, Georgiou I. The ovarian response to standard gonadotropin stimulation is influenced by AMHR II genotypes. *Gynecol Endocrinol.* 2016 Mar 2:1-5.

## Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης (ΕΚΑ)

<b>Επιστημονικώς Υπεύθυνος:</b>	Τσελέπης Αλέξανδρος
<b>Χωροθέτηση:</b>	Εργαστήριο Βιοχημείας, Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας
<b>Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:</b>	atherothrombosis.lab.uoi.gr
<b>E-mail Μονάδας/Κέντρου:</b>	atheromb@uoi.gr

### 1. Επιστημονική Επιτροπή

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τσελέπης Αλέξανδρος	Καθηγητής, Τμήμα Χημείας	atselep@uoi.gr	2651008365
Ελισάφ Μωυσής	Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής	melisaf@cc.uoi.gr	2651007509
Μηλιώνης Χαράλαμπος	Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής	hmilioni@uoi.gr	2651007223
Σταμάτης Χαράλαμπος	Καθηγητής, Τμήμα BET	hstamati@cc.uoi.gr	2651007116
Τσουκάτος Δημόκριτος	Καθηγητής, Τμήμα Χημείας	dtsoykat@cc.uoi.gr	2651008368
Τζάκος Ανδρέας	Αν. Καθηγητής, Τμήμα Χημείας	atzakos@cc.uoi.gr	2651008387
Καταπόδης Πέτρος	Επ. Καθηγητής, Τμήμα BET	pkatapo@cc.uoi.gr	2651007315

**2. Σύντομη περιγραφή του Κέντρου:** Το Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης (ΕΚΑ) του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, είναι μία προηγμένη και σύγχρονη μονάδα, η οποία εστιάζεται στη βασική, μεταφραστική αλλά και στην κλινική έρευνα στο επιστημονικό πεδίο της Αθηροθρόμβωσης. Το ΕΚΑ έχει ως στόχο την εκτέλεση υψηλής ποιότητας, διεθνώς ανταγωνιστικής έρευνας σε θέματα σχετικά με την αθηροσκλήρωση, τη θρόμβωση και την καρδιαγγειακή νόσο, καθώς και τη διεθνή προβολή των ερευνητικών αποτελεσμάτων (δημοσιεύσεις σε περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης, κλπ) στο πεδίο της Αθηροθρόμβωσης. Επίσης στόχος του ΕΚΑ είναι ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή κλινικών μελετών σε θέματα σχετικά με την αθηροσκλήρωση και τη θρόμβωση καθώς και με την πρόληψη/θεραπεία της καρδιαγγειακής νόσου. Ο σύγχρονος εργαστηριακός εξοπλισμός του ΕΚΑ, σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία που διαθέτει, έχουν ως συνέπεια την ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ επιστημόνων του Π.Ι. και άλλων Παν/μίων και Ερευνητικών Κέντρων της Ελλάδας και του εξωτερικού, οι οποίοι δραστηριοποιούνται στα πεδία της αθηροσκλήρωσης και της θρόμβωσης. Παράλληλα, υπάρχει ερευνητική αλληλεπίδραση με ιδιωτικούς φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο της πρόληψης και θεραπείας της Αθηροθρόμβωσης και της καρδιαγγειακής νόσου, στο πλαίσιο προγραμμάτων παροχής υπηρεσιών.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:** Η έρευνα που πρόσφατα διεξάγεται στο ΕΚΑ επικεντρώνεται στα παρακάτω θέματα:

- Διερεύνηση του ρόλου των αιμοπεταλίων: 1. Στην αγγειακή φλεγμονή και τη ρήξη της αθηρωματικής πλάκας, 2. Στην αναγέννηση του αγγειακού ενδοθηλίου, 3. Στην καρκινογένεση.
- Μελέτη του ρόλου των εξωκυττάρων ουδετεροφιλικών δικτύων χρωματίνης (Neutrophil Extracellular Traps; NETs) στην αθηροθρόμβωση.
- Μελέτη των μη αιμοστατικών κυτταρικών δράσεων των παραγόντων πήξης Χα και Θρομβίνη.
- Διερεύνηση του ρόλου της πρωτεΐνης PCSK9 στην αθηροθρόμβωση.
- Μελέτες σχετικές με την αποτελεσματικότητα αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων στη λειτουργικότητα των αιμοπεταλίων.
- Διερεύνηση των πλειοτροπικών δράσεων καρδιαγγειακών φαρμάκων όπως αντιαιμοπεταλιακά, αντιθρομβωτικά, υπολιπιδαιμικά, κλπ.
- Μελέτες ως προς τις αντιαθηρογόνες και αντιθρομβωτικές δράσεις φυσικών εκχυλισμάτων και επιμέρους συστατικών τους.
- Ενζυμική τροποποίηση ουσιών φυσικής προέλευσης με αντιαθηρογόνες και αντιθρομβωτικές δράσεις με σκοπό τη βελτίωση της βιολογικής τους δραστηριότητας.
- Παραγωγή βιοτεχνολογικών προϊόντων με αντιαθηρογόνες και αντιθρομβωτικές δράσεις.
- Σχεδιασμός και διενέργεια κλινικών μελετών αντιθρομβωτικών και υπολιπιδαιμικών φαρμάκων.



**4. Εργαστηριακή υποδομή:** Συσσωρευόμετρο αιμοπεταλίων 4-διαύλων (700-4DR, Chronolog), Σύστημα μελέτης της προσκόλλησης κυττάρων υπό συνθήκες ροής (Cellix), Σύστημα ανάλυσης πρωτεϊνών (Bio-Plex 200), Συστοιχία βιοαντιδραστήρων (BIOENGINEERING), Κυτταρόμετρο ροής FACSCalibur (Becton-Dickinson), Υπερφυγόκεντρος L70 + ρότορας SW41 Ti (Beckman), Φασματοφωτόμετρο μικροπλακιδίων (TECAN), Φασματοφωτόμετρο μικροπλακιδίων SpectraMax 190 (Molecular Devices), Ειδικό Σύστημα ηλεκτροφόρησης λιποπρωτεϊνών Lipoprint (Quantimetrix), Μικροσκόπιο φθορισμού (Olympus), PCR (MJ Research, Inc.), Βασικός εργαστηριακός εξοπλισμός (Φυγόκεντροι πάγκου, συσκευές ηλεκτροφόρησης και τροφοδοτικά, μικροσκόπιο, υδατόλουτρα, κλπ).

