



ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

2021-2022



Ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος Β.Ε.Τ. ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 εκδόθηκε το Σεπτέμβριο του 2021, ωστόσο είναι υπό διαρκή ενημέρωση.

Ο Οδηγός Σπουδών αποτελεί επικαιροποιημένη έκδοση των προηγούμενων Οδηγών, υπό την επιμέλεια της Γραμματείας του Τμήματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	7
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ	7
ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	11
▪ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ:	12
▪ ΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΕΠ, ΕΔΙΠ ΚΑΙ ΕΤΕΠ ΕΚΛΕΓΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΜΕΣΗ, ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΜΥΣΤΙΚΗ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΟΥΣ.....	12
▪ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	13
▪ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ:	15
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	16
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	19
▪ ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ.....	19
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	20
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	20
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ.....	23
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ	25
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ.....	27
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ	29
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ:	29
ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ:.....	29
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:	30
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ:	30
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ.....	30
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ (ΤΙΤΛΟΙ):	30
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ:	31
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΖΩΟΛΟΓΙΑΣ.....	31
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ.....	34
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ.....	36
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ.....	39
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ –	41
ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	41
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ Σ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΝΕΥΡΟΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ.....	43
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ.....	45
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	47
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΥ.....	49
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΦΥΤΩΝ	51
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (Α΄ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ)	55
Υγειονομική Περίθαλψη.....	63
Στέγαση.....	63
Ακαδημαϊκή ταυτότητα και Φοιτητικό Εισιτήριο (ΠΑΣΟ).....	64

<i>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2021-2022</i>	65
<i>ΣΥΜΒΑΣΙΟΥΧΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</i>	79
<i>ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ</i>	79
<i>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</i>	79
<i>ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ</i>	85
<i>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΩΝ</i>	86
<i>ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ</i>	88
▪ <i>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:</i>	90
▪ <i>ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ</i>	96

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ως Πρόεδρος του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών (BET) σας καλωσορίζω σε ένα από τα πιο πρόσφατα ιδρυθέντα Τμήματα με βιολογική κατεύθυνση (πρώτο έτος λειτουργίας 2000).

Στόχος του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών είναι η παροχή στους φοιτητές ουσιαστικών γνώσεων με επίκεντρο τις Βιοεπιστήμες, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης και η ενίσχυση του ενδιαφέροντος για τις εφαρμογές που έχει η Βιολογία στις Τεχνολογίες, προϋποθέσεις για μία επιτυχημένη σταδιοδρομία και επαγγελματική αποκατάσταση στον τομέα αυτό. Οι Βιοεπιστήμες εξελίσσονται ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες. Μέλημά μας είναι η εξασφάλιση ενός στιβαρού θεωρητικού υπόβαθρου αλλά και η καλλιέργεια της απαιτούμενης ευελιξίας, ώστε να μπορούν οι απόφοιτοι του BET να προσαρμόζονται στις εννοιολογικές και μεθοδολογικές απαιτήσεις όπως αυτές διαμορφώνονται στους συναφείς τομείς της Βιοτεχνολογίας, της διαχείρισης και προστασίας του Περιβάλλοντος και των Επιστημών Υγείας.

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος αξιολογείται και επικαιροποιείται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Έχει διαμορφωθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται τα βασικά μαθήματα υποδομής, όπως τα Μαθηματικά, η Φυσική, η Χημεία και η Πληροφορική, στο πρώτο έτος φοίτησης. Στα επόμενα δύο έτη τα μαθήματα κορμού καλύπτουν το φάσμα των σύγχρονων γνωστικών αντικειμένων που εντάσσονται στις επιστήμες ζωής, ώστε οι φοιτητές να αποκτήσουν μια σφαιρική αντίληψη των επικαιροποιημένων γνώσεων και των τρεχουσών επιστημονικών, αλλά και κοινωνικών αναγκών που υπηρετούνται από τις Βιολογικές Επιστήμες. Τα μαθήματα επιλογής που προσφέρονται από το τρίτο, αλλά, κυρίως, στο τέταρτο έτος σπουδών, αποσκοπούν στην παροχή εξειδικευμένης γνώσης σε τομείς αιχμής των Βιολογικών Επιστημών.

Η υποχρεωτική διπλωματική εργασία του πέμπτου έτους, διάρκειας ενός ή δυο εξαμήνων με πλήρη απασχόληση, επιτρέπει την εξοικείωση με την ερευνητική διαδικασία, την σε βάθος ενασχόληση με ένα ερευνητικό ερώτημα και την παραγωγή νέας γνώσης. Αυτή η εργασία διαφοροποιεί το Τμήμα BET από τα Τμήματα Βιολογίας τετραετούς φοίτησης, με στόχο να προσδώσει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα για την περαιτέρω εξέλιξη και σταδιοδρομία των αποφοίτων. Η πρακτική άσκηση καθώς και η συμμετοχή του Τμήματος BET στο πρόγραμμα ανταλλαγής φοιτητών ERASMUS, δίνει την δυνατότητα στους φοιτητές να εμπλουτίσουν τις εμπειρίες τους σε διαφορετικές συνθήκες εκπαίδευσης.

Οι υποδομές του Πανεπιστημίου σε ηλεκτρονικά μέσα, όπως το Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης, συνεπικουρούν στην επιτυχή διεκπεραίωση του διδακτικού έργου, ενώ η ολοκλήρωση του νέου κτιρίου που στεγάζει φοιτητικά

εργαστήρια και αίθουσες διδασκαλίας έχει διευκολύνει και αναβαθμίσει σε μεγάλο βαθμό το εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος. Σημαντικές συνιστώσες στην ποιοτική και ολοκληρωμένη εκπαίδευση που φιλοδοξεί να παρέχει το Τμήμα ΒΕΤ είναι η προσβασιμότητα, η επικοινωνία και ο εποικοδομητικός διάλογος που έχουν οι φοιτητές με τους διδάσκοντες.

Τέλος, με την έκδοση της Υπουργικής Απόφασης 141875/Ζ1 Υ.Α. (ΦΕΚ 3900/07.09.2018/τ.Β') για την υπαγωγή του Τμήματος στις διατάξεις της παρ.1, του άρθ. 46, του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/04.08.2017, τ.Α'), «*το πτυχίο που απονέμεται από το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου σπουδών, αποτελεί ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) στην ειδικότητα του Τμήματος, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου*». Η εξέλιξη αυτή επισφράγισε τις προσπάθειες των διοικήσεων του Τμήματος και του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, ενώ αναγνωρίστηκαν το επίπεδο και η ποιότητα των σπουδών του Τμήματος.

Εκ μέρους όλων των μελών ΔΕΠ και του υπόλοιπου επιστημονικού, διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του Τμήματος, εύχομαι οι γνώσεις και οι εμπειρίες που θα αποκομίσετε στη διάρκεια των σπουδών σας να ανταποκριθούν πλήρως στις προσδοκίες σας.

Καλή Αρχή!

Πέτρος Μαραγκός
Αναπλ. Καθηγητής

Πρόεδρος του Τμήματος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών είναι ένα από τα νέα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς ξεκίνησε τη λειτουργία του κατά το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001 (ΦΕΚ ίδρυσης 179/6-9-1999).

Αποτελεί ένα εκ των τεσσάρων (4) Τμημάτων της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η Σχολή Επιστημών Υγείας (ΣΕΥ) ιδρύθηκε στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων τον Ιούνιο του 2013, στο πλαίσιο του Ν. 4009/2011 και σε εφαρμογή του σχεδίου «ΑΘΗΝΑ» για την αναδιάρθρωση των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης, με το Άρθρο 4 του Π.Δ. 105/2013 και περιελάμβανε:

- Α. το Τμήμα Ιατρικής και
- Β. το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών.

Πρόσφατα, με τη συνένωση του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και του Τ.Ε.Ι. Ηπείρου, στη Σ.Ε.Υ. εντάχθηκαν και τα Τμήματα:

- Γ. Νοσηλευτικής και
- Δ. Λογοθεραπείας.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών έχει ως αποστολή την καλλιέργεια και προαγωγή της επιστήμης της Βιολογίας, τη θεραπεία γενικότερα των επιστημών ζωής στο οργανισμικό, κυτταρικό και μοριακό επίπεδο, παρέχοντας γνώση και καλλιεργώντας τη βασική, εφαρμοσμένη και τεχνολογική έρευνα με άξονες:

- 1) την παροχή πανεπιστημιακών γνώσεων όλου του φάσματος των επιστημών ζωής, με έμφαση στις τεχνολογίες που απορρέουν από τις εφαρμογές τους και
- 2) την παραγωγή γνώσεων και τη δημιουργία τεχνολογιών με κύριο προσανατολισμό τη μελέτη, αξιοποίηση, εκμετάλλευση και προστασία των έμβιων πόρων και βιοτόπων σε τοπικό και εθνικό επίπεδο.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

Το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών (ΤΒΕΤ) του Παν/μίου Ιωαννίνων (Π.Ι.) ιδρύθηκε και λειτουργεί από το ακαδ. έτος 2000-2001, με 5-ετές πρόγραμμα σπουδών. Η διαδικασία κατοχύρωσης επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων μας άρχισε το 2005 και ολοκληρώθηκε το 2008 με την έγκριση Προεδρικού Διατάγματος.

Με τη δημοσίευση Προεδρικού Διατάγματος Υπ' Αριθμ. 185 (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως 247/3-12-2008) κατοχυρώνονται επαγγελματικά οι πτυχιούχοι του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών.

Το ανωτέρω Π.Δ. συγκεκριμενοποιεί τις επαγγελματικές δυνατότητες των

αποφοίτων μας στον ευρύτερο δημόσιο αλλά και ιδιωτικό τομέα.

Οι απόφοιτοι του Τμήματος μπορούν να εργασθούν στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα, στην Ελλάδα και τις χώρες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Ενδεικτικά, μπορούν να απασχοληθούν:

- Σε ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα.
- Στον κλάδο της υγείας.
- Σε βιομηχανίες (τεχνολογία τροφίμων, φαρμακοβιομηχανίες, διαχείριση αποβλήτων κ.ά.).
- Σε μονάδες υδατοκαλλιεργειών και ιχθυογεννητικούς σταθμούς.
- Σε ζωολογικά ή βοτανικά μουσεία.
- Σε τομείς σχετιζόμενους με την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος και τη βιοτεχνολογία.
- Στη μέση εκπαίδευση.
- Στον ευρύτερο δημόσιο τομέα (Υπουργεία, Νομαρχίες, Ελληνική Αστυνομία).

Τέλος, οι απόφοιτοι μπορούν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο, με στόχο ερευνητική (αυτοδύναμοι ερευνητές, διευθυντές μονάδων) ή ακαδημαϊκή σταδιοδρομία.

✓ Αναγνώριση τίτλου σπουδών ως ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master)

Με την έκδοση της Υπουργικής Απόφασης 141875/Ζ1 Υ.Α. (ΦΕΚ 3900/07.09.2018/τ.Β') για την υπαγωγή του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στις διατάξεις της παρ.1, του άρθ. 46, του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/04.08.2017, τ.Α'), το πτυχίο που απονέμεται από το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου σπουδών, **αποτελεί ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master)** στην ειδικότητα του Τμήματος, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου.

Μετά την έκδοση της εν λόγω Υ.Α. ο ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) θεωρείται ότι έχει ληφθεί από την ημερομηνία απονομής του πτυχίου και καταλαμβάνει και τους αποφοιτήσαντες πριν από την έναρξη ισχύος του Ν.4485 (2017).

✓ Αναγνώρισης παιδαγωγικής - διδακτικής επάρκειας

Από τις 22-3-2007 το ΑΣΕΠ αποδέχθηκε όπως το πτυχίο του Τμήματος ΒΕΤ υπαχθεί στους τίτλους σπουδών που γίνονται δεκτοί σε προκηρύξεις του Κλάδου ΠΕ Βιολόγων.

Επίσης, από τις 01-08-2008 (νόμος που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στο τεύχος Α 159/1-8-2008), το πτυχίο του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών αναγνωρίζεται ως τυπικό προσόν διορισμού σε θέσεις

προσωπικού του κλάδου ΠΕ04 Ειδικότητας 04 Βιολόγων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι απόφοιτοι έχουν τη δυνατότητα διορισμού σε θέσεις προσωπικού του κλάδου Π.Ε. 04.04 Βιολόγων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και το δικαίωμα συμμετοχής στους διαγωνισμούς του ΑΣΕΠ που απευθύνονται σε Βιολόγους.

Ωστόσο, το 2010, με τη διάταξη της παρ.2 του άρθρου 2 του Ν.3848/2010 (ΦΕΚ Α'/71) η πιστοποιημένη παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια κατέστη αναγκαία προϋπόθεση διορισμού στη δημόσια πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, στο Ν.3848/2010 (ΦΕΚ Α'/71) άρθρο 2, αναφέρεται ότι:

Παρ. 2. Στο διαγωνισμό (ενν. του ΑΣΕΠ) γίνονται δεκτοί όσοι διαθέτουν τα ειδικά τυπικά προσόντα διορισμού στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, καθώς και πιστοποιημένη παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια που προκύπτει κατά τα οριζόμενα στις επόμενες παραγράφους.

Παρ. 3. Η παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια πιστοποιείται (μεταξύ άλλων): α) Με βεβαίωση περί επιτυχούς παρακολούθησης ειδικού προγράμματος σπουδών τουλάχιστον εξαμηνιαίας διάρκειας, το οποίο παρέχεται από τμήμα Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή από ομάδες συνεργαζόμενων τμημάτων του ίδιου ή περισσότερων Α.Ε.Ι. σε αποφοίτους τμημάτων που έχουν τα ειδικά τυπικά προσόντα διορισμού στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Το πρόγραμμα αυτό καταρτίζεται με απόφαση του οικείου Α.Ε.Ι., που εγκρίνεται από τον Υπουργό Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, ύστερα από γνώμη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, και αξιολογείται μετά το πρώτο έτος λειτουργίας του, εν συνεχεία δε κάθε τέσσερα έτη, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 1 έως 9 του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189 Α'),

ή β) Με την κατοχή πτυχίου τμήματος Α.Ε.Ι., το πρόγραμμα σπουδών του οποίου εξασφαλίζει την προς τούτο αναγκαία θεωρητική κατάρτιση και πρακτική εξάσκηση και οι απόφοιτοι του οποίου έχουν τα ειδικά τυπικά προσόντα διορισμού στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Το πρόγραμμα σπουδών αξιολογείται ως προς την εξασφάλιση της παιδαγωγικής και διδακτικής επάρκειας μετά το πρώτο έτος λειτουργίας του, εν συνεχεία δε κάθε τέσσερα έτη, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 1 έως 9 του ν. 3374/2005. Ως προς την εξασφάλιση της παιδαγωγικής και διδακτικής επάρκειας εκδίδεται δια-πιστωτική απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, ύστερα από γνώμη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου».

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και την υπ' αριθ. 46820-Δ1 (15/4/2011) Εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, προκειμένου τα Τμήματα να εκδώσουν Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας για όσους φοιτητές/τριες επιθυμούν, θα πρέπει να συγκροτήσουν ένα αντίστοιχο Πρόγραμμα Σπουδών ενσωματωμένο στο κύριο Πρόγραμμα Σπουδών του κάθε Τμήματος. Το Πιστοποιητικό αυτό θα απονέμεται παράλληλα με τη λήψη του πτυχίου.

Στη συνέχεια, με τον Ν. 4485/2017, άρθρο 83, παρ. 13 ορίζεται ότι: στο τέλος του άρθρου 2 του ν. 3848/2010 (Α' 71) προστίθεται παράγραφος 8 ως εξής: «8. Δεν υπάγονται στις διατάξεις των παραγράφων 2, 3 και 4 όσοι εισήχθησαν κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2013-2014 και 2014-2015 σε καθηγητικές σχολές, όπως αυτές ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 8 του ν. 3194/2003 (Α' 267)».

Συνεπώς, για τους αποφοίτους που εισήχθησαν από το ακαδημαϊκό έτος 2013-

2014 και στο εξής, θα πρέπει να εκδίδεται ειδικό Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας. Με απόφαση της Συγκλήτου του Π.Ι. (1054/1-11-2018) πρόκειται να ζητηθεί τροποποίηση και να παραταθεί το ισχύον καθεστώς που αφορά στην παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια των αποφοίτων του, ώστε να καταρτίσουν τα ειδικά προγράμματα σπουδών. Έτσι, οι διατάξεις της παρ. 13, άρθ. 83 του Ν. 4485/2017 θα αρχίσουν να εφαρμόζονται για όσους έχουν εισαχθεί από το ακαδημαϊκό έτος **2015-16 και εφεξής**.

Συμπερασματικά, α) για τους αποφοίτους του Τμήματος εισαγωγής μέχρι και το έτος 2014-2015 η κατοχή του πτυχίου ισοδυναμεί με παιδαγωγική επάρκεια.

β) για αποφοίτους εισαγωγής 2015-16 και εφεξής το Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής-Διδακτικής επάρκειας δίδεται υπό όρους, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Το Τμήμα δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης Παιδαγωγικού-Διδακτικού κύκλου μαθημάτων, η επιτυχής ολοκλήρωση του οποίου οδηγεί στην απόκτηση Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής-Διδακτικής Επάρκειας (βάσει του άρθρου 2, παρ. 3 και του άρθρου 9, παρ. 6 του ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 Α'), όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 22 του άρθρου 36 του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α'), καθώς και το άρθρο 111 του Ν.4547/2018 (ΦΕΚ 102 Α')).

Έτσι, κάθε φοιτητής έχει δικαίωμα να παρακολουθήσει σειρά μαθημάτων επιλογής κατά το 7ο και 8ο εξάμηνο που εξασφαλίζουν την παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση του, προκειμένου να συγκεντρώσει **συνολικά 30 ECTS** που ορίζονται ως προϋπόθεση για την απόκτηση του Πιστοποιητικού.

Ο συγκεκριμένος κύκλος μαθημάτων περιλαμβάνει τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα από το Τμήμα Β.Ε.Τ. (Βιολογία Ι, Βιολογία ΙΙ και Γενική Οικολογία - που αντιστοιχούν σε συνολικά 18 ECTS), καθώς και επιπλέον μαθήματα επιλογής από το Τμήμα Β.Ε.Τ. και από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΠΤΔΕ & Τμήμα Φιλοσοφίας) ώστε να συμπληρωθούν τα υπόλοιπα απαιτούμενα 12 ECTS. Τα διαθέσιμα μαθήματα από τα άλλα Τμήματα θα ανακοινώνονται στις αρχές κάθε ακαδημαϊκού έτους.

Για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 ο κύκλος μαθημάτων Παιδαγωγικής-Διδακτικής επάρκειας περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα Σπουδών.

✓ Αναγνώριση επάρκειας γνωστικού αντικείμενου Ιχθυολογίας

Με το άρθ. 36, του Ν. 4440/2016 (ΦΕΚ 224/2-12-2016/Α') τροποποιείται η περίπτωση γ' του άρθρου 7 του Π.δ. 50/2001 (Α' 39) για την ειδικότητα Ιχθυολογίας και πλέον αναγνωρίζεται ότι για την ειδικότητα αυτή επαρκεί και η κατοχή πτυχίου *ΑΕΙ Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών*, συνοδευόμενο από επιπλέον βεβαίωση του αρμόδιου οργάνου ΑΕΙ ότι το πτυχίο καλύπτει με πλήρη επάρκεια το γνωστικό αντικείμενο του πτυχίου Ιχθυολογίας.

Συγκεκριμένα, στο άρθ. 36, του Ν. 4440/2016 (ΦΕΚ 224/2-12-2016/Α') αναφέρεται ότι:

Η περίπτωση γ του άρθρου 7 του π.δ. 50/2001 (Α' 39) αντικαθίσταται ως εξής: «γ. Για την ειδικότητα της Ιχθυολογίας απαιτείται: αα) πτυχίο ή δίπλωμα ΑΕΙ Βιολογίας ή Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών ή Γεωπονίας Ζωικής Παραγωγής και Υδάτινου Περιβάλλοντος ή Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών ή Επιστήμης της Θάλασσας ή Επιστημών της Θάλασσας της ημεδαπής ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας σχολών της αλλοδαπής. Για τους ανωτέρω τίτλους σπουδών απαιτείται επιπλέον βεβαίωση του αρμόδιου οργάνου ΑΕΙ ότι το πτυχίο ή δίπλωμα καλύπτει με πλήρη επάρκεια το γνωστικό αντικείμενο του πτυχίου Ιχθυολογίας».

Με την απόφαση του Τμήματος στην υπ' αριθ. 240/10-03-2017 συνεδρίαση της Συνέλευσης, στο εξής παρέχεται στους αποφοίτους βεβαίωση επάρκειας του γνωστικού αντικείμενου της Ιχθυολογίας, σύμφωνα με την ακόλουθη τεκμηρίωση:

Το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών από ιδρύσεώς του έχει ένα πρόγραμμα σπουδών που πληροί τις προϋποθέσεις ώστε οι απόφοιτοί του να δύνανται να προσληφθούν ως Ιχθυολόγοι. Λαμβάνοντας υπόψη το μάθημα της Ιχθυολογίας, όπως και ορισμένα άλλα μετά την αναθεώρηση του προγράμματος σπουδών, διδάσκεται ως μάθημα επιλογής και κατά συνέπεια δεν ενδιαφέρει και δεν το παρακολουθούν το σύνολο των φοιτητών του Τμήματος θα πρέπει να καθοριστούν ορισμένες προϋποθέσεις για την χορήγηση σχετικής βεβαίωσης. Οι προϋποθέσεις οι οποίες για την χορήγηση βεβαίωσης του αρμόδιου οργάνου είναι οι παρακάτω:

Οι φοιτητές να έχουν συμπληρώσει κατ' ελάχιστον 60 ECTS μαθημάτων (υποχρεωτικών ή κατ' επιλογήν).

Τα μαθήματα αυτά αφορούν:

1) τη Ζωολογία, το Υδάτινο περιβάλλον (Ζωολογία, Φυσιολογία Ζώων, Υδροβιολογία), την Οικολογία (Γενική και Εφαρμοσμένη Οικολογία)

2) το μάθημα της Ιχθυολογίας (υποχρεωτικά)

3) δυο εκ των μαθημάτων: Υδατοκαλλιέργειες, Θαλάσσια Βιολογία, Λιμνολογία, Υδρόβιοι μικροοργανισμοί

Η παράγραφος (3) θα μπορούσε να αντικατασταθεί μετά από την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας, η συνάφεια της οποίας θα βεβαιώνεται από την ειδική επιτροπή αποτελούμενη από τους κ.κ. Ι.Λεονάρδο και Ήρα Καραγιάννη

Επίσης, βεβαίωση μπορεί να χορηγηθεί σε αποφοίτους του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων που αναφέρονται στο σχετικό άρθρο, οι οποίοι έχουν εκπονήσει Διδακτορική Διατριβή, η συνάφεια της οποίας θα βεβαιώνεται από την επταμελή εξεταστική επιτροπή.

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Πρόεδρος: Πέτρος Μαραγκός, Αναπληρωτής Καθηγητής

Αναπληρωτής Πρόεδρος: Κωνσταντίνος Παπαλουκάς, Αναπληρωτής Καθηγητής

Προϊσταμένη Γραμματείας: Υφαντή Άννα

Προσωπικό Γραμματείας: Κωστή Ειρήνη, Ράδου Αικατερίνη
 Τεχνικό Προσωπικό: Δευτεραίος Αλέξανδρος
 Ιστοσελίδα: <http://www.bat.uoi.gr>

Όργανα του Τμήματος είναι α) Ο Πρόεδρος, β) Η Συνέλευση του Τμήματος, και εφόσον έχουν συσταθεί Τομείς ο Διευθυντής του Τομέα και η Συνέλευση του Τομέα. Στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών δεν έχουν συσταθεί Τομείς.

■ **ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ:**

Ο **Πρόεδρος** και ο **Αναπληρωτής Πρόεδρος** του Τμήματος εκλέγεται από τους Καθηγητές και του υπηρετούντες Λέκτορες του Τμήματος με άμεση, μυστική και καθολική ψηφοφορία και έχει διετή θητεία.

Η **Συνέλευση** του Τμήματος αποτελείται από τους Καθηγητές (Καθηγητές πρώτης βαθμίδας, Αναπληρωτές και Επίκουρους) και τους υπηρετούντες Λέκτορες, έναν εκπρόσωπο ανά κατηγορία, των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), των μελών του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), καθώς και εκπροσώπους των φοιτητών του Τμήματος (προπτυχιακό/ μεταπτυχιακό επίπεδο).