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:** **A. Διενέργεια εξειδικευμένων εργαστηριακών εξετάσεων** σε ασθενείς που νοσηλεύονται στο ΠΕΠΑΓΝΙ και σε περιφερικά Νοσοκομεία της Ηπείρου. Οι εξετάσεις αυτές μπορούν να γίνουν μόνο στο ΕΚΑ το οποίο διαθέτει τόσο την κατάλληλη εργαστηριακή υποδομή όσο και την τεχνογνωσία. Οι εξετάσεις αυτές αφορούν στη διαπίστωση ύπαρξης αυξημένης υπό θεραπεία αιμοπεταλιακής ενεργότητας σε ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο που λαμβάνουν θεραπεία με ασπιρίνη ή/και κλοπιδογρέλη, στον έλεγχο των επιπέδων των από του στόματος χορηγούμενων αντιπηκτικών φαρμάκων (Direct Oral AntiCoagulants; DOACs), στη διαπίστωση ύπαρξης των αθηρογόνων μικρών-πυκνών σωματιδίων της LDL (sdLDL) στο πλάσμα ασθενών με δυσλιπιδαιμίες. **B. Διενέργεια φαρμακοδυναμικών μελετών καρδιαγγειακών φαρμάκων.**

**6. Ανταπόκριση στην Εκπαιδευτική διαδικασία στο πλαίσιο Προπτυχιακών Σπουδών και ΠΜΣ:** Η εργαστηριακή υποδομή του ΕΚΑ χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση και την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών από προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, καθώς και για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών.

**7. Ερευνητικά έργα τα τελευταία 3 έτη (τίτλοι):** **A.** Πρόγραμμα ΕΔΒΜ34: "Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές 2017". «Κυτταρικές δράσεις των παραγόντων πήξης Χα και θρομβίνης στα πρόδρομα ενδοθηλιακά κύτταρα και τα ουδετερόφιλα. Ρόλος στην αθηρογένεση». **B.** Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, Πράξη: "Αναβάθμιση του φυτικού πλούτου-PlantUp, ΟΠΣ (MIS) 5002803, 2017". «Νέα φυσικά προϊόντα με καρδιοπροστατευτικές δράσεις». **Γ.** Περιφέρεια Ηπείρου, Επιχειρησιακό πρόγραμμα "Ήπειρος" 2014-2020. **1. ΗΠ1ΑΒ-00203.** Γαλακτοκομικά προϊόντα εμπλουτισμένα με φυσικά συστατικά από την Ήπειρο (Bioplexed). **2. ΗΠ1ΑΒ-00184.** Ανάπτυξη φυσικού μεταλλικού νερού εμπλουτισμένου με αντιοξειδωτικά φυτικά συστατικά προερχόμενα από την Ήπειρο (Epirustonic). **3. ΗΠ1ΑΒ-00182.** Αξιοποίηση φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών της Περιφέρειας Ηπείρου για την ανάπτυξη αντιγηραντικών σκευασμάτων και λειτουργικών γαλακτοκομικών Τροφίμων (Epiruscsmecceuticals).

**8. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις 2017-2019:** Stylos E et al. Biochim Biophys Acta. 2017 1861:2609-2618; Moschonas IC et al. Platelets. 2017 28:812-821; Zvintzou E et al. J Lipid Res. 2017 58:1869-1883; Chantzichristos VG et al. J Vasc Res. 2018 55:13-25; Cinoku I et al. Clin Exp Rheum. 2018 36 Suppl 112:61-67; Kalantzi KI et al. Curr Vasc Pharmacol. 2018 [Epub ahead of print]; Makariou SE et al. Clin Nutr ESPEN. 2019;29:198-202; Tatsidou PT et al. Platelets. 2019 30:314-321

**9. Διοργάνωση του Συνεδρίου ALPIC:** Στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης, το ΕΚΑ διοργανώνει ετησίως, σε συνεργασία με τη διεθνή επιστημονική εταιρεία EMLTD (European and Mediterranean League on Thrombotic Diseases) και με το Ινστιτούτο Μελέτης και Εκπαίδευσης στη Θρόμβωση και την Αντιθρομβωτική Αγωγή (IMEΘΑ), το συνέδριο ALPIC (Advanced Learning on Platelets and thrombosis International Course).

## Μονάδα Χρωματογραφίας

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Βασίλειος Τσίκαρης, Καθηγητής Τμήματος Χημείας  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, X3-105α  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** -  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** labcroma@cc.uoi.gr

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Τσίκαρης Βασίλειος	Καθηγητής (Υπεύθυνος/Διευθυντής)	btsikari@uoi.gr	2651008383
Κρικοριάν Δημήτριος	ΕΔΙΠ	dkrikor@uoi.gr	2651007384 2651008427