■ **Οι εκπρόσωποι των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ εκλέγονται με**

άμεση, καθολική και μυστική ψηφοφορία μεταξύ των αντίστοιχων μελών τους.

Οι εκπρόσωποι των φοιτητών εκλέγονται από το σύνολο των αντίστοιχων ενεργών φοιτητών, με ενιαίο ψηφοδέλτιο και άμεση, καθολική και μυστική ψηφοφορία. Υποψήφιοι μπορεί να είναι οι προπτυχιακοί φοιτητές που έχουν διανύσει το πρώτο έτος σπουδών και βρίσκονται εντός του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών, καθώς και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές κατά το πρώτο έτος φοίτησης τους και οι υποψήφιοι διδάκτορες που διανύουν τα τρία πρώτα έτη από την εγγραφή τους ως υποψήφιοι διδάκτορες.

Η ψηφοφορία μπορεί να διεξάγεται και ηλεκτρονικά.

Η Συνέλευση αποφασίζει για θέματα, όπως το πρόγραμμα και ο κανονισμός σπουδών, η χορήγηση υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές, αναθέσεις διδασκαλίας, κατανομή πιστώσεων, προκήρυξη θέσεων και εκλογή νέων μελών Δ.Ε.Π, καθώς και οποιοδήποτε άλλο θέμα του Τμήματος.

Ο Πρόεδρος συγκαλεί τη Συνέλευση, καταρτίζει την ημερήσια διάταξή τους και προεδρεύει κατά τη λειτουργία των οργάνων αυτών. Εισηγείται στη Συνέλευση για τα διάφορα θέματα της αρμοδιότητάς της, μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεων της Συνέλευσης, συγκροτεί επιτροπές για τη μελέτη και διεκπεραίωση συγκεκριμένων θεμάτων και προΐσταται των υπηρεσιών του Τμήματος.

Ο Πρόεδρος ασχολείται με θέματα δεοντολογικού χαρακτήρα ως διαμεσολαβητής φοιτητών και διδασκόντων. Για την επίλυσή τους μπορεί να προσφύγει στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος ή και στον αρμόδιο Αντιπρύτανη ακαδημαϊκών υποθέσεων.

Αλφαβητική κατάσταση μελών Συνέλευσης Τμήματος ΒΕΤ 2021-22

A/A	Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα
1.	Αδαμίδης Κωνσταντίνος	Καθηγητής
2.	Αλίβερης Δημήτριος	Επίκουρος Καθηγητής
3.	Ανδρέου Λευκοθέα-Βασιλική	Εκπρόσωπος Ε.Ε.Π.
4.	Αφένδρα Αμαλία	Επίκουρη Καθηγήτρια
5.	Γιώτης Χαρίλαος	Επίκουρος Καθηγητής
6.	Δουρής Βασίλειος	Επίκουρος Καθηγητής
7.	Θυφρονίτης Γεώργιος	Καθηγητής
8.	Καραγιάννη Ήρα	Επίκουρη Καθηγήτρια
9.	Καταπόδης Πέτρος	Επίκουρος Καθηγητής
10.	Κατή Βασιλική	Καθηγήτρια
11.	Λαμπρακάκης Χαράλαμπος	Επίκουρος Καθηγητής
12.	Λεονάρδος Ιωάννης	Καθηγητής
13.	Μαραγκός Πέτρος	Αναπληρωτής Καθηγητής-Πρόεδρος Συνέλευσης
14.	Μελά Χάρις	Εκπρόσωπος Ε.Τ.Ε.Π.
15.	Μιχαηλίδης Θεολόγος	Αναπληρωτής Καθηγητής
16.	Γιαννόπουλος Θωμάς	Εκπρόσωπος Ε.ΔΙ.Π.
17.	Παπαλουκάς Κωνσταντίνος	Καθηγητής
18.	Σταμάτης Χαράλαμπος	Καθηγητής
19.	Σωτηρόπουλος Κωνσταντίνος	Αναπληρωτής Καθηγητής
20.	Τρογκάνης Αναστάσιος	Καθηγητής
21.	Φίλιου Μιχαέλα	Επίκουρη Καθηγήτρια
22.	Χάλλευ Τζών Μάξγουελ	Καθηγητής
23.	Ψαρροπούλου Αικατερίνη	Καθηγήτρια

**Οι φοιτητές δεν έχουν ορίσει εκπροσώπους.*

■ **ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

Με στόχο την καλύτερη διαχείριση μίας σειράς θεμάτων του, το Τμήμα ορίζει Επιτροπές με απόφαση της Συνέλευσης και του Προέδρου του.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 οι Επιτροπές που λειτουργούν στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών είναι οι ακόλουθες:

A/A	ΕΠΙΤΡΟΠΗ	ΜΕΛΗ
1	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	1. Βασιλική Κατή (συντονίστρια) 2. Κων/νος Σωτηρόπουλος 3. Κων/νος Παπαλουκάς 4. Πέτρος Καταπόδης 5. Τζων Χάλλευ

		<p><i>Συμμετέχουν επιπλέον:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ο Πρόεδρος κ. Π. Μαραγκός και • οι φοιτητές: Τουλιαγκάνοβα Γκιοζάλ, Λιβέρη Ευφροσύνη-Μαρία (αναπλ. Θεοδωροπούλου Μυρτώ)
2	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΕΜΣ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Χαράλαμπος Σταμάτης (συντονιστής) 2. Βασιλική Κατή 3. Αμαλία Σοφία Αφένδρα
3	Α)ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ – ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Β)ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ	<p>Α) Κων/νος Παπαλουκάς</p> <p>Β) Ήρα Καραγιάννη</p>
4	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Κ. Παπαλουκάς, Μ. Φίλιου, Α. Δευτεραίος, (Ιστοσελίδα) 2. Α. Υφαντή, Ε.Κωστή, Κ. Ράδου (Οδηγός Σπουδών) 3. Η. Καραγιάννη –Α.Σ.Αφένδρα (Εκδρομές-επισκέψεις σχολείων, Οργάνωση Σεμιναρίων-Διαλέξεων)
5	ΟΜΑΔΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (ΟΜ.Ε.Α.) ΝΕΑ ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΠΟΦ. ΣΥΝ. 295/20-09-21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πέτρος Μαραγκός 2. Θεολόγος Μιχαηλίδης 3. Χαράλαμπος Λαμπρακάκης
6	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αλέξανδρος Δευτεραίος 2. Αγγελική Πολύδερα 3. Κων/νος Κονιδάρης
7	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΧΩΡΩΝ (ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ήρα Καραγιάννη 2. Κ. Σωτηρόπουλος 3. Κ.Κονιδάρης
8	ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Α΄ έτος: Χ. Σταμάτης-Θ. Μιχαηλίδης 2. Β΄ έτος: Κ. Αδαμίδης- Κ. Παπαλουκάς 3. Γ΄ έτος: Α. Αφένδρα – Μ. Φίλιου 4. Δ΄ έτος: Α. Ψαρρόπουλου- Η.Καραγιάννη 5. Ε΄ έτος: Γ. Θυφρονίτης – Β. Κατή
9	ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΜΕΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Αμαλία Σοφία Αφένδρα
10	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERASMUS	Θεολόγος Μιχαηλίδης
11	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ»	Αμαλία Σοφία Αφένδρα (τακτικό μέλος) Πέτρος Καταπόδης (αναπλ. μέλος)
12	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΣΤΗΝ Ε.Ε. ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΛΚΕ	Χαράλαμπος Σταμάτης (τακτικό μέλος) Ιωάννης Λεονάρδος (αναπλ.μέλος)

13	<p>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ, ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021</p> <p>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ, ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022</p>	<p><u>ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ:</u> 1. Κατή Βασιλική, Πρόεδρος 2. Αλίβερτης Δημήτριος 3. Γιαννόπουλος Θωμάς</p> <p><u>ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΛΗ:</u> 1. Αφένδρα Αμαλία-Σοφία - Αν. Πρόεδρος 2. Λαμπρακάκης Χαράλαμπος 3. Βαρέλη Αικατερίνη</p> <p><u>ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ</u> 1. Γιώτης Χαρίλαος, Πρόεδρος 2. Αφένδρα Αμαλία-Σοφία 3. Αικατερίνη Βαρέλη</p> <p><u>ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΛΗ</u> 1 Κατή Βασιλική, Αν. Πρόεδρος 2. Αλίβερτης Δημήτρης 3. Γιαννόπουλος Θωμάς</p>
----	---	---

■ **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ:**

Η Γραμματεία δέχεται τους φοιτητές για κάθε γραμματειακή διαδικασία και παροχή πληροφοριών καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους. Βρίσκεται στο **κτίριο της Διοίκησης** στον **1^ο όροφο** και δέχεται τους φοιτητές Δευτέρα-Τετάρτη-Παρασκευή από **11:00** έως **13:00**.

Στις περιόδους των εγγραφών, των δηλώσεων μαθημάτων ή άλλων διαδικασιών που απαιτεί η εφαρμογή του προγράμματος σπουδών, ισχύει διαφορετικό ωράριο, το οποίο ορίζεται από τη Γραμματεία ανάλογα με τις ανάγκες.

Προσωπικό Γραμματείας- Επικοινωνία

Όνοματεπώνυμο	Αρμοδιότητα	Τηλέφωνο	e-mail
Υφαντή Άννα	Γραμματέας Τμήματος	26510 0 7265	aifanti@uoi.gr
Ράδου Κατερίνα	Φοιτητικά	26510 0 7336	grambet2@uoi.gr
Ειρήνη Κωστή	Ακαδημαϊκά, Μεταπτυχιακά, Οικονομικά	26510 0 7294	grambet@uoi.gr

Διεύθυνση Γραμματείας

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
 Σχολή Επιστημών Υγείας
 Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
 Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων
 Κτίριο Διοίκησης (Μεταβατικό κτίριο), 1^{ος} όροφος, Τ.Κ. 45110

Ηλεκτρονική Διεύθυνση (e-mail): grambet@uoi.gr

Τηλεομοιοτυπία (Fax): 26510 0 7064

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**I. Μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος**

Όνοματεπώνυμο	Γνωστικό Αντικείμενο	Γραφείο	Τηλ. 265100 / e-mail
Καθηγητές πρώτης βαθμίδας			
1.Ψαρροπούλου Αικατερίνη	Φυσιολογία Ανθρώπου και Ζώων	Κτίριο Ε2, 1 ^{ος} όροφος	7345 cpsarrop@uoi.gr
2.Λεονάρδος Ιωάννης	Βιολογία Ζώων με έμφαση στην Ιχθυολογία	Νέο Κτίριο, Γ2	7313 leonard@uoi.gr
3.Σταμάτης Χαράλαμπος	Ενζυμική Βιοτεχνολογία	Νέο Κτίριο, Γ6	7116 hstamati@uoi.gr
4.Χάλλεϋ Τζων Μάξγουελ	Οικολογία	Νέο Κτίριο, Γ3	7337 jhalley@uoi.gr
5.Θυφρονίτης Γεώργιος	Κυτταρική και Μοριακή Ανοσολογία	Νέο Κτίριο, Γ1	7123 gthyfron@uoi.gr
6.Αδαμίδης Κωνσταντίνος	Εφαρμοσμένη Στατιστική	Νέο Κτίριο, Γ4	9016 cadamid@uoi.gr
7.Τρογκάνης Αναστάσιος	Φυσικοχημεία Βιολογικών Συστημάτων & Εφαρμογές Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού	Νέο Κτίριο, Γ7	9019 atrogani@uoi.gr
8. Παπαλουκάς Κωνσταντίνος	Βιοπληροφορική	Μεταβατικό, 1 ^{ος} , Γραφείο III-203-3	7427 papalouk@uoi.gr
9. Κατή Βασιλική	Διατήρηση και Διαχείριση της Βιοποικιλότητας	Μεταβατικό, 1 ^{ος} , Γραφείο 234	7439 vkati@uoi.gr
Αναπληρωτές Καθηγητές			
10.Μιχαηλίδης Θεολόγος	Μοριακή Γενετική	Μεταβατικό, 1 ^{ος} , Γραφείο 224	7101 tmichael@uoi.gr
11. Μαραγκός Πέτρος	Αναπτυξιακή Βιολογία	Κτίριο Ε4, 1 ^{ος} όροφος	7392 pmaragos@uoi.gr
12. Σωτηρόπουλος	Εξελικτική Βιολογία –	Κτίριο Ε3,	7375

Κωνσταντίνος	Γενετική Πληθυσμών	1 ^{ος} όροφος	ksotirop@uoi.gr
Επίκουροι Καθηγητές			
13. Αλίβερτης Δημήτριος	Οργανική Χημεία και Φυτικοχημικές Εφαρμογές Βιοδραστικών Υπερμοριακών Ενώσεων	Μεταβατικό, 1ος, Α227	9058 aliverti@uoi.gr
14. Αφένδρα Αμαλία-Σοφία	Μικροβιακή Γενετική	Νέο Κτίριο, Γ8	7494 aafendra@uoi.gr
15. Γιώτης Χαρίλαος	Βιολογία φυτών	Μεταβατικό Κτίριο	7904 chyiotis@uoi.gr
16. Δουρής Βασίλειος	Μοριακή Βιολογία	Μεταβατικό Κτίριο	7282 vdouris@uoi.gr
17. Καταπόδης Πέτρος	Βιοχημική Μηχανική	Νέο Κτίριο, Γ5	7212 pkatapo@uoi.gr
18. Λαμπρακάκης Χαράλαμπος	Νευροφυσιολογία Κεντρικού Νευρικού Συστήματος	Κτίριο Ε2, 1 ^{ος} όροφος	7395 clabrak@uoi.gr
19. Καραγιάννη Ήρα	Υδροβιολογία	Κτίριο Ε4, 1 ^{ος} όροφος	7341 hkaray@uoi.gr
20.			
21. Φίλιου Μιχαέλα	Βιοχημεία	Μεταβατικό, 1 ^{ος} , Γραφείο III-203-2	7334 mfiliou@uoi.gr
Ομότιμοι Καθηγητές- Συνταξιοδοτηθέντες			
1. Πηλίδης Γεώργιος	Περιβαλλοντική Χημεία και Τεχνολογία	Μεταβατικό, 1 ^{ος} , Γραφείο III-203-1	7518 gpilidis@uoi.gr
2. Τράγκα Θεώνη	Βιοχημεία	Μεταβατικό, 1 ^{ος} , Γραφείο Α228	7917 ttrangas@uoi.gr
3. Χατζηλουκάς Ευστάθιος	Μοριακή Βιολογία κατά προτίμηση στη Μοριακή Μικροβιολογία		συνταξιοδοτήθη κε

II. Μέλη Ε.ΔΙ.Π.* του Τμήματος

Όνομ/μο	Γνωστικό	Γραφείο	Τηλ.	e-mail
---------	----------	---------	------	--------

* Ε.ΔΙ.Π.: Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό

	Αντικείμενο		265100	
1. Βαρέλη Αικατερίνη	Γενική Βιολογία	Μεταβατικό Κτίριο, 1 ^{ος} Γραφείο Α225	7376	kvareli@uoi.gr
2. Γιαννόπουλος Θωμάς	Οργανική Χημεία & Φυσικοχημεία Βιολογικών Συστημάτων	Μεταβατικό Κτίριο, 1 ^{ος} Γραφείο Α227	9059	thgianno@uoi.gr
3. Κονιδάρης Κωνσταντίνος	Βιοχημεία- Βιοτεχνολογία	Εργαστήριο Βιοχημείας, Κτίριο Ε2, Ισόγειο	7359	kkonida@uoi.gr
4. Λιάσκο Ρομάν	Φυσιολογία Ζώων	Κτίριο Ε4, 1 ^{ος} όροφος	7358	rliasko@uoi.gr
5. Πολύδερα Αγγελική	Μηχανική Βιοδιεργασιών	Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας Κτίριο Ε2, 1 ^{ος} όροφος	8049	apolyder@uoi.gr

III. Μέλη Ε.Τ.Ε.Π.¹ του Τμήματος

Όνομ/μο	Εργαστήριο	Γραφείο	Τηλ. 265100	e-mail
Χάρις Μελά	Βοτανικής	Εργαστήριο Βοτανικής	9018	xmela@uoi.gr

IV. Μέλη Ε.Ε.Π.² του Τμήματος

Όνομ/μο	Γνωστικό αντικείμενο	Γραφείο	Τηλ. 265100	e-mail
Ανδρέου Βασιλική	Λευκοθέα Αγγλικά			landreou@uoi.gr

V. Τεχνικό Προσωπικό

Όνομ/μο	Εργαστήριο	Γραφείο	Τηλ. 265100	e-mail
Δευτεραίος Αλέξανδρος	Βιοπληροφορικής Τεχνική υποστήριξη του Τμήματος	Μεταβατικό Κτίριο, 1 ^{ος} όροφος, Α223	7244	adefter@uoi.gr

1 Ε.Τ.Ε.Π.: Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό

2 Ε.Ε.Π.: Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Μέλη Διοικητικού Προσωπικού			
A/A	Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο 265100	e-mail
1	Ειρήνη Κωστή	7294	ekosti@uoi.gr
2	Δευτεραίος Αλέξανδρος	7244	adefter@uoi.gr
3	Ράδου Αικατερίνη	7336	kradou@uoi.gr
4	Υφαντή Άννα	7265	aifanti@uoi.gr

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Τα εργαστηριακά μαθήματα του προγράμματος σπουδών διεξάγονται σε Εργαστήρια του Τμήματος που έχουν διαμορφωθεί και λειτουργούν στα Κτίρια Ε2, Ε3, Ε4, στο Μεταβατικό Κτίριο, καθώς και στα Εργαστήρια του νέου Πολυδύναμου Κτιρίου του Τμήματος Β.Ε.Τ. Στα ίδια κτίρια έχουν, επίσης, οργανωθεί αίθουσες διδασκαλίας και γραφεία.

Το Τμήμα διαθέτει τα ακόλουθα θεσμοθετημένα Εργαστήρια:

1. Εργαστήριο Ζωολογίας, ΦΕΚ Ίδρυσης 2529/24-11-2015/τ.Β΄
2. Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας, ΦΕΚ Ίδρυσης 368/17-02-2016/τ.Β΄
3. Εργαστήριο Φυσικοχημικών Μελετών, ΦΕΚ Ίδρυσης 6094/31-12-2018/τ.Β΄

Επίσης, στο Τμήμα λειτουργούν τα εξής Εργαστήρια:

1. Βιοπληροφορικής
2. Βιοχημείας
3. Βοτανικής
4. Γενετικής
5. Διατήρησης της Βιοποικιλότητας
6. Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας
7. Μικροβιακής Οικολογίας
8. Μοριακής Οικολογίας και Γενετικής Διαχείρισης
9. Μοριακής Βιολογίας
10. Νευροανοσολογίας
11. Οικολογίας
12. Φυσιολογίας Ζώων και Ανθρώπου

■ ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των Εργαστηρίων κατά τη διάρκεια των φοιτητικών ασκήσεων ισχύουν οι παρακάτω κανονισμοί:

A. Λειτουργία Εργαστηρίων

- Οι ημέρες και ώρες των εργαστηριακών ασκήσεων καθορίζονται, σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών, από τον αντίστοιχο διδάσκοντα.

- Η ώρα προσέλευσης και αποχώρησης των φοιτητών πρέπει να τηρείται ακριβώς. Η αποχώρηση γίνεται μετά τη λήξη του χρόνου της άσκησης ή της ολοκλήρωσής της.
- Δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση των φοιτητών από το Εργαστήριο την ώρα της άσκησης εκτός, αν δοθεί άδεια από τον υπεύθυνο του Εργαστηρίου.

Β. Μελέτη, Εξέταση και Διεξαγωγή των Ασκήσεων

- Απαραίτητη προϋπόθεση για την έκδοση των αποτελεσμάτων τμηματικών ή πτυχιακών εξετάσεων είναι η συμπλήρωση όλων των εργαστηριακών ασκήσεων που προβλέπονται από την ύλη του μαθήματος.
- Ο αριθμός των επιτρεπόμενων απουσιών (όπου αυτές προβλέπονται) δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να ξεπερνά το 10% του αριθμού των εργαστηριακών ασκήσεων. Η απώλεια ασκήσεων συνεπάγεται συνέπειες που καθορίζονται από τον διδάσκοντα του μαθήματος
- Κάθε ασκούμενος φοιτητής οφείλει να γνωρίζει το θεωρητικό μέρος της άσκησης, προετοιμαζόμενος κατάλληλα, εφόσον έχει ενημερωθεί προηγουμένως από το αρμόδιο προσωπικό του Εργαστηρίου.

Γ. Καθαριότητα και Τάξη στο Εργαστήριο

- Για λόγους ασφαλείας και ομαλής λειτουργίας του Εργαστηρίου απαγορεύονται αυστηρά σε διδάσκοντες και διδασκόμενους το κάπνισμα και η κατανάλωση φαγητού και ποτών κατά τη διεξαγωγή των ασκήσεων. Οι φοιτητές επιβάλλεται να φορούν άσπρη ποδιά εργαστηρίου σε καλή κατάσταση, για να προφυλάγονται τα ρούχα τους από τις διαβρωτικές ουσίες και έχουν υποχρέωση να διατηρούν τις θέσεις τους και τα σκεύη καθαρά. Σε ορισμένες περιπτώσεις συνιστάται οι ασκούμενοι φοιτητές να φορούν προστατευτικά γυαλιά.
- Η παράβαση των πιο πάνω επιφέρει κυρώσεις που μπορεί να κυμαίνονται από την απλή παρατήρηση μέχρι την απομάκρυνση από το Εργαστήριο.
- Οι φοιτητές εκτελούν μόνο πειράματα ή μετρήσεις που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα ή έχουν υποδείξει οι υπεύθυνοι του Εργαστηρίου.
- Δεν επιτρέπεται η παρουσία ξένων προσώπων στα Εργαστήρια κατά την διάρκεια των ασκήσεων. Στην περίπτωση αυτή δεν συμπεριλαμβάνονται εκπρόσωποι συνδικαλιστικών οργάνων του Πανεπιστημίου που προβαίνουν σε σύντομες ανακοινώσεις.

Δ. Παραλαβή Υλικού και Αντιδραστηρίων

- Τα όργανα και τα αντιδραστήρια για τις ασκήσεις χορηγούνται από το Εργαστήριο.
- Τα γυάλινα σκεύη χρεώνονται στους ασκούμενους φοιτητές και σε περίπτωση απώλειας ο ασκούμενος φοιτητής υποχρεώνεται να τα αντικαταστήσει.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Εργαστήριο Βιοπληροφορικής - Η/Υ

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	Κ. Παπαλουκάς
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	adefter@uoi.gr
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	http://www.bat.uoi.gr/research/labs/29-research/labs/135-bioinformatics-lab
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Κ. Παπαλουκάς	Αναπλ. Καθηγητής	papalouk@uoi.gr	2651007427
Α. Δευτεραίος	Τεχν. Πληροφορικής	adefter@uoi.gr	2651007244
Δ. Κατσαρού	Υποψ. Διδάκτορας	daphnekatsarou94@gmail.com	2651007298
Α. Κολόι	Υποψ. Διδάκτορας	angela1koloi@gmail.com	2651007701

2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Βιοπληροφορικής-Η/Υ βρίσκεται στον 1^ο 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:

Δίκτυα αλληλεπιδράσεων γονιδίων και πρωτεϊνών
Υπολογιστική ταξινόμηση και ανάλυση 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

- 1 δικτυακό έγχρωμο εκτυπωτή laser
- 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:

- V.C. Pezoulas, C. Papaloukas, M. Veyssiere, A. Goules, A.G. Tzioufas, V. Soumelis, D.I. Fotiadis: " A computational workflow for the detection of candidate diagnostic biomarkers of Kawasaki disease using time-series gene expression data ", Computational and Structural Biotechnology Journal, 19: 3058-68, 2021.
- K. Kourou, G. Rigas, C. Papaloukas, M. Mitsis, D.I. Fotiadis: "Cancer classification from time series microarray data through regulatory Dynamic Bayesian Networks", Comput Biol Med., 116:103577, 2020.
- S. Tsiomita, U. Georgopoulou, P.P. Doumba, J. Koskinas, K. Adamidis, C. Papaloukas, G. Thyphronitis: "Evaluation of alternative serum biomarkers to monitor the progression of chronic HBV and HCV infection", Infection, Genetics and Evolution, 58, pp. 17-22, 2018.
- 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. Lumbreras, 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.