### 2. Σύντομη περιγραφή της Μονάδας/Κέντρου:

Η Μονάδα Χρωματογραφίας χρησιμοποιείται για τον ποιοτικό και ποσοτικό διαχωρισμό συστατικών και για τον διαχωρισμό μιγμάτων συμπεριλαμβανομένης της λήψης κλασμάτων υγρής χρωματογραφίας. Πιο συγκεκριμένα, η μονάδα δραστηριοποιείται στους ακόλουθους τομείς: Στις Εφαρμογές Αναλυτικής Χημείας και Χημικής Ανάλυσης-Ποιοτικός Έλεγχος, στον διαχωρισμό σύνθετων μιγμάτων, στην απομόνωση μεταβολιτών και παραπροϊόντων χημικών και βιολογικών αντιδράσεων, στον διαχωρισμό προσμίξεων και στην ανάλυση και απομόνωση πρωτεϊνών και πεπτιδίων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του κέντρου περιλαμβάνουν την ανάπτυξη μεθόδων για τον διαχωρισμό μιγμάτων, την ποιοτική ανάλυση, τον ποσοτικό προσδιορισμό επιμέρους συστατικών και απομόνωση, υποστήριξη εργαστηρίων μέσω παροχής υπηρεσιών αναλύσεων, διακριβώσεων, εκπαιδευτικών σεμιναρίων και τέλος συνεργασία με άλλα εργαστήρια ελληνικά και ευρωπαϊκά με σκοπό την αμοιβαία αναγνώριση των αποτελεσμάτων και των μετρήσεων τους.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Διάταξη αναλυτικής χρωματογραφίας Agilent 1200 series με ανιχνευτή UV-DAD (Αναλυτική στήλη C18 και carbohydrate).
- Διάταξη Χρωματογραφίας Shimadzu με δυνατότητα αναλυτικής, ημι-παρασκευαστικής και παρασκευαστικής λειτουργίας με ανιχνευτή UV-DAD (Παρασκευαστική και αναλυτική στήλη C18).
- Αναλυτικός ζυγός 5 δεκαδικών ψηφίων KERN ABT 220-5DM
- Λυοφιλοποίητης Christ Alpha 1-2 LD plus
- Διάταξη Fast Protein LC (Akta Purifier 900)
- Αντλία Oerlicon Turbovac (Turbo molecular pump) PT 50

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Υπηρεσίες προς τρίτους παρέχονται μέσω της Επιτροπής Ερευνών του Π.Ι., ύστερα από υπογραφή αντίστοιχων εγγράφων (συμφωνητικό/ σύμβαση).

**Μονάδα Αυτοματοποιημένης Οργανικής Σύνθεσης**

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Βασίλειος Τσίκαρης, Καθηγητής  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας, Χ3-223  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** -  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** btsikari@cc.uoi.gr

**1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):****Επιστημονική Επιτροπή:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Βασίλειος Τσίκαρης	Καθηγητής	btsikari@cc.uoi.gr	2651008383
Βασίλειος Μούσης	Ε.ΔΙ.Π.	vmousis@cc.uoi.gr	2651007386

**2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:**

Η μονάδα *Αυτοματοποιημένης Οργανικής Σύνθεσης*, είναι εξοπλισμένη με:

- Διάταξη αυτόματης σύνθεσης πεπτιδίων – οργανικών ενώσεων VANTAGE™
- Σύστημα Ηλεκτρονικού Υπολογιστή με Καταγραφέα
- Σύστημα εξάτμισης διαλύτη με υψηλό κενό SpeedVac

Ο εξοπλισμός αυτός βρίσκεται σε λειτουργία και έχει τοποθετηθεί στον εργαστηριακό χώρο που στεγάζεται στο Β΄ κτίριο του Τμήματος Χημείας στην αίθουσα Χ3-223

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Η μονάδα χρησιμοποιείται για την σύνθεση και ανάλυση οργανικών μορίων, βιομορίων, πεπτιδίων, πεπτιδικών αναλόγων, πρωτεϊνών και γενικά οποιασδήποτε οργανικής - βιοχημικής ένωσης, η πορεία σύνθεσης της οποίας είναι συμβατή με την χρήση διαλυτών του αυτόματου συνθέτη.

Δραστηριοποιείται στους ακόλουθους τομείς:

- Σύνθεση οργανικών ενώσεων σε στερεό υπόστρωμα και σε υγρή φάση, αυτοματοποιημένη αποκοπή και απομόνωση ουσιών.
- Σύνθεση Βιομορίων, Αναλόγων DNA/RNA, Σακχάρων, Φαρμακευτικών ουσιών με αυξημένη βιοδιαθεσιμότητα.
- Σύνθεση και απομόνωση πρωτεϊνών και πεπτιδίων.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

- Διάταξη αυτόματης σύνθεσης πεπτιδίων – οργανικών ενώσεων VANTAGE AAPPTC,
- Σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή με καταγραφέα,
- Σύστημα εξάτμισης διαλύτη με υψηλό κενό SpeedVac.

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Υπηρεσίες προς τρίτους παρέχονται μέσω της Επιτροπής Ερευνών του Π.Ι. ύστερα από υπογραφή αντίστοιχων εγγράφων (συμφωνητικό/σύμβαση).

Στην περίπτωση που αποτελέσματα της μονάδας δημοσιοποιούνται (διδακτορικές διατριβές, μεταπτυχιακά διπλώματα ειδίκευσης, πτυχιακές, δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια) προκύπτει η υποχρέωση αναφοράς ευχαριστιών σύμφωνα με τα παρακάτω:

Acknowledgments

The authors would like to thank the Unit of Automated Organic Synthesis of the University of Ioannina for providing access to the facilities.

ή

Οι συγγραφείς ευχαριστούν την Μονάδα Αυτοματοποιημένης Οργανικής Σύνθεσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για την πρόσβαση στις υπηρεσίες της Μονάδας.