Διευθυντής: Χαράλαμπος Σταμάτης, Καθηγητής

Θεσμοθετημένο: ΝΑΙ/ ΦΕΚ 368/17-2-2016

E-mail Εργαστηρίου: hstamati@uoi.gr, apolyder@uoi.gr

Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: <https://hstamati.wixsite.com/uoi-biotech-lab>

Γραμματεία Εργαστηρίου: Δρ. Πολύδερα Αγγελική

Τηλέφωνο Εργαστηρίου: 26510 08049

Διεύθυνση: Κτίριο Ε2, 1ος όροφος, Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, 45110

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χαράλαμπος Σταμάτης	Καθηγητής	hstamati@uoi.gr	2651007116
Πέτρος Καταπόδης	Επικ. Καθηγητής	pkatapo@uoi.gr	2651007212
Αγγελική Πολυδερά	Ε.Δ.Ι.Π.	apolyder@uoi.gr	2651008049

Στο εργαστήριο κατά το ακ. έτ. 2020-21 εργάζονται 3 μεταδιδάκτορες ερευνητές, 8 υποψήφιοι διδάκτορες και 7 μεταπτυχιακοί φοιτητές.

2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το θεσμοθετημένο Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας παρέχει την 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 του εργαστηρίου έχουν συμμετάσχει σε πάνω από 30 Ευρωπαϊκά και Ελληνικά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα, ενώ από την ερευνητική τους εργασία έχουν προκύψει πάνω από 170 δημοσιεύσεις εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και βιβλία με σύστημα κριτών. Το εργαστήριο Βιοτεχνολογίας διατηρεί μια παραγωγική συνεργασία με πολυάριθμα ελληνικά και ευρωπαϊκά εργαστήρια καθώς και βιομηχανίες τροφίμων, φαρμάκων, καλλυντικών και εξειδικευμένων χημικών προϊόντων.

3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου αφορούν στην

- Ανάπτυξη νέων «πράσινων» βιοδιεργασιών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (αντιοξειδωτικά, αντιμικροβιακά, πρεβιοτικά, φυσικά προϊόντα και παράγωγά τους με αντικαρκινικές και καρδιοπροστατευτικές ιδιότητες) με εφαρμογή σε τρόφιμα, φάρμακα και καλλυντικά.

- Βιο-αξιοποίηση αγροβιομηχανικών αποβλήτων με βιοτεχνολογικά εργαλεία (ένζυμα, μικροοργανισμοί μικροφύκη) προς την παραγωγή βιοδραστικών προϊόντων με αυξημένη διατροφική αξία, εξειδικευμένη φαρμακευτική δράση.
- Βιοδιεργασίες για την παραγωγή βιοκαυσίμων και βιοενέργειας.
- Ανάπτυξη νανοβιοκαταλυτών, μικρο- και βιονανοδιατάξεων και βιονανοσυσκευών και την εφαρμογή τους σε βιοαισθητήρες καθώς και σε εξειδικευμένες βιοδιεργασίες, όπως παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας με μεθόδους της in vitro συνθετικής βιολογίας.
- Ανάπτυξη νανοσυστημάτων για τη για τη στοχευμένη μεταφορά βιομορίων/φαρμάκων.
- Παραγωγή, κλωνοποίηση, υπερέκφραση, καθαρισμό και χαρακτηρισμό ενζύμων και βελτιστοποίηση των ιδιοτήτων τους με τεχνικές της ενζυμικής μηχανικής και τεχνολογίες ακινητοποίησης.

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 με ανιχνευτές FID & MS.
- Αυτοματοποιημένα συστήματα βιοαντιδραστήρων & ενζυμικών αντιδραστήρων 0.2-20 L.
- Αυτοματοποιημένο σύστημα καθαρισμού πρωτεϊνών FPLC.
- Μονάδα εκχύλισης με υπερήχους και μικροκύματα
- UV-Vis Φασματοφωτόμετρα καθώς και Φασματοφωτόμετρα –Φασματοφθορισμόμετρα μικροπλακιδίων, Φασματοφωτόμετρα φθορισμού, κυκλικού διχρωισμού (CD) και φασματοσκοπίες υπερύθρου (FTIR)
- Ψυκτικός θάλαμος -Συσκευές υπερήχων- Φυγόκεντροι, λυοφιλοποιητές,
- Θερμοστατούμενοι και ανακινούμενοι επωαστήρες, θάλαμος νηματικής ροής, PCR και συστήματα ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων.
- Σύστημα υποστήριξης μικρορευστονικών διατάξεων & 3D εκτυπωτές

5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

- Σχεδιασμός βιοδιεργασιών σε βιομηχανίες τροφίμων, φαρμάκων, καλλυντικών, εξειδικευμένων χημικών προϊόντων 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):

- Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation, 2018-2021 Title: Development of Innovative Cosmetic Products and Food Supplements Based on Nanoencapsulation of Natural Bioactive Compounds
- Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2019-22 Title: Development of Green Processes for The Recovery of Bioactive Products With Anti-Ageing & Antioxidant Activity From Marine Algae

- Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2021-23 Title: Development of new functional fish-superfood for more efficient fish farming
- Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2021-23, Title: Design and development of a sweat-based glucose monitoring graphene nanodevice (closed-loop) with controlled transdermal nanoemulsion release for hypoglycemic drug delivery
- Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2021-2023 Title: Development of innovative functional meat analogues using alternative sources of plant proteins and novel technologies
- Operational Program Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2021-2023 Title: Exploitation of Greek microbial diversity for the development of innovative cosmeceuticals and food supplements

7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

1. A.V Chatzikonstantinou et al Bioresource Technology Reports 9, 100372, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2019.100372>
2. A. Giannakopoulou, et al. Trends in Biotechnology 38 (2), 202-216, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2019.07.010>
3. M Patila et al Methods in Enzymology 630, 263-301, 2020 <https://doi.org/10.1016/bs.mie.2019.10.015>
4. R. Fotiadou et al., Nanomaterials 2021, 11(2), 458; <https://doi.org/10.3390/nano11020458>
5. E. Gkantzou, et al. Biotechnology Advances, 2021 (in press) <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2021.107738>
6. . Gkantzou, et al., ACS Sustainable Chem. Eng, 2021 (in press), <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c02557>

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

Υπεύθυνος / Διευθυντής:	Μιχαέλα Φίλιου, Επίκουρη Καθηγήτρια
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	mfiliou@uoi.gr, kkonida@uoi.gr
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	https://www.imbb.forth.gr/en/research-en/biomedical-research/item/5337-michaela-filiou
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Φίλιου Μιχαέλα	Επίκουρη Καθηγήτρια	mfiliou@uoi.gr	2651007334

Κονιδάρης Κώστας	ΕΔΙΠ	kkonida@uoi.gr	2651007359
Βλάικου Αγγελική-Μαρία	Μεταδιδακτορική ερευνήτρια	mariangelavlaikou@gmail.com	2651007344
Κομίνη Χρυσούλα	Μεταδιδακτορική ερευνήτρια	xrusakom@yahoo.gr	2651007344
Nussbaumer Markus	Τεχνικός εργαστηρίου	nussbaumermarkus.80@gmail.com	2651007344
Τράγκα Θεώνη	Ομότιμη Καθηγήτρια	ttrangas@uoi.gr	2651007917

1. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Βιοχημείας δραστηριοποιείται ερευνητικά στη μελέτη νευροψυχιατρικών διαταραχών και καλύπτει τις εκπαιδευτικές ανάγκες του τμήματος BET στο πεδίο της Βιοχημείας. Μια εκλαϊκευμένη περιγραφή των ερευνητικών δραστηριοτήτων του εργαστηρίου είναι διαθέσιμη εδώ: ['The Mitochondrion and Mr. Mouse'](#)

2. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Μελέτη του ρόλου των μιτοχονδρίων σε νευροψυχιατρικές διαταραχές
- Εύρεση υποψηφίων βιοδεικτών και νέων θεραπευτικών στόχων με μεθόδους -omics
- Διερεύνηση της θεραπευτικής δράσης ουσιών που στοχεύουν επιλεκτικά τα μιτοχόνδρια
- Διαλεύκανση μηχανισμών καρκινογένεσης

3. Εργαστηριακή υποδομή:

- Εξοπλισμός ανάλυσης πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων (Φυγόκεντροι, συσκευές ηλεκτροφόρησης, 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)
- Εξοπλισμός συμπεριφορικής ανάλυσης τρωκτικών (EPM, OF, DL, FST, TST, SPAT)

4. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Η βιοενεργητική διάσταση του στρες: Τί ρόλο παίζουν τα μιτοχόνδρια; (ΕΛΙΔΕΚ)
- Πώς τα μιτοχόνδρια ρυθμίζουν το στρες; Ας ρωτήσουμε τη μεταβολωμική (ΕΣΠΑ)
- Stress resilience: Mind the mitochondria (Fondation Santé)
- Ανάπτυξη νέων υποδομών που οικοδομούν ικανότητα στη βιοϊατρική, BIOMED-20 (ΕΣΠΑ)

5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις (επιλογή από τα τελευταία 5 χρόνια):

- Filiou MD[#], Nussbaumer M, Teplytska L, Turck CW[#]. Behavioral and metabolome differences between C57BL/6 and DBA/2 mouse strains: implications for their use as models for depression- and anxiety-like phenotypes. (2021) *Metabolites* 11:128
- Vlaikou AM, Nussbaumer M, Komini C, Lambrianidou A, Konidaris C, Trangas T[#], Filiou MD[#]. Exploring the crosstalk of glycolysis and mitochondrial metabolism in psychiatric disorders and brain tumours. (2021) *Eur J Neurosci* 53:3002-3018

- Komini C, Theohari I, Lambrianidou A, Nakopoulou L, Trangas T. PAPOLA contributes to cyclin D1 mRNA alternative polyadenylation and promotes breast cancer cell proliferation. (2021) *J Cell Sci* 134: jcs252304
- Chousidis I, Chatzimitakos T, Leonardos D, Filiou MD, Stalikas CD, Leonardos ID. Cannabinol in the spotlight: Toxicometabolomic study and behavioral analysis of zebrafish embryos exposed to the unknown cannabinoid. (2020) *Chemosphere* 252:126417
- Filiou MD#, Sandi C#. Anxiety and brain mitochondria: A bidirectional crosstalk. (2019) *Trends Neurosci* 42:573-88
- 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

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ

Υπεύθυνη/Διευθύντρια:	Αμαλία-Σοφία Αφένδρα
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	-
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	-
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	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. Σύνοψη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Γενετικής συστεγάζεται στον 1^ο όροφο του κτιρίου Ε3 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 Κουτίνας, 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: «Nano- και Μικρο- βιοτεχνολογία κυτταρίνης: Εφαρμογές σε Βιομηχανίες Τροφίμων», 1/10/2013 – 31/10/2015. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αθανάσιος Κουτίνας, 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.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

Υπεύθυνος / Διευθυντής:	Βασιλική Κατή, Καθηγήτρια
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	bc.lab.uoi@gmail.com
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	https://bc.lab.uoi.gr/el/
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	E-mail	Τηλ.
Βασιλική Κατή	Καθηγήτρια	vkati@uoi.gr	2651007439
Έλλη Τζυρκαλλή	Υπ. Διδάκτορας	elli_tj@hotmail.com	
Μαρία Πετρίδου	Υπ. Διδάκτορας	petridoulc@gmail.com	
Λαυρέντης Σιδηρόπουλος	Υπ. Διδάκτορας	lavrentis.res1@gmail.com	
Γιώργος Πανταζής	Υπ. Διδάκτορας	gpantazis@hotmail.com	

Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο BCL ιδρύθηκε το 2017 και δραστηριοποιείται στον τομέα της έρευνας και της εκπαίδευσης με αντικείμενο τη βιολογία διατήρησης. Από την ίδρυσή του έχει υλοποιήσει 12 ερευνητικά έργα και έχει παράγει 16 διεθνείς δημοσιεύσεις. Το BCL έχει διεθνές προφίλ, συμμετέχοντας σε διεθνείς οργανισμούς και επιστημονικές εταιρείες (IPBES,

IUCN, SCB, NEMOR κ.α). Η έρευνα του BCL είναι εφαρμοσμένη και συνδέεται με την κοινωνία και την περιβαλλοντική πολιτική, με απώτερο στόχο την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας.

Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Έρευνα πεδίου και δημιουργία πρωτογενών χωροχρονικών βάσεων δεδομένων βιοποικιλότητας, με επίκεντρο τα Μεσογειακά ορεινά οικοσυστήματα.
- Οικολογία και διαχείριση άγριας πανίδας: ακρίδες (Orthoptera), πεταλούδες (Lepidoptera), λιβελούλες (Odonata), ερπετοπανίδα, πουλιά (στρουθιόμορφα, δρυοκολάπτες, αρπακτικά), μεγάλα θηλαστικά (λύκος, αγριόγιδος).
- Διαχείριση οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών (Natura 2000).
- Επίλυση κρίσιμων περιβαλλοντικών προβλημάτων και μείωση των επιπτώσεων ανθρωπογενών έργων και δραστηριοτήτων στη βιοποικιλότητα
- Κοινωνική έρευνα και επιστήμη πολιτών (citizen-science)

Εργαστηριακή υποδομή:

Εργαστήριο 15 τμ με πέντε θέσεις εργασίας. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές (3), έγχρωμος εκτυπωτής (1), φορητοί υπολογιστές (2), βιβλιογραφικό λογισμικό endnote (3), λογισμικά χωρικής ανάλυσης: ArcGIS 10.x (3) & Google earth images downloader (1), εξοπλισμός πεδίου: GPS Oregon 750 (1), εντομολογικός εξοπλισμός.

Υπηρεσίες σε τρίτους

- Καταγραφή, αξιολόγηση και παρακολούθηση της βιοποικιλότητας.
- Γνωμοδοτήσεις επί της διαχείρισης οικοσυστημάτων και των προστατευόμενων περιοχών.
- Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ειδικών οικολογικών αξιολογήσεων
- Οικοτουριστική ανάδειξη περιοχών.

Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

2021-2023: **PINS**-Παρακολούθηση και βελτίωση της γνώσης της ενδημικής και απειλούμενης εντομοπανίδας του Φ.Δ.Λ.Π.Ι.

2021-2023: **LAC**- Διαχείριση και προστασία του ενδημικού είδους *Chorthippus lacustris*

2021-2022: **PARNO**-Βελτίωση της γνώσης της ενδημικής και απειλούμενης εντομοπανίδας στον Παρνασσό

2021-2022: **ALEXANOR** - Βελτίωση του βαθμού διατήρησης του είδους *Papilio alexanor* στον Παρνασσό.

2021-2022: **ΟΙΤΙ**-Διερεύνηση της ενδημικής και απειλούμενης εντομοπανίδας στην Οίτη και στον Τυμφρηστό.

2020 – 2021: **WIND**- ΑΣΠΗΕ και Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης: βέλτιστη προσέγγιση ως προς την κατάτμηση και την αλλαγή χρήσης γης.

2019-2020: **ROADLESS**-Περιοχές άνευ δρόμων και βιώσιμη ανάπτυξη στην Ελλάδα.

2019-2020: **BUTALL**- Πεταλούδες της Ελλάδας: Συνδέοντας την επιστήμη με την κοινωνία
2019: **AOOS**-Contribution to biodiversity knowledge of Aaos catchment
2019: **COEXIST** -Σύγκρουση κτηνοτροφίας-λύκου σε επιλεγμένες περιοχές της Ελλάδας.

Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Benedetti, Y., Kapsalis, E., Morelli, F., Kati, V.* 2021. Sacred oak woods increase bird diversity and specialization: Links with the European Biodiversity Strategy for 2030. **Journal of Environmental Management**, 294, 112982. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112982>.

Spiliopoulou, K., Dimitrakopoulos, P.G., Brooks, T.M., Kelaidi, G., Paragamian, K., Kati, V., et al., 2021. The Natura 2000 network and the ranges of threatened species in Greece. **Biodiversity and Conservation** 30, 945-961. <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02125-7>

Kati, V.*, Kassara, Ch., Vrontisi, Z., Moustakas, A. 2021. The biodiversity-wind energy-land use nexus in a global biodiversity hotspot. **Science of the Total Environment**, 768, 144471. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.144471>

Kati, V.*, Kassara, Ch., Psaralexi, M., Tzortzakaki, O., Petridou, M., Galani, A., Hoffmann, M.T. 2020. Conservation policy under a roadless perspective: minimizing fragmentation in Greece. **Biological Conservation**, 252, 108828. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108828>

Kati, V.*, Kassara, Ch., Vassilakis, D., Papaioannou, H. 2020. Balkan Chamois (*Rupicapra rupicapra balcanica*) avoids roads, settlements, and hunting grounds: An ecological overview from Timfi mountain, Greece. **Diversity**, 12 (4), pp 124. <https://doi.org/10.3390/d12040124>

Zografou, K., Grill, A., Wilson, R.J., Halley, J.M., Adamidis, G.C., Kati, V. 2020. Butterfly phenology in Mediterranean mountains using space-for-time substitution. **Ecology and Evolution**, 10: 928- 939. <https://doi.org/10.1002/ece3.5951>

Tzirkalli, E., Kadis, C., Halley, J.M., Vogiatzakis, I., Wilson, R.J., Zografou, K., Antoniou, A., Tsintides, T., Makris, C., Kati, V.* 2019. Conservation ecology of butterflies on Cyprus in the context of Natura 2000. **Biodiversity and Conservation**. 28(7), 1759-1782. <https://doi.org/10.1007/s10531-019-01755-2>

E-mail Εργαστηρίου:	pleonard@uoi.gr
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	www.zoolab.weebly.com
Θεσμοθετημένο:	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
Μαρία Τσουμάνη (PhD)	Ερευνήτρια	mirandatsoumani@gmail.com	2651007358
Ι. Χουσίδης	Υπ. Διδάκτορας	jchousidis@yahoo.com	2651007358
Βασιλική Σφαιροπούλου	Υπ. Διδάκτορας	vassosfair@gmail.com	2651007357
Κατερίνα Θεμελή	Υπ. Διδάκτορας	katethemeli@gmail.com	2651007357
Φωτεινή Μπάρκα	Υπ. Διδάκτορας	mparkafotini@gmail.com	2651007357
Ιωάννης Γεωργάτης	Υπ. Διδάκτορας	j.georgatis@gmail.com	2651007358
Όλγα Γκρίζη	Συνεργάτης	hellga.g@hotmail.gr	2651007358
Αγγελική Κοκκινίδου	Συνεργάτης	aggelikokokkinidou@gmail.com	2651007313

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
- τοξικολογία φαρμακευτικών ουσιών καθώς και αποβλήτων
- Συμπεριφορική ανάλυση οργανισμών κάτω από την επίδραση ουσιών και συνθηκών

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 κρουτόμο. 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 δίκτυα 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 πενήντα (50) 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 Zink 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., Koulish A., Pogrebniak A., Papiggioti 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
- Cavraro 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.
- Sapounidis A.S., Koutrakis E.T., Leonardos I.D 2019, "Fish-based River Integrity Index: A first attempt in developing a water quality index for the assessment of the Greek rivers" *Ecohydrology and Hydrobiology*", 19, 620-628
- Vartholomatos E., Alexiou G.A., Markopoulos G.S., Lazari D., Tsiftoglou O., Chousidis I., Leonardos I., Kyritsis A.P. 2020, "Deglucohebrin: A potent agent for glioblastoma treatment", "A.P." *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*", 20, 103-110
- Chousidis I., Chatzimitakos T., Leonardos D., Filiou M.D., Stalikas C.D., Leonardos I.D. 2020, "Cannabinol in the spotlight: Toxicometabolomic study and behavioral analysis of zebrafish embryos exposed to the unknown cannabinoid", "Chemosphere", 252, Article number 126417,
- Chousidis I., Stalikas C.D., Leonardos I.D. "2020," *Induced toxicity in early-life stage zebrafish (Danio rerio) and its behavioral analysis after exposure to non-doped, nitrogen-doped and nitrogen, sulfur-co doped carbon quantum dots* ", "Environmental Toxicology and Pharmacology", 79. Article number 103426

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	Πέτρος Μαραγκός, Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	pmaragos@uoi.gr
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	http://www.bat.uoi.gr/eng/labs.php , https://www.imbb.forth.gr/el/research-el/biomedical-research-el/item/5545-petros-maragos

Γραμματεία Εργαστηρίου:**Θεσμοθετημένο:** Όχι**1. Ανθρώπινο δυναμικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Πέτρος Μαραγκός	Αναπληρωτής Καθηγητής	pmaragos@cc.uoi.gr	2651007392
Sandra Gonzalez Malagon	Μεταδιδ. Υπότροφος	sanggma@gmail.com	2651007344
Νιάκα Κωνσταντίνα	Υποψήφια Διδάκτορας	niakonina@hotmail.com	2651007344
Χρύσα Ζορζομπόκου	Υποψήφια Διδάκτορας	chrisaz212@gmail.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:

- Rémillard-Labrosse, G., Dean, N. L., Allais, A., Mihajlović, A. I., Jin, S. G., Son, W. Y., Chung, J. T., Pansera, M., Henderson, S., Mahfoudh, A., Steiner, N., Agapitou, K., Marangos, P., Buckett, W., Ligeti-Ruiter, J., & FitzHarris, G. Human oocytes harboring damaged DNA can complete meiosis I. *Fertility and Sterility*, 2020, 113(5), 1080–1089.e2.

- Gonzalez Malagon, S. G., Dobson, L., Muñoz, A. M., Dawson, M., Barrell, W., Marangos, P., Krause, M., Liu, K. J. Dissection, Culture and Analysis of Primary Cranial Neural Crest Cells from Mouse for the Study of Neural Crest Cell Delamination and Migration. *JoVE (J. Vis. Exp.)* 2019, (152), e60051, doi:10.3791/60051.
- 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
- 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): 989-99

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

Υπεύθυνη/Διευθύντρια: Καραγιάννη Ήρα, Επίκουρη Καθηγήτρια
Τμήμα: Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας: -
E-mail Εργαστηρίου: hkaray@uoi.gr <https://sites.google.com/site/aquamicrolab/>
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: 2651007364, 7380
Γραμματεία Εργαστηρίου: Όχι
Θεσμοθετημένο:

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Καραγιάννη Ήρα	Επικ. Καθηγήτρια	hkaray@uoi.gr	2651007341
Ματσίνγκο Σοφία	Υπ. Διδάκτορας	matsincv@uoi.gr	2651007380
Στέφανος Μόσχος	Υπ. Διδάκτορας	st.moschos@uoi.gr	2651007380
Πιπεράγκας Οδυσσέας	Υπ. Διδάκτορας	opiperagkas@uoi.gr	2651007364

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 υδατικά οικοσυστήματα. Μελέτη τροφικών σχέσεων-ροή ενέργειας στα πλαγκτικά μικροβιακά τροφικά πλέγματα. Μελέτη μικροπλαστικών σε υδατικά οικοσυστήματα και του ρόλου τους ως φορείς μικροοργανισμών.

4. Εργαστηριακή υποδομή:

Θάλαμοι επώασης καλλιιεργειών, ανάστροφο και ορθό μικροσκόπιο φθορισμού με κάμερα, στερεομικροσκόπιο, θερμοκυκλοποιητής, σύστημα ηλεκτροφόρησης, φυγόκεντρος, διάταξη διαχωρισμού μικροπλαστικών από ίζημα, παγομηχανή, συσκευή παραγωγής υπερκάθαρου νερού.

5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το εργαστήριο μπορεί να παράσχει ερευνητικές υπηρεσίες που αφορούν τη Μικροβιακή Οικολογία των υδατικών οικοσυστημάτων, όπως μελέτη αφθονίας και ποικιλότητας βακτηρίων, φυτοπλαγκτού και μικροζωοπλαγκτού όπως και μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων και καταγραφή ρύπανσης από μικροπλαστικά σε νερό και ίζημα.

6. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών για τον σχεδιασμό, την παραγωγή και την ανάδειξη των χαρακτηριστικών ποιότητας και ασφάλειας αγροδιατροφικών και βιολεειτουργικών προϊόντων» (ΕΥ-ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗ) (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης-ΕΤΠΑ) & Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)» (ΕΣΠΑ 2014 – 2020).
- 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 κλασσικών 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 «Κοινωφελές Ίδρυμα 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:

- Moschos S, Piperagkas O, Karayanni H. (2021) Diverse, vertically and temporally persistent bacterial community in a shallow lake-water sediment site of a eutrophic lake. *Inland Waters* DOI: 10.1080/20442041.2020.1809952
- Macingo SC, Kormas K, Oikonomou A, Karayanni H. (2019) Taxa-area and distance-decay relationships of unicellular eukaryotes along an elevation gradient of mountainous freshwater ecosystems. *J Plankton Res* 41(6):821-834 doi:10.1093/plankt/fbz066
- Moustaka-Gouni M, Sommer U, Economou-Amilli A, Arhonditsis GB, Katsiapi M, Papastergiadou E, Kormas KA, Vardaka E, Karayanni H, Papadimitriou T (2019) Implementation of the Water Framework Directive: Lessons Learned and Future Perspectives for an Ecologically Meaningful Classification Based on Phytoplankton of the Status of Greek Lakes, Mediterranean Region. *Environ Manage*, 1-14 (pdf)
- Karayanni H, Kormas KA, Moustaka-Gouni M, Sommer U (2019) Changes in Heterotrophic Picoplankton Community Structure after Induction of a Phytoplankton Bloom under Different Light Regimes. *Diversity* 11(10) (pdf)
- Tatsika S, Karamanoli K, Karayanni H, Genitsaris S (2019) Metagenomic Characterization of Bacterial Communities on Ready-to-Eat Vegetables and Effects of Household Washing on their Diversity and Composition. *Pathogens* 2019, 8, 37 (pdf)
- Karayanni H, Macingo SC, Tolis V, Alivertis D (2019) Diversity of Bacteria in Lakes with Different Chlorophyll Content and Investigation of Their Respiratory Activity through a Long-Term Microcosm Experiment. *Water*, 11, 467 (pdf)
- Meziti A, Tsementzi D, Rodriguez-R LM, Hatt JK, Karayanni H, Kormas K, Konstantinidis K (2018) Quantifying the changes in genetic diversity within sequence-discrete bacterial populations across a spatial and temporal riverine gradient. *ISME J*. DOI: 10.1038/s41396-018-0307-6
- 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. *Oceanol Hydrobiol St.* (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>

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	Βασίλειος Δουρής
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	vdouris@uoi.gr
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	(υπό κατασκευή)
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Βασίλειος Δουρής	Επ. Καθηγητής	vdouris@uoi.gr	2651007282 2651007393
Ευστάθιος Χατζηλουκάς	Αν. Καθηγητής (αφυπηρετήσας)	ehatzilu@uoi.gr	2651007331 2651007377
Αναστάσιος Βασιλειάδης	Μεταδιδάκτορας Π.Δ. 407	vasiliadis Anastasios@hotmail.com	2651007329
Παναγιώτης Μαγκλάρας	Υποψήφιος Διδάκτωρ	panosmag80@yahoo.com	2651007377
Θανάσης Μαρμαγκάς	Υποψήφιος Διδάκτωρ	thanasismar@gmail.com	2651007377
Μάνθα Λαμπρούση	Επιστ. συνεργάτις	manthalamprousi@gmail.com	2651007393

2. Ερευνητικές δραστηριότητες:

- Γονδιωματική τροποποίηση CRISPR/Cas9 στη μύγα *Drosophila melanogaster* για το χαρακτηρισμό υποψήφιων μεταλλαγών ανθεκτικότητας στόχου σε διάφορες κατηγορίες εντομοκτόνων.
- Γενετική τροποποίηση *Drosophila melanogaster* για την έκφραση και το χαρακτηρισμό γονιδίων αποτοξικοποίησης (P450 μονοξυγενάσες)
- Έκφραση γονιδίων αποτοξικοποίησης σε μπακουλοϊούς και σταθερά μετασχηματισμένες κυτταρικές σειρές εντόμων.
- 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.

Υποδομή καλλιέργειας *Drosophila* και κυτταροσειρών εντόμων (υπό κατασκευή)

4. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Το Εργαστήριο παρέχει υπηρεσίες σε τρίτους (Ένωση Μαστιχοπαραγωγών Χίου, Tsigi A.E.)

5. Ερευνητικά έργα (τίτλοι):

- Investigating insecticide resistance via genetic transformation and genome modification in *Drosophila*. (Fondation Santé, 2020-2021)
- 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:

- Christogianni, A., Douka, E., Koukku, A.I., **Hatziloukas, E.**, and Drainas, C. (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., **Hatziloukas, E.**, Drainas, C. and Perisynakis, A. (2010). The effect of Debina grapevine indigenous yeast strains of *Metschnikowia* and *Saccharomyces* on wine flavour. *J. Ind Microbiol. Biotechnol.* **37**: 85-93.
- Papadakos, K.S., Sougleri, I.S., Mentis, A.F., **Hatziloukas, E.**, Sgouras, D.N. (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).
- 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. *Biotechnology Advances.* **31**: 1846-1859.
- **Douris, V.**, Steinbach, D., Panteleri, R., Livadaras, I., Pickett, J.A., Van Leeuwen, T., Nauen, R., Vontas, J. (2016) Resistance mutation conserved between insects and mites unravels the benzoylurea insecticide mode of action on chitin biosynthesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.* **113**(51): 14692–14697.
- Parapouli, M., Foukis, A., Stergiou, P., Koukouritaki, M., Magklaras, P., Gkini, O.A., Papamichael, E.M., Afendra, A.S., **Hatziloukas E.** (2018). Molecular, biochemical and kinetic analysis of a novel, thermostable lipase (LipSm) from *Stenotrophomonas maltophilia* Psi-1, the first member of a new bacterial lipase family (XVIII). *Journal of Biological Research* **25**: (4).
- Kostas, S., **Hatziloukas, E.**, Hatzilazarou, S., Economou, A.S. (2019). Efficient vegetative propagation of various clones of mastic tree (*Pistacia lentiscus* ‘Chia’) through rooting of shoot cuttings. *Acta Horticulturae* **1242**: 735-742.
- Ingham, V.A., Anthousi, A., **Douris, V.**, Harding, N.J., Lycett, G., Morris, M., Vontas, J., Ranson, H. (2020) A sensory appendage protein protects malaria vectors from pyrethroids. *Nature* **577**: 376–380.
- Samantsidis, G.R., Panteleri, R., Denecke, S., Kounadi, S., Christou, I.K., Nauen, R., **Douris, V.**, Vontas, J. (2020) “What I cannot create, I do not understand”: functionally validated synergism of metabolic and target site insecticide resistance. *Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences* **287**(1927): 20200838.

- **Douris, V.**, Denecke, S., Van Leeuwen, T., Nauen, R., Bass, C., Vontas, J. (2020) Using CRISPR/Cas9 genome modification to understand the genetic basis of insecticide resistance: *Drosophila* and beyond. *Pesticide Biochemistry and Physiology* **167**: 104595.
- Vorgia, E., Lamprousi, M., Denecke, S., Vogelsang, K., Geibel, S., Vontas, J., **Douris, V.** (2021) Functional characterization and transcriptomic profiling of a spheroid-forming midgut cell line from *Helicoverpa zea* (Lepidoptera: Noctuidae) *Insect Biochemistry and Molecular Biology* **128**: 103510.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ – ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Υπεύθυνος/Διευθυντής:	Κωνσταντίνος Σωτηρόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	moriki.oikologia@gmail.com
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	https://emogd.bat.uoi.gr
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Κωνσταντίνος Σωτηρόπουλος	Επίκουρος Καθηγητής	ksotirop@uoi.gr	2651009031 2651007375
Αναστάσιος Μπούνας	Μεταδιδακτορικός ερευνητής	tasosbounas@gmail.com	2651009031
Ελισάβετ-Ασπασία Τόλη	Υποψήφια Διδάκτορας	toli.elisavet@yahoo.com	2651009031

2-3 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 διάρθρωση, 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 δίαιτας ζωικών οργανισμών.

Μεταξύ των οργάνων που έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν στο εργαστήριο, περιλαμβάνονται:

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).
- 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: ΦΔΔΠ/Πράσινο Ταμείο (4.500 ευρώ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).
- 2020-2023. «Birds migrating in a changing world: movements, regulatory mechanisms and conservation». Χρηματοδότης: Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) (190.000 ευρώ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).
- 2021-2022. «Παροχή υπηρεσιών για την διερεύνηση της κατανομής και της κατάστασης διατήρησης του είδους προτεραιότητας της 92/43 Μακεδονικού τρίτωνια (*Triturus macedonicus*) και των ενδιαιτημάτων του, στην Προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου». Χρηματοδότης: ΥΜΕΠΕΡΑΑ/Προγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ΠΔΕ 2020-ΥΠΕΝ (25.000 ευρώ). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Σωτηρόπουλος (TBET/ΕΜΟΓΔ).

7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Bounas A, Keroglidou M, Toli E-A, Chousidis I, Tsaparis D, Leonardos I, Sotiropoulos K (2020) Constrained by aliens, shifting landscape or dangerous waters? Factors affecting the persistence of amphibians in an urban pond network. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 2020, 1–13. <https://doi.org/10.1002/aqc.3309>.
- Veith M, Gocmen B, Sotiropoulos K, Eleftherakos K, Lotters S, Godmann O, Ehl S (2020) Phylogeographic analyses suggest long-term survival on the spot in micro-endemic Lycian salamanders. *PLoS ONE* 15(1): e0226326. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226326>
- Toli E-A, Chavas C, Denoël M, Bounas A, Sotiropoulos K (2020) A subtle threat: behavioral and phenotypic consequences of invasive mosquitofish on a native paedomorphic newt. *Biological Invasions*, 22, 1299–1308. <https://doi.org/10.1007/s10530-019-02181-9>
- Tsaparis D, Sotiropoulos K, Legakis A, Kotoulas G, Kasapidis P (2019) New phylogeographic insights support the distinctiveness and conservation value of the little known roe deer Greek populations. *Mammalian Biology - Zeitschrift fur Saugetierkunde*, 96, 23-27.
- Toli EA, Siarabi S, Bounas A, Pafilis P, Lymberakis P, Sotiropoulos K. (2018) New insights on the phylogenetic position and population genetic structure of the Critically Endangered Karpathos marsh frog *Pelophylax cerigensis* (Amphibia: Anura: Ranidae). *Acta Herpetologica*, 13, 117-123.
- Bounas A, Tsaparis D, Efrat R, Gradev G, Gustin M, Mikulic K, Rodríguez A, Sarà M, Kotoulas G, Sotiropoulos K. (2018). Genetic structure of a patchily distributed philopatric migrant: implications for management and conservation. *Biological Journal of the Linnean Society*, 124, 633-644.
- Bounas A, Tsaparis D, Gustin M, Mikulic K, Sarà M, Kotoulas G, Sotiropoulos K. (2018) Using genetic markers to unravel the origin of birds converging towards pre-migratory sites. *Scientific Reports*, 8(1) DOI: 10.1038/s41598-018-26669-x.
- 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

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ Σ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΝΕΥΡΟΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ

Υπεύθυνος: Γεώργιος Θυφρονίτης, Καθηγητής

Συνυπεύθυνος: Θεολόγος Μιχαηλίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής

E-mail Εργαστηρίου: gthyfron@uoi.gr, tmichael@uoi.gr

Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: υπό κατασκευή

Γραμματεία Εργαστηρίου: -

Διεύθυνση: Κτίριο Ε4, Ισόγειο, Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, 45110

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

ονοματεπώνυμο	ιδιότητα	e-mail	τηλέφωνο
Πέτρος Μποζίδης	ΕΔΙΠ	pbozidis@cc.uoi.gr	7772
Ιωάννα Μπούμπα	ΕΔΙΠ	ioannabouba@gmail.com	7633
Κυριακή Παπαγεωργίου	Μετά-διδάκτορας	p_kyriaki@yahoo.gr	7249
Σπυριδούλα Τσιομήτα	Μετά-διδάκτορας	stsiomita@gmail.com	7371
Βικτωρία Σιζικόβα	Υποψήφια διδάκτορας	sizikova.vi@gmail.com	7394
Ιωάννης Τσίγκας	Υποψήφιος διδάκτορας	giannis.tsigas@yahoo.com	7249
Άρτεμις Μουστακα	Υποψήφια διδάκτορας	artemis.moustaka@gmail.com	7394
Χατζηναούμ Ιφιγένεια	Υποψήφια Διδάκτορας	ifigeneia_hatzi@hotmail.com	7249

2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο καλύπτει τις εκπαιδευτικές ανάγκες του τμήματος BET στο πεδίο της Ανοσολογίας, της Μοριακής Γενετικής, της Κυτταρικής σηματοδότησης, και της Νευροβιολογίας ενώ παράλληλα έχει αναπτύξει ερευνητική δραστηριότητα που αφορά 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 μεταξύ των δύο συστημάτων 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.

3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

α) Μελέτη μεταγραφικών παραγόντων και των μηχανισμών μέσω των οποίων ελέγχουν την ωρίμανση των θυμοκυττάρων και την διαφοροποίηση των Τ βοηθητικών λεμφοκυττάρων στην περιφέρεια.

β) Ανάπτυξη διαγονιδιακών μοντέλων ποντικών για τη μελέτη του μηχανισμού δράσης της IFN τύπου Ι στη Σκλήρυνση κατά Πλάκας και μελέτη των δράσεων της σε Τ λεμφοκύτταρα. Ανάπτυξη εργαλείων για στοχευμένη δράση της IFN τύπου Ι στα Τ λεμφοκύτταρα ποντικών, με στόχο τη βελτίωση της θεραπείας με IFN στο πειραματικό μοντέλο της Σκλήρυνση κατά Πλάκας, την Πειραματική Αυτοάνοση Εγκεφαλομυελίτιδα.

γ) Μελέτη των μοριακών μονοπατιών που ελέγχουν τον πολλαπλασιασμό, τη διαφοροποίηση και την επιβίωση των νευρικών κυττάρων, καθώς και μηχανισμών απορύθμισης αυτών των

διαδικασιών οι οποίες συμβάλλουν στην παθοφυσιολογία του νευρικού συστήματος.

δ) Διερεύνηση της δράσης του μονοπατιού IFN γ /CIITA στο νευρικό περιβάλλον, χρησιμοποιώντας ως μοντέλα φυσιολογικά νευρικά βλαστικά κύτταρα απομονωμένα από ενήλικο εγκέφαλο καθώς και νευροβλαστωματικές κυτταρικές σειρές

Εφαρμοσμένη έρευνα.

ε) Διαχωρισμός σπερματοζωαρίων για την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων προεπιλογής φύλλου ' σε πρόβατα.

στ) Εξατομικευμένη διαγνωστική προσέγγιση μαθησιακών δυσκολιών

4. Εργαστηριακή υποδομή:

Αίθουσα καλλιέργειών εξοπλισμένη με θάλαμο κάθετης νηματικής ροής, κλίβανο καλλιέργειών, ανάστροφο φθορίζον μικροσκόπιο, Κυτταροδιαχωριστή τύπου FACS AriaIII, θερμικός κυκλοποιητής για qPCR, λουμινόμετρο, φωτόμετρο ELISAreader, τράπεζα υπεριώδους με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, ηλεκτρονικό πεχάμετρο, υδατόλουτρα, αυτόματες πιπέτες, συσκευή semi-dry μετάφορας πρωτεϊνών, καταψύκτες, καταψύκτης -80°C, αποθήκη υγρού N₂, στήλη απιονισμού νερού.

5. Υπηρεσίες σε τρίτους:

Παρέχονται υπηρεσίες κυτταρικού διαχωρισμού, FACS (Fluorescence Activated Cell Sorting)

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.
- Δημιουργία ολοκληρωμένου μοντέλου πρόωμης διάγνωσης μαθησιακών δυσκολιών/δυσλεξίας

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

Υπεύθυνος: John M Halley, Καθηγητής

E-mail Εργαστηρίου: ecolab@uoi.gr, ecolab.bet@gmail.com

Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: <http://eco.bat.uoi.gr>, <https://www.researchgate.net/lab/EcoLab-BET-John-M-Halley>, <https://www.facebook.com/ecolab.bet/>

Γραμματεία Εργαστηρίου: -

Διεύθυνση: III-203-4 Μεταβατικό Κτίριο, Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, 45110

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	E-MAIL	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Halley John M	Καθηγητής	jhalley@uoi.gr	2651007337
Στάρα Καλλιόπη	Μεταδιδάκτορας	kstara@uoi.gr	2651009057

2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Οικολογίας, με υπεύθυνο τον καθηγητή οικολογίας, John M. Halley, ανήκει στο τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Αντικείμενο του εργαστηρίου είναι η έρευνα της οικολογίας και της σημασίας της βιοποικιλότητας, η οποία προσεγγίζεται μέσα από διαφορετικές αλλά παράλληλα συμπληρωματικές αφετηρίες: Πολιτισμική Οικολογία, Θεωρητική Οικολογία, Πληθυσμιακή Οικολογία και Βιολογία Διατήρησης των ορχιδεών στην Ελλάδα, Χωρικά Μοντέλα στην Βιογεωγραφία, και Μελέτη των Οικολογικών Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής.

3. Ερευνητικά Έργα (τίτλοι):

Συμμετοχή των μελών του Εργαστηρίου σε ερευνητικά έργα με Ευρωπαϊκή ή/και Εθνική χρηματοδότηση:

- «Εκτίμηση των επιπτώσεων συλλογής ορχοειδών (σαλέπι) στην αφθονία και τη δυναμική αυτοφυών πληθυσμών στη Βόρεια Πίνδο», Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020». Συγχρηματοδότηση από Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.
- «*Innovation Networks of Cork, Resins and Edibles in the Mediterranean basin — INCREdible*».
- «Μοντελοποίηση της δυναμικής πληθυσμών και της σπανιότητας δύο ειδών του γένους *Orchrys* (Orchidaceae) στη βορειοδυτική Ελλάδα» (PhD). Χρηματοδότηση από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ).

4. Ερευνητικές Δραστηριότητες:

Τα μέλη του Εργαστηρίου Οικολογίας ΒΕΤ συμμετέχουν ενεργά σε διάφορες ερευνητικές δραστηριότητες:

- Συμμετοχή σε εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς
- Ελληνική Οικολογική Εταιρεία (HELECOS)
- Ελληνική Βοτανική Εταιρεία (HBS)
- Society of Conservation Biology (SCB)
- IUCN-WCPA Cultural and Spiritual Values Specialist Group – Sacred Sites Initiative
- COST FP2013: Network for European Non-Timber Forest Products, Wild Mushrooms Management group
- IUCN Orchid Specialist Group – Global Trade Sub-group
- Συμμετοχή σε εθνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια
- Διάχυση αποτελεσμάτων έρευνας σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά

5. Εργαστηριακή υποδομή:

Το Εργαστήριο διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό για:

(1) Εργασία Πεδίου (δειγματοληψίες – παρατηρήσεις), και (2) Στατιστικές Αναλύσεις.

Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται:

- Η/Υ με εγκατεστημένα λογισμικά στατιστικών αναλύσεων, συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών (GIS)
- Εξειδικευμένος εξοπλισμός πεδίου (συσκευές GPS, φωτογραφικός εξοπλισμός, τηλεσκόπια, κιάλια παρατήρησης ορνιθοπανίδας, απόχες και πινακοπαγίδες για συλλογή εντόμων, εργαλεία δεντροχρονολόγησης, εξοπλισμός νυχτερινής παρατήρησης για νυχτερίδες κ.ά.)

6. Άλλες Παροχές:

- Αναγνώριση ειδών, με εξειδίκευση στην ορνιθοπανίδα και τις orchιδέες
- Ανάλυση οικολογικών δεδομένων
- Στατιστική
- Θερινά σχολεία στο Ζαγόρι (Greek Summer School in Conservation Biology)

7. Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις:

1. Avtzis DN, Stara K, Sgardeli V, Betsis A, Diamandis S, Healey JR, Kapsalis E, Kati V, Korakis G, Marini Govigli V, Monokrousos N, Muggia L, Nitsiakos V, Papadatou E, Papaioannou H, Rohrer A, Tsiakiris R, van Houtan KS, Vokou D, Wong J, Halley, JM. (2018). Quantifying the conservation value of Sacred Natural Sites. *Biological Conservation* 222: 95-103.
2. Halley, John M. Redefining the Heart of Conservation. *Conservation Biology* 32, no. 2 (2018): 501-504.
3. Stara, K., Tsiakiris, R., Nitsiakos, V., & Halley, J. M. (2016). Religion and the Management of the Commons. The Sacred Forests of Epirus. In *Biocultural Diversity in Europe* (pp. 283-302). Springer International Publishing
4. Halley JM, Monokrousos N, Mazaris AD, Newmark WD, Vokou D. Dynamics of extinction debt across five taxonomic groups. *Nature communications*. 2016 25;7.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Διευθυντής: Αναστάσιος Τρογκάνης, Καθηγητής

Θεσμοθετημένο: ΝΑΙ/ Φ.Ε.Κ. 6094/31-12-2018/τ.Β'

E-mail Εργαστηρίου: atrogani@uoi.gr

Ιστοσελίδα Εργαστηρίου: -

Γραμματεία Εργαστηρίου: -

Διεύθυνση: Κτίριο Ε2, Ισόγειο, Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, 45110

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Αναστάσιος Τρογκάνης	Καθηγητής	atrogani@uoi.gr	2651009019
Δημήτριος Αλίβερτης	Επ. Καθηγητής	aliverti@uoi.gr	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 επιδιόρθωσης 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:

- ¹H 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. Konidakis, 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 ¹H-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

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Υπεύθυνη/Διευθύντρια:	Αικ. Ψαρροπούλου
Τμήμα:	Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών
Τομέας:	-
E-mail Εργαστηρίου:	-
Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	-
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Ψαρροπούλου Αικατερίνη	Καθηγήτρια	cpsarrop@uoi.gr	2651007345
Λαμπρακάκης Χαράλαμπος	Επίκουρος Καθηγητής	clabrak@uoi.gr	2651007395
Ανδρέου Λευκοθέα-Βασιλική	Ειδική Επιστήμων	l.andreou@uoi.gr	2651007324

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. Σε ξεχωριστή εργαστηριακή άσκηση διερευνάται ο συσχετισμός αίσθησης και αντίληψης.

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 αναπτυσσόμενο όσο και στον ώριμο εγκέφαλο. Λοιπές ερευνητικές δράσεις: οργάνωση της ανθρώπινης αντίληψης, εκπαιδευτική έρευνα στη διδασκαλία και τη μάθηση των επιστημών.

4. Εργαστηριακή υποδομή:

4 ηλεκτροφυσιολογικοί σταθμοί καταγραφής βιοδυναμικών, 2 σταθμοί μελέτης αλγαισθητικής συμπεριφοράς 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 αίσθησης του πόνου (ΧΛ).
- Ο ρόλος των υποδοχέων GABA_A σε νοσήματα του ΚΝΣ (ΧΛ, ΚΨ).

7. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

Άρθρα - Papers

- C.-P. Lisgaras, A. Mikroulis and C. Psarropoulou. (2021) Region-specific Effects of Early-life Status Epilepticus on the Adult Hippocampal CA3 - Medial Entorhinal Cortex Circuitry In vitro: Focus on Interictal Spikes and Concurrent High-frequency Oscillations Neuroscience v466:235-247. doi: 10.1016/j.neuroscience.2021.04.030.
- 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
- 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.
- Perez-Sanchez J, Lorenzo LE, Lecker I, Zurek AA, Labrakakis C, Bridgwater EM, Orser BA, De Koninck Y, Bonin RP (2017). $\alpha 5$ GABAA receptors mediate tonic inhibition in the spinal cord dorsal horn and contribute to the resolution of hyperalgesia. *J Neurosci Res.* 95:1307-1318. doi: 10.1002/jnr.2398
- 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.