## Κέντρο Βιοσυστημάτων και Συνθετικής Γονιδιωματικής Δικτυακής Ιατρικής

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Δημήτριος Ρούκος  
**Χωροθέτηση:** Υπόγειο Ζάππειου Φοιτητικής εστίας  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** [http://www.gastricbreastcancer.com/CBS%20GenNetMed/CBC\\_GenNetMed.htm](http://www.gastricbreastcancer.com/CBS%20GenNetMed/CBC_GenNetMed.htm)  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** [droukos@uoi.gr](mailto:droukos@uoi.gr)

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Δημήτριος Ρούκος	Πρόεδρος της Επιτροπής	<a href="mailto:droukos@uoi.gr">droukos@uoi.gr</a>	2651005572 2651007423 6974323269
Μαργαρίτα Τζαφλίδου	-	<a href="mailto:mtzaphli@uoi.gr">mtzaphli@uoi.gr</a>	2651007595
Dr. Chee Seng Ku	HT-NGS	<a href="mailto:cheeseng.ku@ki.se">cheeseng.ku@ki.se</a>	2651005571
Ιωάννης Γεωργίου	Καθηγητής	<a href="mailto:igeorgio@uoi.gr">igeorgio@uoi.gr</a>	2651007822
Χρήστος Κάτσιος	-	<a href="mailto:chkatsio@cc.uoi.gr">chkatsio@cc.uoi.gr</a>	2651007433
Evangelos Simeonidis	-		
Κων/νος Παπαλουκάς	-	<a href="mailto:papalouk@cc.uoi.gr">papalouk@cc.uoi.gr</a>	2651007411
Δημοσθένης Ζιώγας	Υπεύθυνος συλλογής και καταγραφής των κλινικών δειγμάτων και πληροφοριών	<a href="mailto:deziogas@hotmail.com">deziogas@hotmail.com</a>	2651007522

### 2. Σύντομη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

- Στόχος του Κέντρου είναι η καινοτόμος βιοϊατρική έρευνα με ολοκληρωμένη γονιδιωματική ανάλυση κλινικών βιολογικών δειγμάτων ασθενών. Η περαιτέρω συστηματική ανάλυση των γονιδιωματικών και κλινικών δεδομένων με σύγχρονες εφαρμογές υπολογιστικής Βιολογίας, συστημάτων και μαθηματικών προβλεπτικών μοντέλων δικτυακών αλληλεπιδράσεων, στοχεύει στην εξατομικευμένη κλινική δικτυακή ιατρική του μέλλοντος («Κλινική Καινοτομία»), με ανάπτυξη βιοδεικτών και φαρμάκων της επόμενης γενιάς.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Μεταφραστική έρευνα στην Γονιδιωματική Ιατρική με έμφαση στην «ακρίβεια γονιδιωματικής ιατρικής του καρκίνου»

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

- Στοιχειώδης εργαστηριακή υποδομή, λόγω έλλειψης οικονομικών πόρων για την αγορά «Next-Generation Sequencing System», όπως αρχικά είχε σχεδιαστεί.

### 5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Roukos DH. Crossroads between “linear” and nonlinear transcription concepts in the discovery of next-generation sequencing systems-based anticancer therapies. *Drug Discov Today*. 2016 Apr;21(4):663-73.
- Ziogas DE, Glantzounis G, Liakakos T, Roukos DH. Targeting dynamics of subclones of GI, liver and pancreatic cancers. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016 Jul;10(7):773-6.
- Ziogas DE, Spiliotis J, Lykoudis EG, Zografos GC, Roukos DH. Intratumor and circulating clonal heterogeneity shape the basis of precision breast cancer therapy. *Future Oncol*. 2016 Sep 1. [Epub ahead of print].
- Lianos GD, Mangano A, Cho WC, Dionigi G, Roukos DH. Circulating tumor DNA: new horizons for improving cancer treatment. *Future Oncol*. 2015;11(4):545-8.

- Lianos GD, Mangano A, Kouraklis G, Roukos DH. Dynamic sequencing of circulating tumor DNA: novel noninvasive cancer biomarker. *Biomark Med.* 2014;8(5):629-32.
- Lianos GD, Vlachos K, Zoras O, Katsios C, Cho WC, Roukos DH. Potential of antibody-drug conjugates and novel therapeutics in breast cancer management. *Onco Targets Ther.* 2014 Mar 24;7:491-500.
- Roukos DH. Genome network medicine: innovation to overcome huge challenges in cancer therapy. *Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med.* 2014 Mar-Apr;6(2):201-8.
- Roukos DH. Cancer heterogeneity and signaling network-based drug target. *Pharmacogenomics.* 2013 Aug;14(11):1243-6.
- Roukos DH, Baltogiannis GG, Baltogiannis G. Mapping inherited and somatic variation in regulatory DNA: new roadmap for common disease clinical discoveries. *Expert Rev Mol Diagn.* 2013 Jul;13(6):519-22.
- Roukos DH, Ku CS. Clinical cancer genome and precision medicine. *Ann Surg Oncol.* 2012 Nov;19(12):3646-50.

## Μονάδα Τεχνικών Υποδομών και Μεθόδων Χαρακτηρισμού και Ελέγχου Βιοδραστικότητας Ουσιών

**Επιστημονικώς Υπεύθυνη:** Μαρία-Ελένη Λέκκα, Καθηγήτρια  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Χημείας  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** <http://www.uoi.gr/ereyna/lab-net/>  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** mlekka@uoi.gr

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή):

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Μ. Λέκκα	Καθηγήτρια	mlekka@uoi.gr	2651008367
Α. Κούκκου	Αν. Καθηγήτρια	akukku@cc.uoi.gr	2651008371
Ε. Πάνου	Αν. Καθηγήτρια	epanou@cc.uoi.gr	2651008393
Σ. Χατζηκακού	Καθηγητής	shadjika@uoi.gr	2651008374
Μ. Κωνσταντή	Αν. Καθηγήτρια	mkonstan@cc.uoi.gr	2651007554
Π. Παππάς	Επ.Καθηγητής	ppapas@cc.uoi.gr	2651007553
Α. Μπατιστάτου	Αν. Καθηγήτρια	abatista@cc.uoi.gr	2651007768
Γ. Μάνος	Καθηγητής TEI	gmanos@tei.ep.gr	
Π. Υφαντή	Εξ. Συνεργάτης	p_yfanti@yahoo.gr	