- Bonin, R., Labrakakis, C., Eng, D.G., Whissell, P.D., De Koninck, Y. and Orser, B.A. (2011) Pharmacological enhancement of δ -subunit-containing GABAA receptors that generate a tonic inhibitory conductance in spinal neurons attenuates acute nociception in mice. *Pain* 152:1317-1326
- Labrakakis C., Ferrini F. and De Koninck Y. (2011) Mechanisms of Plasticity of Inhibition in Chronic Pain Conditions. In " Inhibitory Synaptic Plasticity", Woodin M.A. and Maffei A. (Eds). Springer-Verlag, New York.
- Aman, L., Picken, S., Andreou, L. V., & Chait, M. (2021). Sensitivity to temporal structure facilitates perceptual analysis of complex auditory scenes. *Hearing Research*, 400, 108111.
- Andreou, L.V., Aletra, V.*, Athanasopoulou, G.*, Psarropoulou, C. (2018). Good practices in teaching English for Scientific Purposes to Biology students in Higher Education, *INTED2018 Proceedings*, pp. 7174-7183. DOI: 10.21125/inted.2018.1679
- Andreou, L.V., Griffiths, T.D., and Chait, M. (2015). Sensitivity to the temporal structure of rapid sound sequences - An MEG study. *Neuroimage*, 110, 194-204. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2015.01.052

Πρακτικά συνεδρίων - Abstracts, proceedings

- Mellios T*, Natsi A* and Labrakakis C. (2019). Synchronized activity of different cortical areas in vitro and its modulation by endogenous serotonin during neuropathic pain. 28th Meeting of the Hellenic Neuroscience Society, Heraklion, Greece
- Kleidonas D*, Troganis A, Stamatis H and Psarropoulou C (2018) Effects of four herbal extracts on the characteristics of epileptiform discharges in CA1 pyramidal cell layer of rat hippocampal slices. 10th Panhellenic Meeting of Greek Society of Basic and Clinical Pharmacology, Ioannina 25-27 May 2018.
- Evangelaki M-E*, Papisideri I*, Kattan F-Y* and Psarropoulou C (2018) Prenatal ethanol exposure alters the excitatory and inhibitory control of synchronous epileptiform discharges recorded in juvenile rat hippocampal slices. 10th Panhellenic Meeting of Greek Society of Basic and Clinical Pharmacology, Ioannina 25-27 May 2018.
- Karali K*, Fiaska S*, Gerou M* and Labrakakis C. (2017). Transient receptor potential ankyrin 1 (TRPA1) channels on the sciatic nerve contribute to the development of neuropathic pain. 28th Meeting of the Hellenic Neuroscience Society, Athens Greece
- Andreou, L.V., Athanasopoulou*, G., Aletra*, V. & Psarropoulou, C. (2019) *Introducing Biology Concepts to Students in Belgium in the Context of a Modern Greek Course*. In Mafalda Carmo (Ed.), END2019 Book of Abstracts, 134-134. Lisbon: WIARS.
(*φοιτητές ή Υ.Δ.)

Υπεύθυνος/Διευθυντής:

Χαρίλαος Γιώτης

Τμήμα:

Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών

Τομέας:

-

E-mail Εργαστηρίου:

chyiots@uoi.gr

Ιστοσελίδα Εργαστηρίου:	-
Γραμματεία Εργαστηρίου:	-
Θεσμοθετημένο:	Όχι

1. Ανθρώπινο δυναμικό:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	e-mail	Τηλέφωνο
Χαρίλαος Γιώτης	Επίκουρος Καθηγητής	chyiotis@uoi.gr	2651007904
Χάρις Μελά	Ε.ΤΕ.Π.	xmela@cc.uoi.gr	2651009018

2. Σύντομη περιγραφή του Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Λειτουργικής Βιολογίας Φυτών στεγάζεται στο Νέο κτήριο του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και καλύπτει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος στα πεδία της Μορφολογίας, Λειτουργικής Ανατομίας και Φυσιολογίας των Φυτών.

3. Ερευνητικές δραστηριότητες:

Οι ερευνητικές κατευθύνσεις του Εργαστηρίου σχετίζονται με θέματα Λειτουργικής Βιολογίας Φυτών κι εστιάζονται στους μηχανισμούς αλληλεπίδρασης μεταξύ των φυτών και περιβάλλοντος. Οι κύριες ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου περιλαμβάνουν:

- Τη μελέτη των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στη φυσική βλάστηση και την παραγωγικότητα φυτών μεγάλης καλλιέργειας
- Τη διερεύνηση του ρόλου των ατμοσφαιρικών μεταβολών στις μεγάλες εξελικτικές ανακατατάξεις μεταξύ των αθροισμάτων των ανώτερων φυτών τα προηγούμενα 400 εκατομμύρια χρόνια
- Την εξέταση της δυνατότητας μείωσης των απωλειών άνθρακα μέσω του μεταβολικού μονοπατιού της φωτοαναπνοής με την εισαγωγή βακτηριακών γονιδίων στο γονιδίωμα ανώτερων φυτών.

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):

- 2018-σήμερα. «Phenogress: The phenology of perennial ryegrass and its potential contribution to grassland carbon sequestration». Φορέας χρηματοδότησης: Ιρλανδική Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος. Ύψος χρηματοδότησης: € 156.000,00. Επιστημονικός υπεύθυνος: Jonathan Yearsley, Πανεπιστήμιο Δουβλίνου (UCD).
- 2018-2020. «Exploration and optimization of a novel negative carbon emission technology using enhanced plant-mediated chemical weathering». Φορέας χρηματοδότησης: Ιρλανδικό Ίδρυμα Επιστημών. Ύψος χρηματοδότησης: € 200.000,00. Επιστημονική υπεύθυνη: Jennifer C. McElwain, Πανεπιστήμιο Δουβλίνου Τρίνιτι (TCD).
- 2016-2018. «Futu-rye: Identification of key traits associated with increased yield and resilience in grasses under future climatic conditions». Φορέας χρηματοδότησης: Ιρλανδικό Ερευνητικό Συμβούλιο. Ύψος χρηματοδότησης: € 91.454,00. Επιστημονικός υπεύθυνος: Χαρίλαος Γιώτης.

6. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

- Yiotis C., McElwain J.C. & Osborne B.A. 2021. Enhancing the productivity of ryegrass at elevated CO₂ is dependent on tillering and leaf area development rather than leaf-level photosynthesis. *Journal of Experimental Botany*, 72 (5), pp: 1962-1977.
- Batke SP, Yiotis C., Elliott-Kingston C., Murray M., Soh W.K. and McElwain J.C. 2020. Plant responses to decadal-scale increments in atmospheric CO₂ concentration – comparing two stomatal conductance sampling methods. *Planta*, 251 (2), 52.
- Murray M., Soh W.K., Yiotis C., Spicer R.A., Lawson T. & McElwain J.C. 2020. Consistent relationship between field-measured stomatal conductance and theoretical maximum stomatal conductance in C3 woody angiosperms in four major biomes. *International Journal of Plant Sciences*, 181 (1), pp: 142-154.
- Soh W.K., Yiotis C., Murray M., Parnell A., Wright I.J., Spicer R.A., Lawson T., Caballero R. & McElwain J.C. 2019. Rising CO₂ drives divergence in water-use efficiency of evergreen and deciduous plants. *Science Advances*, 5, eaax7906.
- Yiotis C. & McElwain J.C. A novel hypothesis for the role of photosynthetic physiology in shaping macroevolutionary patterns. *Plant Physiology*, 181(3), pp: 1148-1162.
- Porter A.S., Evans-FitzGerald C., Yiotis C., Montanez I. & McElwain J. C. 2019. Testing the accuracy of new paleoatmospheric CO₂ proxies based on plant stable carbon isotopic composition and stomatal traits in a range of simulated paleoatmospheric O₂:CO₂ ratios. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 259, pp: 69-90.
- Bilal M., Abbasi A.Z., Khurshid G., Yiotis C., Hussain J., Shah M.M., Naqvi T., Kwon S-Y., Park Y-I., Osborne B.A. & Ahmad R., 2019. The expression of cyanobacterial glycolate-decarboxylation pathway genes improves biomass accumulation in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Biotechnology Reports*, 13(4), pp: 361-373.
- Murray M., Soh W.K., Yiotis C., Batke S.P., Parnell A., Spicer R.A., Lawson T., Caballero R., Wright I.J., Purcell C. & McElwain J.C. 2019. Convergence in maximum stomatal conductance of C3 woody angiosperms in natural ecosystems across bioclimatic zones. *Frontiers in Plant Science*, 10: 558.
- Li H., Yu J., McElwain J.C., Yiotis C. and Chen Z-Q. 2019. Reconstruction of atmospheric CO₂ concentration during the late Changhsingian based on fossil conifers from the Dalong Formation in South China. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 519, pp: 37-48.

-
- Purcell C., Batke S.P., Yiotis C., Soh W.K., Murray M., Caballero R. & McElwain J.C. 2018. Increasing stomatal conductance in response to anthropogenic climate change, *Annals of Botany*, 121 (6), pp: 1137-1149.
 - Yiotis C., Evans-Fitz.Gerald C. & McElwain J.C. 2017. Differences in the photosynthetic plasticity of ferns and Ginkgo grown in experimentally controlled low [O₂]: high [CO₂] atmospheres may explain their contrasting ecological fate across the Triassic-Jurassic mass extinction boundary. *Annals of Botany*, 119 (8), pp: 1385-1395.
 - McElwain J.C., Yiotis C. & Lawson T. 2016. Using modern plant trait relationships between observed and theoretical maximum stomatal conductance and vein density to examine patterns of plant macroevolution. *New Phytologist*, 209 (1), pp: 94-103.

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (Α΄ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ)



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δομή του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ)

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες μαθημάτων: Μοριακές Βιοεπιστήμες (Ανοσολογία, Κυτταρική, Μοριακή, Αναπτυξιακή, Δομική και Υπολογιστική Βιολογία, Βιοχημεία, Γενετική).

Λειτουργική και Οργανισμική Βιολογία (Βοτανική, Ζωολογία, Φυσιολογία Φυτών και Ζώων, Μικροβιολογία, Οικολογία, Υδροβιολογία).

Τεχνολογίες και Εφαρμογές (Βιοτεχνολογία Ζώων, Φυτών και Προϊόντων, Παθολογία Ζώων και Φυτών, Βιοτεχνολογία Ενζύμων, Περιβαλλοντικές Τεχνολογίες, Βιοπληροφορική).

Το ΠΠΣ του Τμήματος Β.Ε.Τ. έχει σχεδιαστεί μετά από συγκεκριμένη έγγραφη διαδικασία, από μία ευρεία ομάδα συμμετεχόντων και με συγκεκριμένες πηγές άντλησης πληροφοριών. Στη συνέχεια το ΠΠΣ εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

Με την έκδοση της Υπουργικής Απόφασης 141875/Ζ1 Υ.Α. (ΦΕΚ 3900/07.09.2018/τ.Β΄) για την υπαγωγή του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στις διατάξεις της παρ.1, του άρθ. 46, του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/04.08.2017, τ.Α΄), «το πτυχίο που απονέμεται από το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου σπουδών, αποτελεί **ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master)** στην ειδικότητα του Τμήματος, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου».

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΠΣ- ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

Οι φοιτητές του Τμήματος Β.Ε.Τ. ολοκληρώνουν τις σπουδές τους όταν έχουν εγγραφεί σε 10 διδακτικά εξάμηνα και έχουν εξεταστεί επιτυχώς σε μαθήματα συνολικού φόρτου εργασίας 300 πιστωτικών μονάδων ECTS, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η υποχρεωτική Διπλωματική εργασία. Με τη λήψη του Πτυχίου τους θα έχουν αποκτήσει σημαντική θεωρητική αλλά και εφαρμοσμένη γνώση στα θεμελιώδη γνωστικά πεδία της Βιολογίας, καθώς και σε τεχνολογίες αιχμής.

Η επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση, τόσο στα μαθήματα κορμού όσο και στα προσφερόμενα μαθήματα επιλογής, καθιστά τους πτυχιούχους ικανούς να κατανοούν βασικές και εξειδικευμένες βιολογικές διεργασίες σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης της ζωής, από τα μακρομόρια και τα κύτταρα έως τους οργανισμούς και τα οικοσυστήματα, καθώς επίσης και να αναλύουν και να συνθέτουν τις επιμέρους θεωρητικές και ερευνητικές προσεγγίσεις σε ένα ενιαίο και συνεκτικό πλαίσιο.

Στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών περιλαμβάνονται 30 εξειδικευμένα μαθήματα επιλογής επιπέδου 7, ενώ η απόκτηση δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου στη χρήση σύγχρονων μεθοδολογιών και τεχνολογιών ενισχύεται σημαντικά και μέσω της εκπόνησης πειραματικής διπλωματικής εργασίας διάρκειας ενός έτους (δύο εξαμήνων), κατά τη διάρκεια της οποίας οι φοιτητές είναι απαλλαγμένοι από μαθήματα προκειμένου να μπορούν να εστιαστούν απερίσπαστα στα επιστημονικά τους ερωτήματα. Αυτή η ερευνητική εμπειρία εφοδιάζει επαρκώς τους φοιτητές με τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες, τόσο γνωστικές, όσο και πρακτικές, στη χρήση και λειτουργία εργαλείων και οργάνων υψηλής τεχνολογίας. Παράλληλα, καλλιεργεί την ικανότητά τους να αφομοιώνουν τη θεωρητική αποκτηθείσα γνώση, να διατυπώνουν ερευνητικά ερωτήματα, να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ερευνητικά πειράματα, να αναλύουν, να συνθέτουν και να ερμηνεύουν αποτελέσματα, και τέλος να διατυπώνουν συμπεράσματα και προτάσεις.

Τα σαφή και μετρήσιμα μαθησιακά αποτελέσματα του Προγράμματος Σπουδών εξασφαλίζουν στους πτυχιούχους του Τμήματος τις απαραίτητες θεωρητικές και εφαρμοσμένες γνώσεις, καθώς και την πειραματική εμπειρία, που σε συνδυασμό με την καλλιέργεια της κριτικής και συνθετικής σκέψης, τους καθιστά ικανούς να ανταποκριθούν στις προκλήσεις του σύγχρονου εργασιακού περιβάλλοντος, εφοδιάζοντάς τους με προσόντα και αξίες για τη μετέπειτα αυτόνομη ερευνητική – επιστημονική τους πορεία/σταδιοδρομία και την ανάληψη θέσεων ευθύνης σε ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, βιομηχανίες, φορείς υγείας και περιβάλλοντος, καθώς και στον ευρύτερο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Ο/η φοιτητής/φοιτήτρια αποκτά:

- *ικανότητα αναζήτησης, ανάλυσης, σύνθεσης και παρουσίασης σύνθετων βιολογικών θεμάτων και τεχνολογιών αιχμής.*
- *ικανότητα συμμετοχής και καθοδήγησης σε διεπιστημονικές συνέργειες για την ανάπτυξη καινοτόμων γνώσεων και εφαρμογών στο πεδίο της βιολογίας*
- *ικανότητα να συμμετέχει ενεργά σε επαγγελματικά περιβάλλοντα διαγνωστικών εφαρμογών κυτταρογενετικής, γενετικής συμβουλευτικής και διαχείρισης γενετικών ασθενειών, καθώς και περιβάλλοντα κλινικής πράξης, όπως κέντρα γονιμότητας και μονάδες ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.*
- *ικανότητα ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων που αφορούν την πρόληψη, τη διάγνωση, και τη θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου, την αναγεννητική ικανότητα των ιστών, την αντικατάσταση οργάνων, καθώς και την αντιμετώπιση ασθενειών μέσω της κυτταρικής θεραπείας.*
- *ικανότητα διερεύνησης της μοριακής βάσης των νευρολογικών διαταραχών, του ρόλου των νευροδιαβιβαστών στη συμπεριφορά και σε σημαντικές δυσλειτουργίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, των ηλεκτρικών ιδιοτήτων των μεμβρανών, καθώς και των μηχανισμών αναγέννησης και λειτουργικής αποκατάστασης του νευρικού συστήματος.*
- *ικανότητα να παρέχει καθοδήγηση σε ερευνητικά και επαγγελματικά περιβάλλοντα παραγωγής βιοτεχνολογικών προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (τροφίμων, καλλυντικών, φαρμάκων και εμβολίων), καθώς και στην ανάπτυξη υπηρεσιών για τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ανθρώπου.*
- *ικανότητα κριτικής αξιολόγησης θεμάτων που αφορούν τον σχεδιασμό, τον έλεγχο, τη ρύθμιση, τη βελτιστοποίηση και την οικονομικοτεχνική ανάλυση βιοδιεργασιών (σε βιομηχανίες τροφίμων, χημικών και φαρμάκων), καθώς και ζητημάτων που αφορούν τις βιοτεχνολογικές εφαρμογές και διεργασίες σε επίπεδο ναοκλίμακας.*
- *ικανότητα εφαρμογής τεχνολογιών και ερευνητικών προσεγγίσεων σε θέματα διαχείρισης υγρών και αστικών αποβλήτων, καθώς εντόπισης, διάγνωσης και αντιμετώπισης υδατογενών νοσημάτων.*
- *εξοικείωση με τις πραγματικές συνθήκες συλλογής δεδομένων στη φύση, ικανότητα καταγραφής της παρουσίας των μεγάλων θηλαστικών, καθώς και ικανότητα επιλογής των κατάλληλων αναλυτικών μεθόδων και τεχνικών για την επίλυση προβλημάτων που αφορούν τη διατήρηση των φυσικών πληθυσμών, αλλά και διατύπωσης προτάσεων και δράσεων αντιμετώπισης κινδύνων για τη βιολογική ποικιλότητα.*
- *ικανότητα ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων που αφορούν την οικοφυσιολογική έρευνα και τη μοντελοποίηση των οικοφυσιολογικών διεργασιών, καθώς και συμβολής στην αειφορική διαχείριση των φυσικών οικοσυστημάτων καθώς και σε θέματα διατήρησης, πιστοποίησης, ιχνηλασιμότητας, αλλά και αντιμετώπισης σύγχρονων απειλών για τους προστατευόμενους άγριους πληθυσμούς ειδών ιδιαίτερου εμπορικού ενδιαφέροντος.*
- *ικανότητα ενεργούς συμμετοχής και λήψης αποφάσεων σε επαγγελματικά περιβάλλοντα που σχετίζονται με το υδάτινο δυναμικό, τα υδάτινα οικοσυστήματα, και τις ιχθυοκαλλιέργειες.*
- *ικανότητα να καθοδηγεί και να εκπαιδεύει επιστημονικό δυναμικό.*

Διάρκεια σπουδών

Οι προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών διαρκούν **δέκα (10) εξάμηνα** και οδηγούν στη λήψη πτυχίου.

Εγγραφή

Η ιδιότητα του φοιτητή αποκτάται με την εγγραφή του στο Τμήμα και, πλην περιπτώσεων παροδικής αναστολής της φοίτησης ή πειθαρχικής ποινής, παύει να ισχύει με τη λήψη του πτυχίου. Η πρώτη εγγραφή γίνεται εντός ορισμένης προθεσμίας (συνήθως το 2^ο 15ήμερο του Σεπτεμβρίου), μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων των Πανελλαδικών Εξετάσεων. Τα απαραίτητα δικαιολογητικά για την εγγραφή καθώς και αναλυτικές οδηγίες αναρτώνται από τη Γραμματεία του Τμήματος στην ιστοσελίδα και στον πίνακα ανακοινώσεων του Τμήματος.

Πέραν του αριθμού των εισαγομένων με τις Πανελλαδικές Εξετάσεις, εγγράφονται στα ΑΕΙ (σε ποσοστό που ορίζει ο νόμος), μετά από ειδικές εξετάσεις και όσοι ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες: Έλληνες του εξωτερικού, παιδιά Ελλήνων υπαλλήλων στο εξωτερικό, Κύπριοι, αλλογενείς – αλλοδαποί, ομογενείς υπότροφοι, άτομα με σοβαρές παθήσεις και ορισμένες κατηγορίες αθλητών.

Αφού γίνει η εγγραφή, ο φοιτητής παίρνει από τη Γραμματεία «βεβαίωση εγγραφής» για κάθε χρήση. Ανανέωση εγγραφής γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου, η οποία πιστοποιείται με τη **δήλωση των μαθημάτων** του εξαμήνου.

Εξετάσεις

Στο τέλος κάθε εξαμήνου διενεργούνται εξετάσεις στις οποίες συμμετέχουν οι φοιτητές που δήλωσαν και παρακολούθησαν τα αντίστοιχα μαθήματα που διδάχθηκαν.

Οι εξεταστικές περίοδοι είναι τρεις:

- Ιανουαρίου- Φεβρουαρίου
- Ιουνίου
- Σεπτεμβρίου

Το Σεπτέμβριο, πριν από την έναρξη των μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου, διενεργούνται επαναληπτικές εξετάσεις στα μαθήματα και των δύο εξαμήνων (χειμερινού και εαρινού) για τους φοιτητές που απέτυχαν.

Αν ο φοιτητής αποτύχει περισσότερες από τρεις φορές σε ένα μάθημα, δίνεται η δυνατότητα - ύστερα από αίτησή του - να οριστεί με απόφαση της Κοσμητείας Τριμελούς Επιτροπής καθηγητών για την εξέταση του φοιτητή. Τα μέλη της Επιτροπής πρέπει να έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο, ενώ εξαιρείται από τα μέλη ο υπεύθυνος διδάσκων του μαθήματος. Σε περίπτωση αποτυχίας και στην εξέταση από την Τριμελή Επιτροπή, ο φοιτητής συνεχίζει ή όχι τη φοίτηση του σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στον Οργανισμό του ιδρύματος, στους οποίους περιλαμβάνεται και ο μέγιστος αριθμός επαναλήψεων της εξέτασης σε ένα μάθημα.

Οι φοιτητές που ολοκλήρωσαν τον προβλεπόμενο ελάχιστο χρόνο εξαμήνων έχουν τη δυνατότητα να εξετάζονται, εκτός από Σεπτέμβριο και τον Ιανουάριο - Φεβρουάριο, καθώς και τον Ιούνιο στα δηλωθέντα μέχρι και την τελευταία δήλωση μαθημάτων, ανεξάρτητα αν διδάσκονται σε χειμερινό ή εαρινό εξάμηνο. Η ρύθμιση αυτή ισχύει για όλους τους φοιτητές ανεξάρτητα από τον αριθμό των μαθημάτων που οφείλουν για τη λήψη πτυχίου (άρθρο 21

Εσωτερικού κανονισμού Παν/μίου). Επομένως, φοιτητές του 10^{ου} εξαμήνου δύνανται στην εξεταστική του Ιουνίου να εξεταστούν και σε μαθήματα χειμερινού εξαμήνου.

Η διάρκεια κάθε εξεταστικής περιόδου είναι 3 εβδομάδες (Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου και Ιουνίου) και 4 εβδομάδες (Σεπτεμβρίου).

Η βαθμολογία του φοιτητή σε κάθε μάθημα καθορίζεται από το διδάσκοντα, ο οποίος υποχρεούται να οργανώσει γραπτές ή και προφορικές εξετάσεις κατά την κρίση του, από την ύλη που έχει διδαχτεί στις παραδόσεις των μαθημάτων (θεωρητικό τμήμα ή εργαστηριακές ασκήσεις).

Το πρόγραμμα εξετάσεων κάθε εξαμήνου καταρτίζεται από επιτροπή και ανακοινώνεται τουλάχιστον ένα μήνα πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου.

ΦΟΙΤΗΣΗ

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την **1^η Σεπτεμβρίου** και λήγει την **31^η Αυγούστου** του επομένου έτους.

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται χρονικά σε δύο εξάμηνα (χειμερινό, εαρινό). Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον 13 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και 2-3 εβδομάδες για εξετάσεις.

Τα μαθήματα του Προγράμματος σπουδών του Τμήματος Β.Ε.Τ διακρίνονται σε:

- **υποχρεωτικά (Υ)**, τα οποία πρέπει να δηλώσουν και να παρακολουθήσουν όλοι οι φοιτητές και
- **κατ' επιλογήν (Ε)**, τα οποία επιλέγονται από τον κάθε φοιτητή από το σύνολο των μαθημάτων επιλογής που προσφέρει το Τμήμα Β.Ε.Τ.

Κάθε φοιτητής είναι υποχρεωμένος να συμμετέχει κατά τη διάρκεια των σπουδών του στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως αυτή ορίζεται από το νόμο και τις αποφάσεις των οργάνων του Τμήματος και τους διδάσκοντες.

Σε περίπτωση κατάργησης ή αλλαγής τίτλου κάποιου μαθήματος οι φοιτητές που το οφείλουν είναι υποχρεωμένοι να δηλώσουν και να παρακολουθήσουν το αντίστοιχο μάθημα σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών.

Ο φοιτητής ολοκληρώνει τις σπουδές του και παίρνει πτυχίο, όταν εξεταστεί επιτυχώς στα προβλεπόμενα από το πρόγραμμα μαθήματα και συγκεντρώσει τον ελάχιστο αριθμό ECTS (300), σε χρόνο όχι λιγότερο από 10 εξάμηνα.

Μερική φοίτηση

Σύμφωνα με την παράγραφο 3, του άρθρου 33 του Ν.4009/2011, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 34 του Ν.4777/2021 οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον 20 ώρες την εβδομάδα δύνανται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικής φοίτησης, ύστερα από αίτησή τους. Γι αυτούς κάθε εξάμηνο προσμετράται ως μισό ακαδ. εξάμηνο και δεν μπορούν να δηλώνουν προς παρακολούθηση και να εξετάζονται σε αριθμό μεγαλύτερο του ήμισυ των μαθημάτων του εξαμήνου

Αναστολή φοίτησης

Οι φοιτητές δικαιούνται να διακόψουν τις σπουδές τους (αναστολή φοίτησης) για χρονική περίοδο που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) έτη. Η αίτηση αναστολής γίνεται στην αρχή του ακαδ. έτους. Τα εξάμηνα αυτά δεν προσμετρούνται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Οι φοιτητές που διακόπτουν κατά τα ανωτέρω τις σπουδές τους, δεν έχουν τη φοιτητική ιδιότητα καθ' όλο το χρονικό διάστημα διακοπής των σπουδών και παραδίδουν την ακαδημαϊκή ταυτότητα. Μετά τη λήξη της διακοπής σπουδών οι φοιτητές επανέρχονται στο Τμήμα μετά από αίτησή τους στο εξάμηνο που βρίσκονταν πριν την αναστολή.

Ανώτατη διάρκεια φοίτησης

Η ανώτατη διάρκεια φοίτησης σε ένα πρόγραμμα σπουδών πρώτου κύκλου με ελάχιστη διάρκεια οκτώ (8) ακαδημαϊκών εξαμήνων για την απονομή του τίτλου σπουδών, είναι ο χρόνος αυτός, προσαυξημένος κατά τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα. **Σε πρόγραμμα σπουδών των οποίων ο ελάχιστος χρόνος υπερβαίνει τα οκτώ ακαδημαϊκά εξάμηνα, η ανώτατη διάρκεια φοίτησης είναι ο ελάχιστος χρόνος σπουδών, προσαυξημένος κατά έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.** Μετά τη συμπλήρωση της ανώτατης διάρκειας φοίτησης, με την επιφύλαξη των ρυθμίσεων των επόμενων παραγράφων, η κοσμητεία της σχολής εκδίδει πράξη διαγραφής.

Το ανωτέρω άρθρο ισχύει για τους φοιτητές που εισάγονται στα ΑΕΙ από το ακαδ. έτος 2021-22 και ύστερα.

Οι φοιτητές που έχουν υπερβεί την ανώτατη διάρκεια φοίτησης διαθέτουν για την ολοκλήρωση των σπουδών τους χρόνο ίσο προς την ελάχιστη χρονική διάρκεια σπουδών (δηλ.5 έτη) , ο οποίος εκκινεί από την έναρξη του ακαδ. έτους 2020-21.

ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Οι φοιτητές στην αρχή του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου και μέσα σε ορισμένη **αποκλειστική προθεσμία** που ορίζεται από τη Γραμματεία (σχετική ανακοίνωση αναρτάται στις ανακοινώσεις της ιστοσελίδας του Τμήματος www.bat.uoi.gr), δηλώνουν υποχρεωτικά μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας (Φοιτητολόγιο Unitron: <http://classweb.uoi.gr>).

Οι δηλώσεις των συγγραμμάτων γίνονται στην ιστοσελίδα του συστήματος «ΕΥΔΟΞΟΣ» <http://eudoxus.gr/Students> (εφόσον ολοκληρωθούν οι δηλώσεις των μαθημάτων).

Προκειμένου ο φοιτητής να μπορέσει να λάβει μέρος στην εξέταση ενός μαθήματος,

απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχει δηλώσει το συγκεκριμένο μάθημα κατά την περίοδο δηλώσεων του εν λόγω εξαμήνου.

Οι φοιτητές που δεν έχουν υποβάλει δήλωση μαθημάτων ή έχουν υποβάλει εκπρόθεσμες δηλώσεις δεν γίνονται δεκτοί στις εξετάσεις του οικείου εξαμήνου. Φοιτητής που αποτυγχάνει ή δεν προσέρχεται στις εξετάσεις σε κάποια από τα υποχρεωτικά μαθήματα που δήλωσε, πρέπει στο επόμενο αντίστοιχο εξάμηνο (χειμερινό ή εαρινό) να επαναλάβει την παρακολούθησή τους κατά προτεραιότητα και επομένως να τα συμπεριλάβει στη νέα του δήλωση.

Αν ο φοιτητής αποτύχει σε επιλεγόμενο μάθημα, μπορεί σε επόμενο εξάμηνο, που προσφέρεται το μάθημα αυτό, να το επαναλάβει ή να το αλλάξει με άλλο επιλεγόμενο μάθημα από τα προσφερόμενα.

Οι φοιτητές μπορούν να επιλέξουν έως και δύο επιπλέον μαθήματα επιλογής και πριν ανακηρυχθούν πτυχιούχοι δίδεται η δυνατότητα να ζητήσουν με υπεύθυνη δήλωσή τους να μη συνυπολογισθούν στο πτυχίο αυτά μαθήματα επιλογής που δεν επιθυμούν, εφόσον φυσικά έχει συμπληρωθεί ο ελάχιστος αριθμός των 300 ECTS.

Προϋποθέσεις δήλωσης μαθημάτων (για τους εισακτέους 2021 - 2022)

Για τη δήλωση μαθημάτων το Πρόγραμμα Σπουδών θέτει συγκεκριμένες προϋποθέσεις με σκοπό την ομαλότερη μετάβαση των φοιτητών προς την απόκτηση συγκεκριμένων γνώσεων και δεξιοτήτων με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχουν ήδη αποκτήσει.

- Δήλωση μαθημάτων 3ου Εξαμήνου Σπουδών

Η απόκτηση 36 ECTS (επιτυχής παρακολούθηση 6 μαθημάτων) αποτελεί προϋπόθεση ώστε ένας φοιτητής να επιτρέπεται να δηλώσει μαθήματα του 3ου Εξαμήνου.

- Δήλωση μαθημάτων 4ου Εξαμήνου Σπουδών

Η δήλωση μαθημάτων του 4ου Εξαμήνου επιτρέπεται εφόσον ο φοιτητής έχει παρακολουθήσει (και άρα έχει δηλώσει σε προηγούμενο εξάμηνο) τα μαθήματα που διδάσκονται κατά το 3ο Εξάμηνο Σπουδών.

- Δήλωση μαθημάτων 5ου και 6ου Εξαμήνου Σπουδών

Η δήλωση των μαθημάτων του 3ου Έτους Σπουδών (5ου και 6ου Εξαμήνου) επιτρέπεται εφόσον ο φοιτητής έχει παρακολουθήσει (και άρα έχει δηλώσει σε προηγούμενα εξάμηνα) τα μαθήματα που διδάσκονται κατά το 2ο Έτος Σπουδών.

- Δήλωση μαθημάτων 7ου και 8ου Εξαμήνου Σπουδών

Η δήλωση των μαθημάτων του 4ου Έτους Σπουδών (7ου και 8ου Εξαμήνου) επιτρέπεται εφόσον ο φοιτητής έχει συμπληρώσει 126 ECTS από τα υποχρεωτικά μαθήματα των τριών πρώτων Ετών Σπουδών.

- Δήλωση μαθημάτων επιλογής

Η δήλωση και παρακολούθηση πολλών μαθημάτων επιλογής προϋποθέτει την προηγούμενη επιτυχή ολοκλήρωση υποχρεωτικών ή άλλων επιλογής μαθημάτων.

- Δήλωση μαθήματος Διπλωματική Εργασία

Η δήλωση και εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας επιτρέπεται εφόσον ο φοιτητής έχει συμπληρώσει 192 ECTS.

Σε μεμονωμένες περιπτώσεις κατά τις οποίες ένας φοιτητής δεν μπορεί να καλύψει τις παραπάνω προϋποθέσεις για αποδεδειγμένα πολύ σοβαρούς οικογενειακούς λόγους ή λόγους υγείας που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών, η Γενική Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να επιτρέψει τη δήλωση μαθημάτων κατά παρέκλιση των κανόνων που έχουν οριστεί.

ΛΗΨΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ

Ο φοιτητής ολοκληρώνει τις σπουδές του και παίρνει πτυχίο όταν:

1. έχει εγγραφεί σε τουλάχιστον 10 διδακτικά εξάμηνα
2. έχει εξεταστεί επιτυχώς (με προβιβάσιμο βαθμό) σε μαθήματα που να αντιστοιχούν σε τουλάχιστον 300 ECTS, με την προϋπόθεση ότι συμπληρώνονται τουλάχιστον 30 ECTS ανά εξάμηνο.
3. ο βαθμός πτυχίου εκφράζεται σε κλίμακα 5-10 με προσέγγιση εκατοστού. Για τον υπολογισμό του, πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με το συντελεστή βαρύτητας και το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας όλων των μαθημάτων.

Οι συντελεστές βαρύτητας των μαθημάτων είναι:

- 1.5 για τα μαθήματα με 3 ή 4 διδακτικές μονάδες και
- 2 για τα μαθήματα με περισσότερες από 4 διδακτικές μονάδες
- 10 για τη διπλωματική εργασία

Ο βαθμός του πτυχίου χαρακτηρίζεται ως εξής:

- "ΑΡΙΣΤΑ": εάν ο βαθμός είναι μεταξύ 8.50 και 10.
- "ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ": εάν ο βαθμός είναι μεταξύ 6.50 και 8.49.
- "ΚΑΛΩΣ": εάν ο βαθμός είναι μεταξύ 5.00 και 6.49.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ

Με τη λήψη του πτυχίου του ο απόφοιτος παραλαμβάνει και το Παράρτημα Διπλώματος στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

Το Παράρτημα Διπλώματος είναι προσωπικό έγγραφο που χορηγείται σε απόφοιτους ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Πανεπιστήμια και Α.Τ.Ε.Ι.) μαζί με το δίπλωμα ή το πτυχίο τους. Πρόκειται για ένα έγγραφο που περιγράφει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που έχουν αποκτήσει οι κάτοχοι πτυχίων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ουσιαστικά εκδίδεται προκειμένου εργοδότες ή ακαδημαϊκοί οργανισμοί της

αλλοδαπής να διευκολυνθούν στην κατανόηση του πρωτότυπου διπλώματος ή πτυχίου το οποίο συνοδεύουν και σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστούν.

Το Παράρτημα Διπλώματος σχεδιάστηκε από την Ουνέσκο και το Συμβούλιο της Ευρώπης ενώ η εφαρμογή του ψηφίστηκε το 2004 από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (Απόφαση 2241/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με το ενιαίο κοινοτικό πλαίσιο για τη διαφάνεια των επαγγελματικών προσόντων και ικανοτήτων). Σύμφωνα με το άρθρο 15 του Νόμου Υπ.Αριθμ. 3374 (ΦΕΚ Α' 189/02.08.2005) "Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων. Παράρτημα διπλώματος", προβλέπεται ότι το Παράρτημα Διπλώματος εκδίδεται αυτομάτως μετά την ολοκλήρωση των σπουδών και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

Το Παράρτημα Διπλώματος αποτελεί επεξηγηματικό έγγραφο με πληροφορίες σχετικές με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών του δικαιούχου.

Οι πληροφορίες που παρέχει αναλυτικά είναι οι εξής:

- A. Ταυτότητα κατόχου του τίτλου σπουδών
- B. Πληροφορίες σχετικά με το είδος του τίτλου σπουδών
- Γ. Πληροφορίες σχετικά με το επίπεδο του τίτλου
- Δ. Πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο και τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν
- E. Πληροφορίες σχετικά με τις περαιτέρω δυνατότητες που προσφέρει ο τίτλος
- Στ. Συμπληρωματικές πληροφορίες
- Z. Πιστοποίηση παραρτήματος
- H. Πληροφορίες σχετικά με το εθνικό σύστημα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Υγειονομική Περίθαλψη

Η έκδοση φοιτητικού βιβλιαρίου έχει καταργηθεί, σύμφωνα με τις διατάξεις το άρθ. 31 του Ν. 4452/2017. Οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι υποψήφιοι διδάκτορες, που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Ε.Σ.Υ. με πλήρη κάλυψη δαπανών από τον ΕΟΠΥΥ.

Στέγαση

Φοιτητικές Κατοικίες

Οι φοιτητές που εισάγονται στα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και ενδιαφέρονται να μείνουν σε δωμάτιο των Φοιτητικών Κατοικιών, μπορούν να υποβάλλουν στη Γραμματεία της Εφορείας Φοιτητικών Κατοικιών τη σχετική αίτηση, κατά **τις ημερομηνίες των εγγραφών τους**, στα Τμήματα εισαγωγής.

Περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα "Φοιτητική Μέριμνα" του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (<http://www.uoi.gr/gr/students/social/residence.php>), καθώς και στα τηλέφωνα επικοινωνίας της Εφορείας Φοιτητικών Κατοικιών (26510-05466, -05467, -05390).

e-ΕΝΟΙΚΙΑΖΕΤΑΙ

Πληροφορίες για την εύρεση στέγης στην περιοχή των Ιωαννίνων είναι διαθέσιμες στην ηλεκτρονική υπηρεσία **e-ΕΝΟΙΚΙΑΖΕΤΑΙ** (<http://enoikiazetai.uoi.gr/>) του Κέντρου Διαχείρισης Δικτύων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η παρουσίαση των πληροφοριών για τα διαθέσιμα διαμερίσματα γίνεται ανά κατηγορία διαμερίσματος (τύπος - αριθμός δωματίων) ή ανά ημερομηνία καταχώρισης.

Ακαδημαϊκή ταυτότητα και Φοιτητικό Εισιτήριο (ΠΑΣΟ)

Από τις 24/09/2012 οι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές όλων των Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της χώρας μπορούν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτησή τους για έκδοση νέας ακαδημαϊκής ταυτότητας. Η νέα ταυτότητα διαθέτει ισχυρά χαρακτηριστικά μηχανικής αντοχής, και ασφάλειας έναντι πλαστογραφίας. Επιπλέον, έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να έχει ισχύ για όσα έτη διαρκεί η φοιτητική ιδιότητα, και να καλύπτει πολλαπλές χρήσεις, επιπλέον του Φοιτητικού Εισιτηρίου (Πάσο). Οι ακαδημαϊκές ταυτότητες αναγράφουν την ακριβή περίοδο ισχύος του δικαιώματος του Φοιτητικού Εισιτηρίου. Στην περίπτωση που ο φοιτητής δεν δικαιούται Φοιτητικό Εισιτήριο, η κάρτα επέχει θέση απλής ταυτότητας. Επιπλέον, σε συνεργασία με το Υπουργείο Υγείας, παρέχεται άλλη μία κοινωνική υπηρεσία. Κάθε φοιτητής θα έχει τη δυνατότητα να δηλώνει τυχόν αλλεργίες τις οποίες έχει, καθώς και αν είναι ή επιθυμεί να γίνει δωρητής οργάνων. Η δήλωση των πληροφοριών αυτών, καθώς και η αναγραφή τους στην Ακαδημαϊκή Ταυτότητα είναι καθαρά προαιρετική. Μετά την εκτύπωση της Ακαδημαϊκής Ταυτότητας τα σχετικά με τις αλλεργίες και τη δωρεά οργάνων στοιχεία διαγράφονται από το Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα.

Αιτήσεις για Ακαδημαϊκή Ταυτότητα δικαιούνται να υποβάλλουν όλοι οι φοιτητές των Α.Ε.Ι. της χώρας. Ωστόσο, ισχύ και Δελτίου Ειδικού Εισιτηρίου, για να δικαιούνται τις προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία εκπτώσεις, θα έχουν μόνο οι Ακαδημαϊκές Ταυτότητες των φοιτητών Α.Ε.Ι.:

- πλήρους φοίτησης του πρώτου κύκλου σπουδών που δεν είναι ήδη κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ για όσα έτη απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών προσαυξημένα κατά δύο (2) έτη.
- μερικής φοίτησης του πρώτου κύκλου σπουδών που δεν είναι ήδη κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ για διπλάσια έτη από όσα απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών.
- δεύτερου κύκλου σπουδών που δεν είναι ήδη κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου για όσα έτη διαρκεί η φοίτησή τους σύμφωνα με το εκάστοτε ενδεικτικό πρόγραμμα δεύτερου κύκλου σπουδών.
- τρίτου κύκλου σπουδών που δεν είναι ήδη κάτοχοι διδακτορικού τίτλου για τέσσερα (4) έτη από την ημερομηνία εγγραφής τους.
- κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τρίτων κρατών, οι οποίοι σπουδάζουν σε ημεδαπό ΑΕΙ στα πλαίσια του προγράμματος κινητικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης «Erasmus» για όσο χρόνο διαρκεί η φοίτησή τους στο ημεδαπό ΑΕΙ.

Η για οποιοδήποτε λόγο διακοπή της φοιτητικής ιδιότητας συνεπάγεται αυτόματα παύση του δικαιώματος κατοχής της Ακαδημαϊκής Ταυτότητας, η οποία στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να επιστρέφεται στη Γραμματεία του οικείου Τμήματος.

Οι αιτήσεις για έκδοση Ακαδημαϊκής Ταυτότητας γίνονται στην ιστοσελίδα

<http://academicid.minedu.gov.gr/>, κάνοντας πρώτα την πιστοποίηση των Προσωπικών στοιχείων (Κωδικός Χρήστη και Συνθηματικό) που δίνονται από τη Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου, για να γίνει η αναγνώριση του φοιτητή από το Σύστημα.

Σε περίπτωση απώλειας ή κλοπής της ταυτότητας θα πρέπει να προσκομίσετε στη Γραμματεία υπεύθυνη δήλωση απώλειας/κλοπής και να ζητήσετε επανέκδοση του δελτίου συμπληρώνοντας την κατάλληλη αίτηση στην ανωτέρω πλατφόρμα. Κατόπιν της έγκρισης επανέκδοσης από τη Γραμματεία, η διαδικασία απόκτησης ακαδημαϊκής ταυτότητας επαναλαμβάνεται από την αρχή.

ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΑΡΓΙΕΣ

- 28 Οκτωβρίου (Εθνική εορτή)
- 17 Νοεμβρίου (Επέτειος Πολυτεχνείου)
- 24 Δεκεμβρίου – 7 Ιανουαρίου (Διακοπές Χριστουγέννων)
- 30 Ιανουαρίου (Τριών Ιεραρχών)
- 21 Φεβρουαρίου (Επέτειος απελευθέρωσης Ιωαννίνων)
- 25 Μαρτίου (Εθνική εορτή)
- 1 Μαΐου (Εργατική Πρωτομαγιά)
- Από την Πέμπτη της Τυροφάγου μέχρι και την επόμενη της Καθαράς Δευτέρας (Διακοπές Απόκρεω)
- Από τη Μεγάλη Δευτέρα μέχρι την Κυριακή του Θωμά (Διακοπές Πάσχα)
- Ημέρα του Αγίου Πνεύματος
- **1 Αυγούστου – 20 Αυγούστου (Θερινές διακοπές)**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2021-2022

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 5 ΕΤΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ: Ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΤΙΤΛΟΙ ΥΠΟ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ (προαιρετικά):

- ✓ βεβαίωση ολοκλήρωσης θεματικού-επιστημονικού κύκλου «Βιομοριακές Επιστήμες και Βιοτεχνολογία»,
- ✓ βεβαίωση ολοκλήρωσης θεματικού-επιστημονικού κύκλου «Περιβαλλοντική Βιολογία και Τεχνολογία»,
- ✓ βεβαίωση Παιδαγωγικής-Διδακτικής επάρκειας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ/ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ολοκλήρωση του 5ετούς προγράμματος σπουδών του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών οδηγεί σε ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) στην ειδικότητα του Τμήματος.

Τα μαθήματα του Προγράμματος σπουδών του Τμήματος Β.Ε.Τ διακρίνονται σε:

- υποχρεωτικά (Υ), τα οποία οφείλουν να δηλώσουν και να παρακολουθήσουν όλοι οι φοιτητές
- κατ' επιλογήν (Ε), τα οποία επιλέγονται από τον κάθε φοιτητή σε προαιρετική βάση από το σύνολο των μαθημάτων επιλογής που προσφέρει το Τμήμα Β.Ε.Τ.

Τα υποχρεωτικά μαθήματα διδάσκονται κατά τα πρώτα 6 εξάμηνα, ενώ στο 7ο και 8ο εξάμηνο προσφέρονται μερικά υποχρεωτικά μαθήματα και κατά κύριο λόγο μαθήματα επιλογής.

Στη συνέχεια, δηλαδή στο 9ο και το 10ο εξάμηνο, οι φοιτητές εκπονούν τη διπλωματική τους εργασία. Προϋπόθεση έναρξης της διπλωματικής εργασίας είναι οι φοιτητές να έχουν ήδη συγκεντρώσει 192 ECTS από την επιτυχή εξέτασή τους σε μαθήματα του ΠΣ.

Ο φοιτητής ολοκληρώνει τις σπουδές του και παίρνει πτυχίο όταν:

1. έχει εγγραφεί σε τουλάχιστον 10 διδακτικά εξάμηνα
2. έχει εξεταστεί επιτυχώς (με προβιβάσιμο βαθμό) σε αριθμό μαθημάτων που εξασφαλίζει τη συγκέντρωση τουλάχιστον 300 ECTS.

Ο παραπάνω βασικός άξονας σπουδών συνιστά το **Γενικό Πρόγραμμα Σπουδών** που καταλήγει στη λήψη του πτυχίου (ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου).

Ωστόσο, το Τμήμα δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης και οργανωμένων **Θεματικών-Επιστημονικών Κύκλων**, που οδηγούν στη λήψη επιπρόσθετης Βεβαίωσης Παρακολούθησης-πέραν του πτυχίου, εφόσον ο φοιτητής ακολουθήσει την προτεινόμενη διάρθρωση του Προγράμματος Σπουδών του κάθε κύκλου. Με τη δυνατότητα αυτή δίνεται η ευκαιρία στους φοιτητές να εξειδικευτούν σε συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο/ κατεύθυνση και να αποκτήσουν ένα επιπλέον πιστοποιητικό προς τεκμηρίωση μιας πιο επικεντρωμένης εκπαίδευσής τους. Διευκρινίζεται, ότι η εν λόγω βεβαίωση δεν επέχει θέση πτυχίου, του οποίου ο τίτλος παραμένει κοινός για όλους τους αποφοίτους.

Στο πλαίσιο αυτό, το Τμήμα δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης ενός από τους ακόλουθους δύο (2) Θεματικούς Επιστημονικούς Κύκλους:

- 1) Βιομοριακές Επιστήμες και Βιοτεχνολογία
- 2) Περιβαλλοντική Βιολογία και Τεχνολογία.

Τονίζεται, όπως περιγράφηκε παραπάνω, ότι η επιλογή και παρακολούθηση θεματικού κύκλου δεν είναι υποχρεωτική, αλλά η επιτυχής ολοκλήρωσή του οδηγεί στη χορήγηση σχετικής βεβαίωσης από τη Γραμματεία του Τμήματος.

Για τη λήψη της βεβαίωσης ολοκλήρωσης Θεματικού-Επιστημονικού Κύκλου Σπουδών τίθενται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) παρακολούθηση ικανοποιητικού αριθμού μαθημάτων επιλογής από όσα προτείνει ο συγκεκριμένος Θεματικός-Επιστημονικός κύκλος, ώστε να συγκεντρωθούν κατ' ελάχιστο 30 ECTS συνολικά κατά το 7ο και 8ο εξάμηνο από τον κύκλο αυτό. Διευκρινίζεται, ότι τα μαθήματα αυτά αποτελούν υπο-ομάδα του συνόλου των μαθημάτων του 7ου και 8ου εξαμήνου που θα πρέπει να παρακολουθήσει και να περάσει ο φοιτητής, εφόσον σε κάθε περίπτωση θα εξακολουθεί να ισχύει ο κανόνας των 30 ECTS/εξάμηνο (60ECTS/έτος)

β) εκπόνησης ετήσιας πειραματικής διπλωματικής εργασίας σε ερευνητικό θέμα απαραίτητως συναφές με το συγκεκριμένο Θεματικό-Επιστημονικό κύκλο (η διπλωματική εργασία εκπονείται το 9ο και 10ο εξάμηνο και αντιστοιχεί σε 60 ECTS).