### 2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Σκοπός της Μονάδας είναι ο έλεγχος βιοδραστικότητας φυσικών και συνθετικών προϊόντων / ξενοβιοτικών ενώσεων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Η Μονάδα δραστηριοποιείται στους ακόλουθους τομείς:

- Α) Μελέτη της φυσιολογίας και της βιοχημείας των κυττάρων (έλεγχος μεταβολισμού, απόπτωση, βιοσηματοδότηση).  
 Β) Επιδράσεις ξενοβιοτικών φαρμάκων και τοξικών ουσιών στα κύτταρα (έλεγχος κυτταροτοξικότητας).  
 Γ) Έλεγχος φαρμάκων / φυτοφαρμάκων και βιοδραστικών ενώσεων.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Η Μονάδα έχει διεπιστημονικό και δι-ιδρυματικό χαρακτήρα, στον οποίο συμβάλλουν κατά κύριο λόγο το Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας, το Εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και το Τμήμα Φυτικής παραγωγής του ΑΤΕΙ Ηπείρου. Διαθέτει εξοπλισμό για την απομόνωση, επεξεργασία και χαρακτηρισμό, υλικού ζωϊκής ή/και φυτικής προέλευσης, καθώς και συνθετικών ενώσεων, για τη διατήρηση και φύλαξη κυττάρων και εκχυλισμάτων καθώς επίσης και απομόνωση επιτέλεση των εργαστηριακών δοκιμών ελέγχου βιοδραστικότητας.

Η Μονάδα κάνει χρήση του Εργαστηρίου Κυτταροκαλλιιεργειών (κυτταρικών σειρών και πρωτογενών καλλιιεργειών), καθώς και του Εργαστηρίου Καλλιιεργείας Βακτηριακών Κυττάρων του Τμήματος Χημείας.

Ειδικότερα:

Α. Το εργαστήριο κυτταροκαλλιιεργειών στεγάζεται και λειτουργεί στο Επίπεδο -1 του κτηρίου Χ3. Περιλαμβάνει τα παρακάτω κύρια τμήματα:

- Το κεντρικό εργαστήριο, που έχει εξοπλισμό: Δύο θαλάμους νηματώδους ροής επιπέδου Βιοασφάλειας ΙΙ, δύο επωαστικούς θαλάμους CO<sub>2</sub>, ανάστροφο μικροσκόπιο, συσκευή μηχανικής καταπόνησης των κυττάρων, διάφορες μικροσυσκευές και
- Ψυχρό θάλαμο όπου φυλάσσονται τα αντιδραστήρια και τα ευκαρυωτικά κύτταρα σε ειδικά δοχεία στους -170°C (dewars)
- Αναλυτικά:
- Επωαστικός θάλαμος CO<sub>2</sub>: Θάλαμος σταθερής θερμοκρασίας (37°C) και περιεκτικότητας σε CO<sub>2</sub> (5% CO<sub>2</sub>) (Galaxy R.. RS Biotech)
- Θάλαμος νηματοειδούς ροής, Επίπεδο Βιοασφάλειας ΙΙ (Laminar flow, Hood Class II type A/B3, Nuair, Model No 425-100, Ser. No 27190AR)

- Ανάστροφο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο (Kruss, Hamburg, Germany)
- Stretcher (Flexcell FX-5000 Tension System) για μηχανική παραμόρφωση των κυττάρων
- Φυγόκεντρος ROTOFIX 32 (Hettich, Zentrifugen)
- Υδρόλουτρο
- Μικροσυσκευές (Σύστημα αυτόματης αναρρόφησης υγρών, Αιματοκυτόμετρο Neubauer, Συσκευές ομογενοποίησης κλπ).

Β. Το εργαστήριο καλλιέργειών βακτηριακών κυττάρων (X3-112) περιλαμβάνει

- Θάλαμο νηματώδους ροής
- Φωτονικό μικροσκόπιο
- Θαλάμους ανάδευσης
- Ειδικό χώρο σταθερής θερμοκρασίας-υγρασίας

Γ. Ψυχρός θάλαμος, όπου φυλάσσονται τα υλικά – δείγματα για καλλιέργειες βακτηριακών κυττάρων

Δ. Σκοτεινός θάλαμος εξοπλισμένος με εργαστηριακό πάγκο

Η υποδομή αυτή πλαισιώνεται από εργαστήριο ηλεκτροφορήσεων, ψυγεία, καταψύξεις (-20°C) και βαθιές καταψύξεις (-80°C) για φύλαξη των δειγμάτων, συσκευή λυοφιλίωσης, συσκευή speed-vac, υπερφυγόκεντρο, φασματοφωτόμετρο φθορισμού και λοιπό εξοπλισμό, που στεγάζονται στην αίθουσα (X3-107). Τέλος, στη μονάδα υπάγεται ειδικός θάλαμος νηματώδους ροής απομόνωσης RNA και συσκευή real-time PCR, που φιλοξενούνται στον εργαστηριακό χώρο X3-111.

Ο βασικός εξοπλισμός, οι βασικές υποδομές καθώς και τα πειραματικά μοντέλα (κυτταρικές σειρές) ήδη υπάρχουν και έχουν κατά καιρούς χρηματοδοτηθεί από προγράμματα της ΓΓΕΤ, από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, (ΠΔΕ), και την Περιφέρεια Ιωαννίνων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ για την υποστήριξη της έρευνας.

### 5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Υπηρεσίες προς τρίτους παρέχονται μέσω της Επιτροπής Ερευνών του Π.Ι. ύστερα από υπογραφή αντίστοιχων εγγράφων (συμφωνητικό/σύμβαση).

Στην περίπτωση που αποτελέσματα της μονάδας δημοσιοποιούνται (διδασκαρικές διατριβές, μεταπτυχιακά διπλώματα ειδίκευσης, πτυχιακές, δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια) προκύπτει η υποχρέωση αναφοράς ευχαριστιών προς την Μονάδα.

### 6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Gkaniatsou EI, Banti CN, Kourkoumelis N, Skoulika S, Manoli M, Tasiopoulos AJ, Hadjikakou SK, Novel mixed metal Ag(I)-Sb(III)-metallotherapeutics of the NSAIDs, aspirin and salicylic acid: Enhancement of their solubility and bioactivity by using the surfactant CTAB, *J Inorg Biochem.* (2015), 150:108-119.
- Urgut OS, Ozturk II, Banti CN, Kourkoumelis N, Manoli M, Tasiopoulos AJ, Hadjikakou SK, New antimony(III) halide complexes with dithiocarbamate ligands derived from thiuram degradation: The effect of the molecule's close contacts on in vitro cytotoxic activity, *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl.* (2016), 58:396-408.
- Παρασκευή Υφαντή, Βιολογικές Δράσεις Αρωματικών-Φαρμακευτικών φυτών (2015) Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Ευστάθιος Βασδέκης, Συγκριτική μελέτη αντιοξειδωτικής και βιολογικής δράσης αυτοφυών λαχανοφύτων και εδώδιμων μυκήτων από το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. (2013) Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Π. Υφαντή, Μ.Ε. Λέκκα, Γ. Μάνος (2015). Διερεύνηση της πιθανής αντικαρκινικής δράσης φυτικών ειδών της οικογένειας *Lamiaceae* που αυτοφύονται στην περιοχή της Ηπείρου. 12 ο Συνέδριο Χημείας Ελλάδας-Κύπρου, 8 και 10 Μαΐου Θεσσαλονίκη.
- Υφαντή Π., Πατακιούτας Γ., Λενέτη Ε., Ζήσης Κ., Μάνος Γ., Λέκκα Μ. (2015). Επίδραση πτητικών ενώσεων του αρωματικού φυτού *Satureja horvatii* spp. *macrophylla* σε δύο φυτοπαθογόνους μύκητες της τομάτας. 27<sup>ο</sup> Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών (ΕΕΕΟ), 28-29 Σεπτεμβρίου Βόλος.
- Υφαντή Π., Πατακιούτας Γ., Δούμα Δ., Λενέτη Ε., Μάνος Γ., Λέκκα Μ. (2016). Επίδραση Αιθέριου ελαίου του *Satureja horvatii* spp. *macrophylla* στην ανάπτυξη του *Botrytis cinerea*. 18<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φυτοπαθολογίας, 18 – 21 Οκτωβρίου, Ηράκλειο Κρήτης.

## Μονάδα Ηλεκτρονιακής Μικροσκοπίας Διέλευσης – Σάρωσης

<b>Επιστημονικώς Υπεύθυνος:</b>	Απόστολος Αυγερόπουλος, Καθηγητής
<b>Χωροθέτηση:</b>	Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών
<b>Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:</b>	polymers.gr
<b>E-mail Μονάδας/Κέντρου:</b>	aavger@cc.uoi.gr
<b>Γραμματεία Μονάδας:</b>	26510 09015

### 1. Ανθρώπινο δυναμικό (Επιστημονική Επιτροπή/Χειριστής):

#### Επιστημονική Επιτροπή:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Απόστολος Αυγερόπουλος	Καθηγητής	aavger@cc.uoi.gr	2651009001
Αλέξανδρος Καράντζαλης	Επικ. Καθηγητής	akarantz@cc.uoi.gr	2651009026
Ιωάννης Δεληγιαννάκης	Καθηγητής	ideligia@cc.uoi.gr	2651008662
Νικόλαος Κουρκουμέλης	Επικ. Καθηγητής	nkourkou@cc.uoi.gr	2651007594
Μαρία-Ελένη Λέκκα	Καθηγήτρια	mlekka@cc.uoi.gr	2651008367

### 2. Σύνοψη περιγραφή Μονάδας/Κέντρου:

Η Μονάδα Ηλεκτρονιακής Μικροσκοπίας Διέλευσης-Σάρωσης έχει ως βασικό σκοπό και στόχο την επιστημονική υποστήριξη διατμηματικής και διεπιστημονικής έρευνας και εκπαιδευτικής διαδικασίας που διεξάγεται σε εργαστηριακούς χώρους και κλινικές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Μέσω συνεργασιών είναι δυνατή η χρήση για ερευνητικούς σκοπούς από άλλους έμπειρους χρήστες Δημόσιων ή κα Ιδιωτικών Εθνικών και Διεθνών Φορέων.

### 3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Με την συγκεκριμένη Μονάδα πραγματοποιούνται ερευνητικές δραστηριότητες που βασίζονται σε: Εφαρμογές στην Επιστήμη Υλικών (κεραμικά, μέταλλα, σύνθετα, πολυμερή, βιοϋλικά), ικανότητα μελέτης μεσεπιφανειών και διεπιφανειών, ικανότητα απόλυτου προσδιορισμού παραμέτρων σε νανοδιαστάσεις είτε μέσω μεθόδων υψηλής διακριτικής ικανότητας (high resolution) είτε μέσω περίθλασης ηλεκτρονίων (electron diffraction), προσδιορισμό σχήματος, διαστάσεων και θέσης νανοσωματιδίων και μικροκρυστάλλων που μπορεί να παρατηρούνται και να εμπεριέχονται στο υπό εξέταση δείγμα, προσδιορισμό της θέσης ατόμων και εύρος οργάνωσης τους καθώς και μελέτη ατελειών σε ατομική κλίμακα, προσδιορισμό χημικής σύστασης φάσεων ή/και μιγμάτων φάσεων, προσδιορισμό αστοχίας και εύρος αυτής σε τεχνολογικές κατασκευές με την χρήση της τεχνικής σκοτεινού πεδίου, όπου τέτοιου είδους ατέλειες είναι πολύ εύκολα διακριτές, προσδιορισμό σύστασης ανόργανων ουσιών σε σύνθετα υλικά με χρήση των ηλεκτρονικών χαρτογράφησης EDS (Energy Dispersive Spectroscopy) και EELS (Electron Energy Loss Spectroscopy), μελέτη ημιαγωγικών υλικών και προσδιορισμός στοιχειακής ανάλυσης τους με την προαναφερόμενη τεχνική EDS, χρήση της εναλλακτικής δυνατότητας STEM για εφαρμογή σε βιολογικά υλικά και προσδιορισμό ιών, δυνατότητα ελέγχου μεταφοράς φαρμάκων σε νανοκλίμακα, μελέτη σύνθετων βιολογικών υλικών (οστών) με διττή προσέγγιση τόσο στο οργανικό (κολλαγόνο) όσο και στο ανόργανο μέρος (νανοσωματίδια απατίτη) και εξαγωγή συμπερασμάτων με σημασία τόσο στην κλινική όσο και στη βασική έρευνα.