Επίσης, το Τμήμα δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης του **Παιδαγωγικού-Διδακτικού κύκλου** μαθημάτων, η επιτυχής ολοκλήρωση του οποίου οδηγεί στην απόκτηση Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής-Διδακτικής Επάρκειας (βάσει του άρθρου 2, παρ. 3 και του άρθρου 9, παρ. 6 του ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 Α'), όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 22 του άρθρου 36 του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α'), καθώς και το άρθρο 111 του Ν.4547/2018 (ΦΕΚ 102 Α')).

Έτσι, κάθε φοιτητής έχει δικαίωμα να παρακολουθήσει σειρά μαθημάτων επιλογής κατά το 7ο και 8ο εξάμηνο που εξασφαλίζουν την παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση του, προκειμένου να συγκεντρώσει τα απαιτούμενα 30 ECTS συνολικά για την απόκτηση του Πιστοποιητικού. Ο συγκεκριμένος κύκλος μαθημάτων περιλαμβάνει τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα από το Τμήμα Β.Ε.Τ. (Βιολογία Ι, Βιολογία ΙΙ και Γενική Οικολογία – που αντιστοιχούν σε συνολικά 18 ECTS), καθώς και επιπλέον μαθήματα επιλογής από το Τμήμα Β.Ε.Τ. και από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΠΤΔΕ & Τμήμα Φιλοσοφίας) ώστε να συμπληρωθούν τα υπόλοιπα απαιτούμενα 12 ECTS. Τα διαθέσιμα μαθήματα από τα άλλα Τμήματα θα ανακοινώνονται στις αρχές κάθε ακαδημαϊκού έτους.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1) Αναδρομικότητα

Η λήψη της βεβαίωσης ολοκλήρωσης Θεματικού-Επιστημονικού κύκλου μπορεί να έχει και αναδρομική ισχύ, εάν προκύψει ενδιαφέρον από φοιτητές μεγαλύτερου του 4ου έτους για ένταξή τους σε κάποιον από τους θεματικούς κύκλους και εφόσον τηρηθούν οι προαναφερόμενες προϋποθέσεις.

Ωστόσο, η δυνατότητα αυτή θα δοθεί μόνο για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 στους εν λόγω φοιτητές.

Επίσης, οι ήδη απόφοιτοι θα έχουν το δικαίωμα να αιτηθούν τη χορήγηση εκ των υστέρων της Βεβαίωσης ολοκλήρωσης Θεματικού-Επιστημονικού κύκλου, εφόσον κατά τη διάρκεια των σπουδών τους είχαν καλύψει τις προαναφερόμενες προϋποθέσεις.

2) Παιδαγωγική – Διδακτική επάρκεια με προηγούμενη ρύθμιση

Για τους αποφοίτους του Τμήματος εισαγωγής μέχρι και το έτος 2014-2015 η κατοχή του πτυχίου εξακολουθεί να ισοδυναμεί με Παιδαγωγική-Διδακτική επάρκεια. Οι απόφοιτοι εισαγωγής 2015-16 και εφεξής καταλαμβάνονται από την παρούσα απόφαση.

3) Παράλληλη παρακολούθηση

Διευκρινίζεται ότι δεν είναι εφικτή η ταυτόχρονη παρακολούθηση και των δύο (2) Θεματικών Επιστημονικών Κύκλων, καθώς η Πειραματική Διπλωματική Εργασία πρέπει να άπτεται ενός μόνο Θεματικού Κύκλου.

Ωστόσο, επιτρέπεται η επιλογή ενός από τους δύο κύκλους και ταυτόχρονα η παρακολούθηση μαθημάτων του άλλου κύκλου ή μαθημάτων που μπορεί να οδηγήσουν σε παιδαγωγική-διδακτική επάρκεια.

Σε κάθε περίπτωση, κανένας από τους κύκλους απόκτησης των επιπλέον βεβαιώσεων δεν είναι υποχρεωτικός για τους φοιτητές.

Πρόγραμμα Σπουδών 2021 -2022

Κωδικός	Μάθημα	Θ	Ε	Φ	Ε Κ	ECT S	Δ. Μ.	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕ Σ	ΠΡΟ	Μ Α
		Ωρες / εβδομά δα								
1ο Εξάμηνο										
BEY101	Γενική Βιολογία Ι	3	3			6	6	Βαρέλη Α.		
BEY103	Γενικά Μαθηματικά	3		2		6	5	Αδαμίδης Κ.		
BEY104	Γενική Φυσική	3		2		6	5	Μπενής Ε. (Τμ. Φυσικής)		
BEY105	Εισαγωγή στην Πληροφορική	3	3			6	6	Παπαλουκάς Κ.		
BEY106	Βασική Οργανική Χημεία	4				6	4	Αλίβερτης Δ.		
2ο Εξάμηνο										
BEY201	Γενική Βιολογία ΙΙ	3	3			6	6	Βαρέλη Α. - Χολέβας Β.		
BEY202	Βιοστατιστική	3		2		6	5	Αδαμίδης Κ.		
BEY207	Εργαστήριο Χημείας Ι	1	3			6	4	Γιαννόπουλος Θ. - Αλίβερτης Δ.		
BEY208	Οργανική Χημεία των Βιομορίων	4				6	4	Γιαννόπουλος Θ. - Αλίβερτης Δ.		
BEY503	Μικροβιολογία	3	3			6	6	Σαϊνης Ι.		
3ο Εξάμηνο										
BEY303	Ανατομία και Μορφολογία Φυτών	3	3			6	6	Γιώτης Χ.- Μελά Χ.		
BEY404	Βιοχημεία Ι	3	3			7	6	Φίλιου Μ.- Κονιδάρης Κ.		

BEY301	Ζωολογία	3	3			7	6	Λεονάρδος I. - Λιάσκο Ρ.		
BEY307	Εργαστήριο Χημείας II	1	3			5	4	Αλίβερης Δ. - Γιαννόπουλος Θ.		
BEY204A	Φυσικοχημεία Βιολογικών Συστημάτων	3		1		5	4	Τρογκάνης Α.		
4ο Εξάμηνο										
BEY306	Κυτταρική Βιολογία	3	3			6	6	Μαραγκός Π.		
BEY403	Γενετική <i>(πρώην: Βασική Γενετική)</i>	3	3			6	6	Αφένδρα Α.Σ.- Μπούμπα I.		
BEY501	Βιοχημεία II	3	3			6	6	Φίλιου Μ.- Κονιδάρης Κ.		
BEY803	Γενική Οικολογία	3	3		1	6	6	Χάλλευ Τ.Μ.		
BEY401	Φυσιολογία Φυτών	3	3			6	6	Γιώτης Χ.- Μελά Χ.		
5ο Εξάμηνο										
BEY704	Ανοσολογία	3	3			6	6	Θυφρονίτη ς Γ. - Μποζίδης Π.		
BEY505	Βιοποικιλότητα και Κλιματική Αλλαγή	3	3		1	6	6	Κατή Β.		
BEY604	Μοριακή Βιολογία	3	3			6	6	Δουρής Β.		
BEY305	Φυσιολογία Ζώων I	3	3			6	6	Ψαρροπούλο υ Α. - Λαμπρακάκη ς Χ		

BEY605	Αναπτυξιακή Βιολογία	3	3			6	6	Μαραγκός Π.		
6ο Εξάμηνο										
BEY607	Βιοτεχνολογία Θεωρία	3				3	3	Σταμάτης Χ. – Καταπόδης Π. - Πολύδερα Α.		
BEY608	Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας		4			4	4	Σταμάτης Χ. - Καταπόδης Π- Πολύδερα Α.		
BEY901A	Δομική Βιολογία	3				4	3	Τρογκάνης Α.		
BEY606	Υδροβιολογία	3	3		1	7	6	Καραγιάνν η Η. - Μελά Χ.		
BEY405	Φυσιολογία Ζώων II	3	3			7	6	Ψαρροπούλου Α. - Λαμπρακάκης Χ.		
BEY902	Εξελικτική Βιολογία	4				5	4	Σωτηρόπουλος Κ. Δουρής Β.		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ										
BEE506	Αναπαραγωγική Βιολογία και Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή	3				3	3	Μαραγκός Π.	BEY605	
BEE913	Βιοχημική Φαρμακολογία & Τοξικολογία	3				3	3	Λεονταρίτης Γ.		
BEE708	Ιχθυολογία	3	3			6	6	Λεονάρδος Ι. - Λιάσκο Ρ.		

7ο εξάμηνο										
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ										
Κωδικός	Μάθημα	Θ	Ε	Φ		ΕC TS	Δ Μ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ΠΡΟ	Μ Α
BEY603	Βιοχημική Μηχανική	3	3			6	6	Καταπόδης Π. - Σταμάτης Χ. - Πολύδερα Α.		
BEY601	Μοριακή Γενετική	4	3			6	6	Μιχαηλίδης Θ.		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ										
BEE507	Ακαδημαϊκά Αγγλικά για Βιοεπιστήμονες	3				3	3	Ανδρέου Λ.		
BEE813	Εισαγωγή στην Επιχειρηματικότητα	4				6	4	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE724	Σχεδιασμός διδασκαλιών βιολογίας	2				4	2	Ανδρέου Λ.		
BEE714	Ηθολογία – Βιολογία	3				4	3	Κούτρας Β.		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ «Βιομοριακές Επιστήμες και Βιοτεχνολογία»										
BEE704	Επιλεγμένα Θέματα Γενετικής (<i>πρώην:</i> Εφαρμοσμένη Γενετική)	3				3	3	Αφένδρα Α.Σ.	BEY 404	6 0
BEE707	Νευροδιαβιβαστές και Συμπεριφορά	3				4	3	Ψαρροπούλου Α. - Λαμπρακάκης Χ.	BEY 305	3 0
BEE717	Εργαστήριο Ενζυμικής Βιοτεχνολογίας και Νανοβιοτεχνολογίας (<i>Εργαστήριο</i>)		3			4	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		

BEE718	Ενζυμική Βιοτεχνολογία και Νανοβιοτεχνολογία (<i>Θεωρία</i>)	3				4	3	Σταμάτης Χ.		3 5
BEE505	Εξαρτησιογόνες Ουσίες	2				3	2	Αντωνίου Αικ.	BEE 913	
BEE905	Ανάλυση Βιομοριακών Δεδομένων Ευρείας Κλίμακας (<i>πρώην:</i> Ειδικά θέματα Βιοπληροφορικής)	2	2			4	4	Παπαλουκάς Κ.		
BEE908	Μικροβιακή Γενετική	3				4	3	Αφένδρα Α.Σ.		
BEE723	Εξέλιξη και Ανάπτυξη- Προοπτικές στην επιστημονική έρευνα και την υγεία (<i>διδασκαλία στα αγγλικά</i>)	2	1			3	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟΥ ΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ	BEY 902 BEY 605	
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΥΚΛΟΥ «Περιβαλλοντική Βιολογία και Τεχνολογία»										
BEE802	Λιμναία, ποτάμια, περιβάλλοντα και οργανισμοί (<i>πρώην:</i> Λιμνολογία)	3	3			6	6	ΣΥΜΒΑΣΙΟΥ ΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE608	Μικροβιακή Οικολογία Υδάτων (<i>πρώην:</i> Υδρόβιοι Μικροοργανισμοί: από το γονίδιο στο οικοσύστημα)	2	3	1		5	5	Καραγιάννη Η. - Μελά Χ.		
BEE713	Μοριακή Οικολογία και Γενετική της Διατήρησης	2	3			5	5	Σωτηρόπουλος Κ.	BEY 902	

BEE725	Ανάλυση περιβαλλοντικών δεδομένων (διδασκαλία στα αγγλικά)	1	2			3	3	Χάλλευ Τ. Μ.	BEY103, BEY202	
BEE705	Η προέλευση και η εξάπλωση των επιδημιών (διδασκαλία στα αγγλικά)	2	1			3	3	Χάλλευ Τ. Μ.		
BEE801	Περιβαλλοντική Χημεία	3				3	3	Πηλίδης Γ.		
BEE719	Πολιτισμική Οικολογία	3				3	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE717	Εργαστήριο Ενζυμικής Βιοτεχνολογίας και Νανοβιοτεχνολογίας		3			4	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE718	Ενζυμική Βιοτεχνολογία και Νανοτεχνολογία (θεωρία)	3				4	3	Σταμάτης Χ.		
BEE908	Μικροβιακή Γενετική	3				4	3	Αφένδρα Α.Σ.		
BEE724	Σχεδιασμός διδασκαλιών βιολογίας	2				3	2	Ανδρέου Λ.		
BEE 724	Πανίδα της Ελλάδας - χερσαία ασπόνδυλα	2	1	1		4	4	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
8ο εξάμηνο										
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ										
Κωδικός	Μάθημα	Θ	Ε	Φ	ΕΚ	ECT S	Δ. Μ.	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	ΠΡΟ	ΜΑ
BEY804	Βιοπληροφορική	3	3			6	6	Παπαλουκός Κ.		

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

BEE916	Πρακτική Άσκηση					5		ΔΕΝ ΥΠΟΛΟΓΙΖ ΕΤΑΙ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ		
BEE820	Βιολογία και επιστημονική επικοινωνία <i>(διδασκαλία στα αγγλικά)</i>	2	1			4	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE914	Ειδικά θέματα Επιχειρηματικότη ας	4				6	4	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ «Βιομοριακές Επιστήμες και Βιοτεχνολογία»										
BEE506	Αναπαραγωγική Βιολογία και Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή	3				3	3	Μαραγκός Π.	BEY 605	
BEE609	Κυτταρική Νευροβιολογία <i>(πρώην: Μεμβρανική Βιοφυσική)</i>	3				4	3	Λαμπρακά κης Χ.	BEY 305	2 0
BEE610	Εισαγωγή στη Βιολογία των Βλαστικών κυττάρων	2				3	2	Κούκλης Π. – Κωλέττας Ε.		
BEE611	Τεχνολογία Τροφίμων <i>(πρώην: Μικροβιολογία και Υγιεινή Τροφίμων)</i>	2				3	2	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE613	Γνωστική Νευροεπιστήμη	2				3	2	Ανδρέου Λ.	BEY 305	
BEE614	Μοριακή Ιολογία και Εφαρμογές	2				2	2	Μποζίδης Π.	BEY 503 BEY 604	

BEE828	Σύγχρονα θέματα έρευνας και μεθοδολογίας στην ανοσοβιολογία	4				4	4	Θυφρονίτης Γ.		
BEE706	Κυτταρική Επικοινωνία και Σηματοδότηση	3		3		6	3	Θυφρονίτης Γ.		
BEE805	Γενετική Ανθρώπου – Ιατρική Γενετική	3				3	3	Σύρρου Μ.		2 5
BEE807	Γενετική Μηχανική Θεωρία	3				3	3	Δουρής Β.		
BEE808	Ερευνητικές Μέθοδοι Γενετικής Μηχανικής	2	3			5	5	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE809	Βιολογία του Καρκίνου	3	1			4	4	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ	BEY 404	
BEE819	Ο κόσμος του RNA	3				3	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE810	Μοριακή Νευροβιολογία	3				3	3	Μιχαηλίδης Θ.		
BEE818	Μηχανική Βιοδιεργασιών	3	3	1		5	6	Καταπόδης Π. - Σταμάτης Χ. - Πολύδερρα Α.	BEY 602 ή BEY 603	
BEE830	Διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή και διαχείριση των τροφίμων	2				3	2	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ «Περιβαλλοντική Βιολογία και Τεχνολογία»										
BEE906	Περιβαλλοντική Τεχνολογία	3				3	3	Πηλίδης Γ.		
BEE812	Υδατοκαλλιέργειες	3	3			6	6	Λεονάρδος Ι.	BEE 708	

BEE814	Οικολογία Πεδίου	1	4			3	5	Χάλλεϋ Τ. Μ. - Σωτηρόπουλος Κ.	BEY 505	1 2
BEE904	Θαλάσσια Βιολογία	3	3			6	6	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE708	Ιχθυολογία	3	3			6	6	Λεονάρδος Ι. - Λιάσκο Ρ.		
BEE821	Βιολογία διατήρησης στην πράξη	2		1		4	5	Κατή Β.		
BEE611	Τεχνολογία Τροφίμων (πρώην: Μικροβιολογία και Υγιεινή Τροφίμων)	2				3	2	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE807	Γενετική Μηχανική θεωρία	3				3	3	Β. Δουρής		
BEE808	Ερευνητικές μέθοδοι Γενετικής Μηχανικής	2	3			5	5	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ		
BEE818	Μηχανική Βιοδιεργασιών	3	3			5	6	Καταπόδης Π. - Σταμάτης Χ.- Πολύδερρα Α.	BEY 602 ή BEY 603	
Περίπτωση 1^η										
9ο Εξάμηνο										
Κωδικός	Μάθημα	Θ	Ε	Φ	ΕΚ	ΕC TS	Δ Μ			
BEY901	Διπλωματική Εργασία Ι (Πειραματική)					30	24			

10ο Εξάμηνο									
Κωδικός	Μάθημα	Θ	Ε	Φ		EC TS	Δ M		
BEYA01	Διπλωματική Εργασία II (Πειραματική)					30	24		

Περίπτωση 2 ^η									
9ο Εξάμηνο									
Μαθήματα Επιλογής 9ου Εξαμήνου <i>(Επιλογής μαθήματα του 7^{ου} χειμερινού εξαμήνου με ελάχιστο φόρτο 30 ECTS !!!)</i>									

10ο Εξάμηνο									
Κωδικός	Μάθημα	Θ	Ε	Φ		EC TS	Δ M		
BEY100 2	Διπλωματική Εργασία (Βιβλιογραφική)					30	24		

ΟΜΑΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ & ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΑΘΗΜΑ	Θ	Ε	Φ	Ε Κ	EC TS	Δ M	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	
BEY101	Γενική Βιολογία I	3	3			6	6	Βαρέλη Α.	
BEY201	Γενική Βιολογία II	3	3			6	6	Βαρέλη Α. - Χολέβας B.	
BEY803	Γενική Οικολογία	3	3			6	6	Χάλλευ T.M.	
7ο ΕΞΑΜΗΝΟ									
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΑΘΗΜΑ	Θ	Ε	Φ		EC TS	Δ M	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ΜΑ
BEE724	Σχεδιασμός διδασκαλιών βιολογίας	2				4	2	Ανδρέου Λ. (τ ΒΕΤ)	
BEE714	Ηθολογία – Βιολογία	3				4	3	Κούτρας Β. (τ ΒΕΤ)	
BEE729	Εκπαιδευτική Πολιτική	3				5	3	Ζάγκος Χ. ¹	

BEE728	Ανθρωπολογία στην Εκπαίδευση	3				5	3	Μπενινκάζα Λ. ²	
BEE730	Παιδαγωγική Ψυχολογία II: Τα κίνητρα στην εκπαίδευση	3				5	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟΥ ΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ ²	
BEE731	Φιλοσοφία της Παιδείας	3				5	3	Ηλιόπουλος Π. ²	
BEE910	Διδακτική Φυσικών Επιστημών	3				6	3	Κώτσης Κ. ¹	40
BEE726	Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης II	3				4	3	Νικολάου Σ. ¹	40
BEE727	Πληροφορική και Εκπαίδευση	3				6	3	Μικρόπουλος Α. ¹	40
BEE732	Επιστήμες της Εκπαίδευσης I	3				5	3	Αθανασίου Θ. ²	
8ο ΕΞΑΜΗΝΟ									
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΑΘΗΜΑ	Θ	Ε		Φ	ΕC T S	Δ M	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ΜΑ
BEE820	Βιολογία και επιστημονική επικοινωνία <i>(διδασκαλία στα αγγλικά)</i>	2	3			4	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ (τ ΒΕΤ)	
BEE827	Εισαγωγή στην παιδαγωγική: Παιδαγωγικές ιδέες και εκπαίδευση	3				5	3	Γκαραβέλας Κ. ²	
BEE823	Παιδαγωγικά Συμπεράσματα θεωριών Μάθησης	3				5	3	ΣΥΜΒΑΣΙΟ ΥΧΟΣ ΔΙΔΑΣΚΩΝ ²	
BEE826	Θεωρίες Αγωγής και Κοινωνικοποίηση: Παιδαγωγική Αλληλεπίδραση	3				5	3	Μπενινκάζα Λ. ²	
BEE816	Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης I	3				4	3	Νικολάου Σ. ¹	40

BEE829	Επιστήμες της Εκπαίδευσης II	3			5	3	Αθανασίου Θ. ²	
--------	------------------------------	---	--	--	---	---	---------------------------	--

Επιλέγεται τρία (3) κατ'επιλογήν μαθήματα "ετησίως" από το ΠΤΔΕ¹ & το Τμ. Φιλοσοφίας².

ΣΥΜΒΑΣΙΟΥΧΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

A) Διδάσκοντες Π.Δ. 407/80

Στο Τμήμα απασχολούνται συμβασιούχοι διδάσκοντες - κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, επιστήμονες αναγνωρισμένου επιστημονικού κύρους, με εθνική και διεθνή αναγνώριση του έργου τους - με σχέση εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 407/80.

B) Διδάσκοντες μέσω του έργου «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων για το 2020-2021»

Μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020», το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων απασχολεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος με σύμβαση ανάθεσης έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 64, παρ. 2α του Ν. 4485/2017 (Φ.Ε.Κ. Α'114/04.08.2017) για την παροχή διδακτικού έργου.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, η Διπλωματική Εργασία (ΔΕ) είναι **υποχρεωτική** και πραγματοποιείται κατά το τελευταίο έτος των σπουδών. Η επιτυχής διεκπεραίωση της ΔΕ αποτελεί απαραίτητη, ουσιαστική και τυπική προϋπόθεση για την απόκτηση του πτυχίου.

Η ΔΕ μπορεί να είναι:

- **Πειραματική**, διάρκειας δύο εξαμήνων, και ισοδυναμεί με 60 ECTS (48 διδακτικές μονάδες), αντίστοιχα
- **Βιβλιογραφική**, διάρκειας ενός εξαμήνου και διδακτικού φόρτου 30 ECTS (24 διδακτικές μονάδες).

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Τα Χαρακτηριστικά της Διπλωματικής Εργασίας

A. Πειραματική ΔΕ: Στόχος είναι η εξοικείωση του φοιτητή με τον επιστημονικό τρόπο σκέψης και τη διαδικασία παραγωγής νέας, πρωτότυπης γνώσης. Μέσα από αυτή τη δραστηριότητα ο φοιτητής αποκτά πρακτική εμπειρία σε ερευνητικές μεθοδολογίες και πειραματικές προσεγγίσεις, μαθαίνει να συνεργάζεται, εξασκείται στην ανασκόπηση και

χρήση της βιβλιογραφίας και την αξιοποίησης της υπάρχουσας γνώσης, κατανοεί τη σημασία της τεκμηρίωσης της παρατήρησης και της ορθής διατύπωσης των συμπερασμάτων που προκύπτουν, μαθαίνει να θέτει επιστημονικά ερωτήματα, να αξιολογεί πειραματικά αποτελέσματα και να τα αναλύει κριτικά, υπογραμμίζοντας τη συνεισφορά τους στο επιστημονικό πεδίο που πραγματεύεται. Αποκτά επίσης εμπειρία στη συγγραφή επιστημονικού κειμένου και τη συζήτηση και προφορική παρουσίαση επιστημονικών δεδομένων.

Β. Βιβλιογραφική ΔΕ: Στόχος είναι η εξοικείωση του φοιτητή με την (σε βάθος) κατανόηση και συγκριτική αξιολόγηση επιστημονικών δεδομένων, τη διατύπωση προβληματισμών και τη δημιουργία καινοτόμων και ερευνητικά προσεγγίσιμων υποθέσεων. Εξασκείται στη χρήση της βιβλιογραφίας και την αξιοποίησης της υπάρχουσας γνώσης, μαθαίνει να αντλεί συγκεκριμένα ή τα σημαντικότερα συμπεράσματα από τα επιστημονικά κείμενα, να συγκρίνει προσεγγίσεις και θεωρίες και να οργανώνει μεγάλη ποσότητα πληροφορίας με τρόπο κατανοητό και εστιασμένο. Χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο πρωτογενείς πηγές (πρωτότυπες πειραματικές δημοσιεύσεις) και σε πολύ μικρότερο βαθμό ανασκοπήσεις (reviews) με στόχο το αποτέλεσμα της νέας προσπάθειας να προσθέτει στην υπάρχουσα Βιβλιογραφία. Αποκτά εμπειρία στην αξιολόγηση επιστημονικών δεδομένων και τη συγγραφή επιστημονικού κειμένου. Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Βιβλιογραφικής ΔΕ συνίσταται (αλλά δεν είναι υποχρεωτική) η συμμετοχή του φοιτητή σε κάποια από τις ερευνητικές δραστηριότητες του εργαστηρίου υποδοχής έτσι ώστε να του δοθεί η δυνατότητα να έρθει σε επαφή με διαδικασίες σύνδεσης της θεωρητικής γνώσης με την πρακτική εφαρμογή.