### 4. Εργαστηριακή υποδομή:

Δύο (2) μικροτόμοι (με δυνατότητα λειτουργίας ως υπερ-κρυομικροτόμοι) για την λήψη λεπτών υμενίων δειγμάτων προς παρατήρησή τους με ηλεκτρονιακή μικροσκοπία διέλευσης Ένα (1) Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Διέλευσης Υψηλής Ευκρίνειας (HR-TEM), που αποτελεί σύστημα τελευταίας τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικό και έτοιμο για άμεση παρατήρηση δειγμάτων, διαθέτοντας όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα.

Ένα (1) Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης Χαμηλού Κενού (LV-SEM) που αποτελεί ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης με δυνατότητα υποδοχής δειγμάτων σε χαμηλό κενό και σύστημα μικροανάλυσης.



**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Δεν λαμβάνει χώρα παροχή υπηρεσιών προς τρίτους. Όμως, μέσω του υπεύθυνου προσωπικού της Μονάδας (Αυγερόπουλος, Καράντζαλης), πραγματοποιείται συνεννόηση για την χρήση της οργανολογίας, προετοιμασία δειγμάτων, επίβλεψη χρήσης και συντήρηση της Μονάδας. Η Μονάδα είναι λειτουργική από τον Μάρτιο του 2013 και έχει χρησιμοποιηθεί για ερευνητικούς σκοπούς και την διεκπεραίωση προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης και διδακτορικών διατριβών από φοιτητές Τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Χημείας, Φυσικής, Ιατρικής, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και Μηχανικών Επιστήμης Υλικών). Επίσης, η Μονάδα έχει χρησιμοποιηθεί και από άλλους έμπειρους χρήστες ή από το υπεύθυνο προσωπικό προς όφελος άλλων Δημόσιων ή και Ιδιωτικών Εθνικών και Διεθνών Φορέων για ερευνητικούς λόγους, όπως προκύπτουν από ερευνητικά προγράμματα και διεπιστημονικές συνεργασίες μεταξύ των ενδιαφερόμενων. Συγκεκριμένα, υπάρχουν αντίστοιχα ημερολόγια χρήσης των δύο ηλεκτρονικών μικροσκοπίων που αποδεικνύουν τη συνεχή χρήση, όχι μόνο από Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων όπως: Χημείας, Φυσικής, Ιατρικής, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, αλλά και από άλλους φορείς όπως: Α.Π.Θ., Ε.Κ.Π.Α., Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ε.ΚΕ.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», καθώς και του εξωτερικού στα πλαίσια συνεργασιών που προϋπήρχαν ή αναπτύχθηκαν, λόγω ύπαρξης της συγκεκριμένης οργανολογίας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):**

*Αναφέρονται ενδεικτικοί τίτλοι προγραμμάτων του υπεύθυνου προσωπικού:*

- FP7-NMP-2007-LARGE-1 με τίτλο: “Carbon Nanotube Confinement Strategies to Develop Novel Polymer Matrix Composites”
- FP7-NMP-2009-SMALL-3 με τίτλο: “Large Area Molecularly Assembled Nanopatterns for Devices”
- Πρόγραμμα: «ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ», με τίτλο: “Ανάπτυξη Νέων Υλικών για την Άμεση Χρήση σε Βιολογικό Καθαρισμό και ΧΥΤΑ”
- FP7-PEOPLE-2012-IEF με τίτλο: “Development of Low Band Gap Conjugated Polymers by EcoFriendly Synthetic Methodologies for High Performance Organic Photovoltaics”
- Χρηματοδοτούμενο από ξένη εταιρεία: 3M Company, με τίτλο: “Block Copolymers for Filtration”

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (περιοδικό, τεύχος, χρονολογία, σελίδες):**

European Polymer Journal 49 (2013) 1089-1097; European Polymer Journal 49 (2013) 1841-1851; Polymer 54 (2013) 1480-1489; RSC Adv. 4 (2014) 45522-45534; J. Phys. Chem. B 118 (2014) 11341-11352; ACS Appl. Mater. Interfaces 7 (2015) 11683-11694; ACS Macro Lett. 4 (2015) 1392-1397; Applied Surface Science 336 (2015) 262-266; Electrochimica Acta 165 (2015) 410-415; J. Appl. Polym. Sci. 132 (2015), 42547; J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem. 53 (2015) 23-32; J. Polym. Sci. Part B: Polym. Phys. 53 (2015) 1238-1246, κ.α.

**Μονάδα/Κέντρο: Μονάδα Κυτταρομετρίας Ροής**

**Επιστημονικώς Υπεύθυνος:** Γ. Θυφρονίτης  
**Χωροθέτηση:** Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Ε4  
**Ιστοσελίδα Μονάδας/Κέντρου:** Υπό κατασκευή  
**E-mail Μονάδας/Κέντρου:** gthyfron@uoi.gr

**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Γ. Θυφρονίτης	Καθηγητής	gthyfron@uoi.gr	2651007123
Ι. Ιωάννου	Καθηγητής	igeorgio@uoi.gr	2651007822
Α. Τσελέπης	Καθηγητής	atselep@uoi.gr	2651008365
Σ. Χριστοφορίδης	Αν. Καθηγήτρια	schricto@uoi.gr	2651007808
Α. Μαγκλάρα	Επ. Καθηγήτρια	magklara@cc.uoi.gr	2651007818
Σ. Τσιομήτα	Υπ. Διδάκτορας	stsiomita@gmail.com	2651007394

**2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:**

- Το Εργαστήριο ξεκίνησε τη λειτουργία του και εντάχθηκε στο δίκτυο εργαστηρίων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων το 2016. Οι δραστηριότητες του Εργαστηρίου εκτείνονται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα των Βιολογικών Επιστημών στα οποία είναι χρήσιμος ο φαινοτυπικός χαρακτηρισμός κυττάρων και ο διαχωρισμός τους για την περαιτέρω μελέτη των ιδιοτήτων τους. Σημαντικές εφαρμογές βρίσκει η κυτταρομετρία ροής στα επιστημονικά πεδία της Ανοσολογίας, Κυτταρικής Βιολογίας, Βλαστικών Κυττάρων, Καρκίνου, Αναπαραγωγής, Γενετικής κ.ά. Στους ειδικότερους στόχους του Εργαστηρίου εντάσσονται οι ακόλουθοι:
  - Η συμβολή στην κάλυψη των διδακτικών αναγκών του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών στο γνωστικό αντικείμενο της Ανοσολογίας, ιδίως σε ό,τι αφορά την άσκηση προπτυχιακών φοιτητών σε ζητήματα ερευνητικής μεθοδολογίας και πρακτικών εφαρμογών.
  - Η εκπόνηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων, αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς.
  - Η προσφορά υπηρεσιών διαγνωστικού, ερευνητικού ή συμβουλευτικού χαρακτήρα σε δημόσιους οργανισμούς, ιδιωτικούς φορείς και φυσικά πρόσωπα.

**3. Ερευνητικές δραστηριότητες:**

Στο Εργαστήριο διεξάγεται έρευνα που αφορά στην μελέτη α) των ιδιοτήτων και δράσεων μεταγραφικών παραγόντων, β) των ιδιοτήτων βλαστικών καρκινικών κυττάρων γ) της μεταμεταγραφικής ρύθμισης δ) του κυτταρικού κύκλου ε) της αναπαραγωγής.

**4. Εργαστηριακή υποδομή:**

Συσκευή ποσοτικήςPCR (qPCR), ανάστροφο φθορίζον μικροσκόπιο, θάλαμος νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας, επωαστικούς κλίβανους, ψυγεία βαθιάς κατάψυξης (-80°C, -20°C) και συντήρησης, συστήματα ηλεκτροφόρησης, ομογενοποιητής ιστών, φωτόμετρο πλήρους φάσματος (UV-Vis) μέτρησης μικροποσοτήτων γενωμικού υλικού, φυγόκεντρος. Κυτταρομέτρο Ροής υψηλής ταχύτητας FACSAriaIII, που είναι και ο μόνος Κυτταροδιαχωριστής υψηλής ταχύτητας στη Βόρεια και Δυτική Ελλάδα

**5. Υπηρεσίες σε τρίτους:**

Τα μέλη του εργαστηρίου έχουν συνεργασίες με ερευνητικές ομάδες στην Ελλάδα και στα πλαίσια των συνεργασιών αυτών διαθέτουν τις ερευνητικές διατάξεις του Εργαστηρίου αλλά και τις επιστημονικές τους εξειδικεύσεις. Στα Ιωάννινα υπάρχουν συνεργασίες με τα εργαστήρια: Βιοχημείας, ΝευροΑνοσολογίας, Περιβαλλοντικών και Φυσικοχημικών Μελετών, του τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Ιατρικής Γενετικής στην Κλινική Πράξη του τμήματος Ιατρικής και με το Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Ερευνών του ΙΤΕ.

**6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι) :**

- “Ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων προεπιλογής φύλλου, σε πρόβατα, με στόχο τη διατήρηση και αύξηση του γενετικού κεφαλαίου και της παραγωγικότητας, των αυτόχθονων φυλών υψηλής γενετικής αξίας”. ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ»

**7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:**

- Kavrochorianou N, Evangelidou M, Markogiannaki M, Tovey M, Thyphronitis G and Haralambous S. IFNAR signaling directly modulates T lymphocytes activity resulting in milder Experimental Autoimmune Encephalomyelitis development. *J Leukoc Biol.*99:175-88, 2016. doi: 10.1189/jlb.3A1214-598R.
- Urticadioica L. as a wound healing herb: an in vitro study of its cell proliferation and migration activity, Athanasia Kasouni, Theoni Trangas, Constantine Stalikas, Anastassios N. Troganis\* Submitted
- Verigos I, Mantzaris MD, Magklara A. The histone demethylase LSD1 is a potential drug target in breast cancer stem cells. 67th Conference of the Greek Society for Biochemistry and Molecular Biology, Ioannina, Greece, November 25-27, 2016.
- S. Tsiomita, G. Mavrothalassitis, G. Thyphronitis. ERF over-expression inhibits IL-2 and IL-10 production following TCR/CD28 stimulation of Hut-78 T lymphocytes. 67th Conference of the Greek Society for Biochemistry and Molecular Biology, Ioannina, Greece, November 25-27, 2016.
- Chrysoula Komini, Theoni Trangas “Poly(A) polymerase a overexpression results in cell cycle arrest and apoptosis whereas promotes cellular proliferation in the absence of functional P53” 68th Annual Conference of the Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece, 10-12 November 2016 .
- Andromachi Lambrianidou, Christos Meristoudis, Katerina Soupsana, Theoni Trangas. The phosphorylation status of mRNA binding protein IMP1 regulates c-MYC expression levels. 10-12/11/2017 Αθήνα, Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας.