Προϋποθέσεις για την έναρξη της Διπλωματικής Εργασίας

Απαραίτητη προϋπόθεση για την κατάθεση αίτησης έναρξης της εκπόνησης ΔΕ είναι ο/η φοιτητής/τρια να έχει συγκεντρώσει στα οκτώ πρώτα εξάμηνα των σπουδών του (1^ο - 8^ο):

- (α) 161 ΔΜ εάν το ακαδ. έτος εγγραφής του/της είναι μέχρι και το 2007-08,
- (β) 192 ECTS εάν το ακαδ. έτος εγγραφής του/της είναι το 2008-09 ή το 2009-10 και
- (γ) 192 ECTS εάν το ακαδ. έτος εγγραφής του/της είναι από το 2010-11 και μετά.

Επιπλέον, ο κάθε επιβλέπων μπορεί να θέσει ως προϋπόθεση την επιτυχή παρακολούθηση συγκεκριμένων μαθημάτων (σχετικών με το ερευνητικό του πεδίο), κατά την κρίση του.

Αν υπάρχουν περισσότεροι του ενός υποψήφιοι για μια προτεινόμενη ΔΕ, ο επιβλέπων επιλέγει τον/την επικρατέστερο/η σύμφωνα με τα κριτήρια που έχει θέσει, π.χ. επιτυχή παρακολούθηση συγκεκριμένων μαθημάτων, βαθμολογία, βιογραφικό, συζήτηση με τον φοιτητή/φοιτήτρια κ.λ.π.

Επιβλεψη των Διπλωματικών Εργασιών

Επιβλέπων για κάθε ΔΕ μπορεί να είναι μέλος ΔΕΠ, ή μέλος ΕΕΔΙΠ, ή διδάσκων του ΠΔ 407 (εφόσον η διάρκεια της σύμβασής του το επιτρέπει), ή ερευνητής Α' - Δ' βαθμίδας, όπως ορίζεται από το νόμο. Ο Επιβλέπων έχει την ευθύνη της επιλογής του φοιτητή που θα εκπαιδεύσει και είναι υποχρεωμένος να κατευθύνει τη δραστηριότητά του, να εξασφαλίζει τις απαραίτητες συνθήκες για τη διεξαγωγή των πειραμάτων του και να επιβλέπει την πρόοδο

του. Ο Φοιτητής είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί το πρόγραμμα ερευνητικής δραστηριότητας που έχει συμφωνήσει με τον Επιβλέποντα, να συζητά μαζί του τυχόν δυσκολίες που συναντά, να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του και να σέβεται τους κανόνες και τις αρχές λειτουργίας του εργαστηρίου που εργάζεται.

Για την πραγματοποίηση ΔΕ με Επιβλέποντα που δεν είναι μέλος του τμήματος ούτε και μέλος ΔΕΠ άλλου τμήματος του ΠΙ που διδάσκει στο ΤΒΕΤ, ένα μέλος ΔΕΠ του ΤΒΕΤ (κατά προτίμηση το θεματικά πλησιέστερο) αναλαμβάνει τη σχετική επαφή και είναι υπεύθυνο για την συγκεκριμένη εργασία απέναντι στο τμήμα, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησής της (**Υπεύθυνο μέλος ΤΒΕΤ**). Οι φοιτητές/φοιτήτριες που επιθυμούν να εκπονήσουν την Διπλωματική τους εργασία σε άλλο Τμήμα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ή άλλου Δημόσιου Ερευνητικού Ιδρύματος (*) πρέπει να καταθέτουν αίτηση προς έγκριση από το Τμήμα, στην οποία θα συμπεριλαμβάνονται εκτός από το ειδικό έντυπο της αίτησης (**Αίτηση Ανάθεσης ΔΕ**) και μία περίληψη του ερευνητικού τους θέματος. Η αίτηση αυτή συνυπογράφεται από τον Φοιτητή, τον Επιβλέποντα και το Υπεύθυνο μέλος ΤΒΕΤ. Αν ο Επιβλέπων δεν είναι ο ίδιος υπεύθυνος του ερευνητικού εργαστηρίου υποδοχής, η αίτηση θα πρέπει να υπογράφεται και από τον Διευθυντή/Υπεύθυνο του εργαστηρίου.

* Εκτός του ΤΒΕΤ, η ΔΕ μπορεί επίσης να εκπονηθεί:

- Σε άλλο Τμήμα του Παν/μίου Ιωαννίνων
- Σε δημόσιο ερευνητικό κέντρο, Νοσοκομείο ή άλλο επίσημο φορέα που διαθέτει ερευνητικά εργαστήρια στα Ιωάννινα.
- Σε άλλο Πανεπιστήμιο της χώρας
- Σε ερευνητικό κέντρο, Νοσοκομείο ή άλλο επίσημο φορέα της χώρας που διαθέτει ερευνητικά εργαστήρια.
- Σε Πανεπιστήμιο ή ερευνητικό κέντρο του εξωτερικού μετά από Διμερή Συμφωνία.

Ο φοιτητής, μετά το πρώτο τρίμηνο από την έναρξη της ΔΕ, καταθέτει στο Υπεύθυνο Μέλος ΤΒΕΤ μια *Αναφορά Προόδου* την οποία συντάσσει ο ίδιος και εγκρίνει ο Επιβλέποντάς του (αν είναι άλλος από το Υπεύθυνο Μέλος ΤΒΕΤ), από την οποία επιβεβαιώνεται η αρμονική συνεργασία μεταξύ των δύο μερών και λαμβάνεται μέριμνα για την αντιμετώπιση τυχόν δυσκολιών. Στην περίπτωση της Ετήσιας ΔΕ ο φοιτητής καταθέτει στο Υπεύθυνο Μέλος ΤΒΕΤ και μια εξαμηνιαία *Αναφορά Προόδου*.

Ανακοίνωση Θεμάτων Διπλωματικών Εργασιών

Η ανακοίνωση των προτεινόμενων θεμάτων γίνεται με συγκεντρωτικό κατάλογο από την Γραμματεία του ΤΒΕΤ στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού έτους. Ο κατάλογος περιλαμβάνει θέματα που θα επιβλέψουν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος καθώς και θέματα ΔΕ τα οποία προτείνονται από Επιβλέποντες εκτός ΤΒΕΤ. Στις ανακοινώσεις αυτές, περιλαμβάνονται ο προτεινόμενος *Τίτλος*, τα *Στοιχεία* του επιβλέποντα, τυχόν *Προϋποθέσεις*, καθώς και μια σύντομη *Περίληψη* του θέματος ή η *Ιστοσελίδα* του εργαστηρίου υποδοχής για την πληρέστερη ενημέρωση των φοιτητών. Η Γραμματεία συγκεντρώνει τα θέματα τον Απρίλιο και τα ανακοινώνει τον Μάιο. Ο κατάλογος μπορεί να συμπληρώνεται διαρκώς έως το τέλος της ακαδημαϊκής χρονιάς με την προσθήκη νέων θεμάτων από τα μέλη ΔΕΠ του ΤΒΕΤ* ή τα μέλη άλλων πανεπιστημιακών και ερευνητικών ιδρυμάτων. Οι φοιτητές μπορούν να καταθέσουν **Αίτηση Ανάθεσης ΔΕ** από

την δημοσίευση του καταλόγου έως και την λήξη της εξεταστικής περιόδου στο τέλος Σεπτεμβρίου, εφόσον η έναρξη προγραμματίζεται για το χειμερινό (9^ο) εξάμηνο ή έως και τη λήξη της εξεταστικής περιόδου του Φεβρουαρίου, εφόσον η έναρξη προγραμματίζεται για το εαρινό (10^ο) εξάμηνο.

Οι φοιτητές μπορούν να κάνουν και τις δικές τους προσπάθειες να βρουν ερευνητικό εργαστήριο για την εκπόνηση της Διπλωματικής τους εργασίας, εκτός αυτών που προτείνονται από το Τμήμα. Ωστόσο προκειμένου να γίνει δεκτή η αίτησή τους, θα πρέπει να ενημερώσουν πρώτα ένα μέλος ΔΕΠ του Τμήματος το οποίο θα αναλάβει να λειτουργήσει ως **Υπεύθυνο Μέλος ΔΕΠ**, έτσι ώστε στη συνέχεια να ακολουθηθεί η διαδικασία όπως ακριβώς περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο (βλ. **Επίβλεψη των Διπλωματικών Εργασιών**), και να υπογραφεί η **Αίτηση Ανάθεσης ΔΕ**, από τον Φοιτητή, τον Επιβλέποντα και το Υπεύθυνο Μέλος ΤΒΕΤ.

Η Δήλωση της ΔΕ (η οποία είναι ανεξάρτητη από την Αίτηση Ανάθεσης ΔΕ), θα πρέπει να γίνεται στην αρχή κάθε διδακτικού εξαμήνου, μαζί με τις δηλώσεις όλων των μαθημάτων με τους κωδικούς και την προθεσμία που ανακοινώνει η Γραμματεία.

Χρόνος Έναρξης και Διάρκεια της Διπλωματικής Εργασίας

Η **ετήσια Πειραματική ΔΕ** δηλώνεται κατά το 9^ο εξάμηνο (μάθημα: Διπλωματική Εργασία Ι) και κατά το 10^ο εξάμηνο (μάθημα: Διπλωματική Εργασία ΙΙ). Η **Βιβλιογραφική ΔΕ** δηλώνεται το 10^ο εξάμηνο (μάθημα: Διπλωματική Εργασία ΙΙ).

Σε οποιαδήποτε περίπτωση χρειαστεί παράταση της διάρκειας της ΔΕ (π.χ. πειραματικές ανάγκες, λόγοι υγείας κ.α.) θα πρέπει να υπάρχει συναίνεση τόσο του Επιβλέποντα όσο και του Φοιτητή, ενώ όταν η ΔΕ εκπονείται εκτός ΤΒΕΤ θα πρέπει να έχει ενημερωθεί και το Υπεύθυνο Μέλος ΔΕΠ. Ο χρόνος διακοπής δεν προσμετράται στο συνολικό χρόνο ολοκλήρωσης της πτυχιακής.

Επίσης, σε περίπτωση που ένας φοιτητής/τρια χρειαστεί να απουσιάσει για μεγάλο χρονικό διάστημα από το εργαστήριο υποδοχής προκειμένου να συμμετάσχει σε κάποια εξεταστική περίοδο, ο χρόνος αυτός προσμετράται επιπλέον.

- Στην περίπτωση που ένας φοιτητής επιθυμεί να επιλέξει *εξαμηνιαίας διάρκειας εργασία* αλλά να παρακολουθήσει μαθήματα και από τα δύο εξάμηνα, έχει τη δυνατότητα να κατανείμει στα δύο εξάμηνα το φόρτο εργασίας του και να παρακολουθήσει μαθήματα διδακτικού φόρτου 15 ECTS σε κάθε εξάμηνο.

Συγγραφή και προφορική παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας

Όταν ολοκληρωθεί το πειραματικό μέρος (Πειραματική Δ.Ε.) ή η βιβλιογραφική έρευνα (Βιβλιογραφική Δ.Ε.), ο φοιτητής συγγράφει την εργασία, για την οποία δέχεται καταρχήν τα σχόλια και τις διορθώσεις του Επιβλέποντα. Η γραπτή αναφορά μπορεί να είναι είτε στα ελληνικά είτε στα αγγλικά ενώ η έκταση και η δομή της καθορίζονται με τις οδηγίες και την

συναίνεση του εκάστοτε Επιβλέποντα.

- Στο Εξώφυλλο θα πρέπει να αναφέρονται τα εξής:
 - Σχολή, Τμήμα, Εργαστήριο (τόπος εκπόνησης της ΔΕ)
 - Τίτλος
 - Ονοματεπώνυμο του φοιτητή/τριας
 - Όνομα του επιβλέποντα. Υπεύθυνος της εργασίας θα αναγράφεται ο επιβλέπων.
 - Στην περίπτωση που αυτός είναι εκτός του ΤΒΕΤ, αναγράφεται επίσης: «Υπεύθυνος για το ΤΒΕΤ: Ονοματεπώνυμο του υπεύθυνου μέλους ΔΕΠ του Τμήματος».
 - Ιωάννινα, Μήνας, Έτος
- Το Κύριο μέρος θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ενότητες: *Περίληψη* (στα ελληνικά και στα αγγλικά), *Εισαγωγή*, *Υλικά και Μέθοδοι*, *Πειραματικά Αποτελέσματα*, *Συζήτηση* και *Βιβλιογραφία*.

Αντίτυπα και CD: Ο φοιτητής παραδίδει ένα αντίγραφο της τελικής γραπτής αναφοράς στον επιβλέποντα και ένα στο υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ για το Τμήμα αν αυτοί δεν είναι το ίδιο πρόσωπο, καθώς και στους αξιολογητές. Τα αντίγραφα της γραπτής αναφοράς θα πρέπει να παραδίδονται στους αξιολογητές τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την παρουσίαση. Μετά το τέλος της αξιολόγησης, ο φοιτητής/τρια παραδίδει στη Γραμματεία του ΤΒΕΤ ένα CD με την τελική μορφή της εργασίας σε pdf.

Προφορική παρουσίαση: Ο φοιτητής παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εργασίας του σε δημόσια 20λεπτη παρουσίαση ενώπιον τριών (3) αξιολογητών οι οποίοι βαθμολογούν την προφορική παρουσίαση (Γ). Η ανακοίνωση για την παρουσίαση αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΤΒΕΤ τουλάχιστον 2 ημέρες νωρίτερα. Κατόπιν συνεννόησης των μελών ΔΕΠ του ΤΒΕΤ, είναι δυνατόν οι ΔΕ να ομαδοποιούνται κάθε έτος κατά συγγένεια θέματος και να ορίζονται κοινές επιτροπές για την αξιολόγηση των γραπτών αναφορών και των προφορικών παρουσιάσεων.

Βαθμολογία της Διπλωματικής Εργασίας

Η ΔΕ (γραπτή αναφορά και παρουσίαση) αξιολογείται από **Τριμελή Επιτροπή**, η οποία αποτελείται από τον/την **Επιβλέποντα/ουσα** και δύο **Εξεταστές** (μέλη ΔΕΠ ή ΕΕΔΙΠ ή διδάσκοντα του ΠΔ 407 του ΤΒΕΤ*).

- * Ως Εξεταστής μπορεί επίσης να συμμετάσχει και μέλος ΔΕΠ άλλου τμήματος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, εφόσον σχετίζεται με τη θεματολογία ή την πειραματική πορεία της ΔΕ.

Η παρουσίαση των ΔΕ με επιβλέποντα εκτός ΤΒΕΤ, θα βαθμολογείται από τον/την επιβλέποντα/ουσα εφόσον βρίσκεται στα Ιωάννινα, και το υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ για το Τμήμα, καθώς και τον τρίτο αξιολογητή. Αν ο επιβλέπων αδυνατεί να παραστεί, θα αναπληρώνεται από ένα δεύτερο μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, ΕΕΔΙΠ ή διδάσκοντα του ΠΔ 407.

Η Διπλωματική Εργασία αποτελείται από **τρία μέρη** που βαθμολογούνται ως εξής:

	Πειραματική ΔΕ	Βιβλιογραφική ΔΕ
A. Πειραματικό μέρος/ Βιβλιογραφική έρευνα	50 %	25 %
B. Γραπτή αναφορά	25 %	50 %
Γ. Προφορική παρουσίαση	25 %	25 %

Για τη βαθμολογία της ΔΕ διατίθεται ειδικό τυποποιημένο **Ερωτηματολόγιο** από τη Γραμματεία και την ιστοσελίδα του ΤΒΕΤ.

Συνοπτικά η ΔΕ βαθμολογείται από τους αξιολογητές ως εξής:

	A. Πειραματικό μέρος (Χ0,50)	B. Γραπτή αναφορά (0,25)	Γ. Προφορική παρουσίαση (Χ0,25)
Επιβλέπων	+	+	+
Αξιολογητής	+	+	+
Αξιολογητής	+	+	+

Ο τελικός βαθμός προκύπτει από τον μέσο όρο των τριών βαθμολογητών, λαμβάνοντας υπόψη την ανωτέρω σχετική βαρύτητα κάθε μέρους της διπλωματικής εργασίας.

Μεταβολές κατά τη διάρκεια Εκπόνησης της Διπλωματικής εργασίας

Μετά την υπογραφή του εντύπου «**Αίτηση Ανάθεσης Διπλωματικής Εργασίας**», η ΔΕ μπορεί να διακοπεί μόνο αν συντρέχουν σοβαροί λόγοι. Για να γίνει αυτό, ο/η αιτών/ούσα, που μπορεί να είναι ο επιβλέπων/ούσα ή ο/η φοιτητής/τρια καταθέτει αίτηση στην Επιτροπή Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του ΤΒΕΤ (μέσω της Γραμματείας του Τμήματος) και αναφέρει τους λόγους που κατά την γνώμη του επιβάλλουν αυτή την διακοπή. Η επιτροπή μελετά την αίτηση και υποβάλλει την Εισήγησή της. Η παραπάνω διαδικασία ακολουθείται και για οποιαδήποτε άλλη μεταβολή στη διαδικασία εκπόνησης της ΔΕ (π.χ. αλλαγή επιβλέποντα, αλλαγή από πειραματική σε βιβλιογραφική ΔΕ κ.α.).

Στην ιστοσελίδα του Τμήματος βρίσκονται αναρτημένα τα ακόλουθα έντυπα (σε μορφή DOC) για χρήση από τους φοιτητές:

- Αίτηση ανάθεσης διπλωματικής εργασίας
- Έντυπο Αξιολόγησης διπλωματικής εργασίας καθώς και
- Έντυπο αξιολόγησης της διπλωματικής εργασίας από τον/την επιβλέποντα/ουσα.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΆΣΚΗΣΗ

Η απόκτηση εργασιακών εμπειριών κατά τη διάρκεια των σπουδών είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη μετέπειτα επαγγελματική σταδιοδρομία. Σε αυτό το πλαίσιο, η Πρακτική Άσκηση αποτελεί μία ευκαιρία απασχόλησης, για σύντομο χρονικό διάστημα, σε πραγματικό περιβάλλον εργασίας. Παρέχεται η δυνατότητα επαφής με το σύγχρονο επιχειρηματικό και εργασιακό περιβάλλον, ενίσχυσης της επιστημονικής κατάρτισης με επαγγελματικές δεξιότητες και διερεύνησης των επαγγελματικών ενδιαφερόντων.

Οι ασκούμενοι απασχολούνται προσωρινά, κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, σε ερευνητικά ινστιτούτα, φορείς του δηmosίου, περιβαλλοντικές οργανώσεις, παραγωγικές μονάδες, δημόσιους οργανισμούς και βιομηχανίες. Οι φοιτητές και φοιτήτριες δημιουργούν επαφές και αποκτούν γνώσεις που θα τους είναι χρήσιμες ως μελλοντικοί επαγγελματίες των Βιολογικών Επιστημών.

Τέλος, το Τμήμα αποκτά, μέσω της Πρακτικής Άσκησης των φοιτητών του, την απαραίτητη σύνδεση με παραγωγικές μονάδες και φορείς του Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα με τις οποίες θα αναπτύξει νέες συνεργασίες για ερευνητικές ή άλλες κοινές δράσεις.

Επιστημονικός Υπεύθυνος για την Πράξη «Πρακτική Άσκηση Φοιτητών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων» από 1/11/2018 έως 31/10/2022 ή έως τη λήξη της Πράξης είναι η κ. Αμαλία – Σοφία Αφένδρα, Επίκουρη Καθηγήτρια και αναπληρωτής της ο κ. Πέτρος Καταπόδης, Επίκουρος Καθηγητής.

Επίσης, στο Τμήμα υπάρχει η Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης (ΕΠΑ) η οποία αποτελείται από την κα Αμαλία-Σοφία Αφένδρα (Επίκουρη Καθηγήτρια, Επιστημονική Υπεύθυνη Πρακτικής Άσκησης), τον κ. Πέτρο Καταπόδη (Επίκουρο Καθηγητή, αναπληρωματικό Επιστημονικό Υπεύθυνο Πρακτικής Άσκησης) και τον κ. Κωνσταντίνο Σωτηρόπουλο (Επίκουρο Καθηγητή) ως τακτικά μέλη, και η κα Αικατερίνη Βαρέλη (μέλη ΕΔΙΠ) ως αναπληρωματικό μέλος.

Η Γενική Συνέλευση του Τμήματος εξουσιοδοτεί την ΕΠΑ να ζητά σχετικά δεδομένα από τη Γραμματεία του Τμήματος, να αξιολογεί τις αιτήσεις των φοιτητών, να τις κατατάσσει, να εξετάζει τυχόν ενστάσεις να επικυρώνει και να ανακοινώνει τα τελικά αποτελέσματα.

Διαδικασία συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στην Πρακτική Άσκηση έχουν οι φοιτητές από το 3ο έτος και άνω.

Οι φοιτητές που υποβάλλουν αίτηση για συμμετοχή στο Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης επιλέγονται με βάση τα εξής κριτήρια:

- I. μέσος όρος βαθμολογίας στα έως την υποβολή της αίτησης επιτυχώς εξετασμένα μαθήματα (Α) (40%),
- II. κανονικότητα φοίτησης, δηλαδή το πηλίκο του πλήθους των ECTS των μαθημάτων

στα οποία έχουν εξεταστεί επιτυχώς (B) προς το πλήθος ECTS μαθημάτων στα οποία θα έπρεπε να έχουν εξεταστεί επιτυχώς εάν είχαν απόλυτα ομαλή φοίτηση βάσει του εξαμήνου σπουδών στο οποίο φοιτούν (Γ) (30%)

III. βαθμός ολοκλήρωσης του προγράμματος σπουδών, δηλαδή το πηλίκο του πλήθους των ECTS των μαθημάτων στα οποία έχουν εξεταστεί επιτυχώς (B) προς τα ECTS που θα πρέπει να συγκεντρώσει για να λάβει πτυχίο, ήτοι 300 (30%).

Οι φοιτητές στη συνέχεια κατατάσσονται με συγκεκριμένο αλγόριθμο. Σε περίπτωση ισοψηφίας προηγείται ο φοιτητής /-τρια που έχει μεγαλύτερο σκορ στο I. Αν υπάρξει και εκεί ισοψηφία, προηγείται ο φοιτητής /-τρια που έχει μεγαλύτερο σκορ στο II. Αν, τέλος, υπάρξει και εκεί ισοψηφία, προηγείται ο φοιτητής /-τρια που έχει μεγαλύτερο σκορ στο III.

Οι φοιτητές που δεν επιλέγονται, βάσει του διαθέσιμου κάθε φορά πλήθους θέσεων, έχουν τη δυνατότητα υποβολής τεκμηριωμένης ένστασης επί του αποτελέσματος της αξιολόγησης εντός 5 ημερών από την ανακοίνωση των προσωρινών αποτελεσμάτων. Το ακριβές χρονικό διάστημα των ενστάσεων, εντούτοις, μπορεί να διαφοροποιηθεί, καθώς θα ισχύσουν ενιαίες διαδικασίες για όλα τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης.

Η πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για συμμετοχή στο πρόγραμμα της πρακτικής άσκησης, καθώς και οι προσωρινοί και τελικοί πίνακες κατάταξης, αναρτώνται στους ιστότοπους του Τμήματος και του Γραφείου Πρακτικής Άσκησης.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρακτική άσκηση, υπάρχουν στον [επίσημο ιστότοπο](#) του Γραφείου Πρακτικής Άσκησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΩΝ

Στο πλαίσιο του προγράμματος **Erasmus+**, δίνεται η δυνατότητα σε:

- **προπτυχιακούς,**
- **μεταπτυχιακούς φοιτητές και**
- **υποψήφιους διδάκτορες,**

να πραγματοποιήσουν, με ταυτόχρονη χορήγηση υποτροφίας,

(α) ένα αναπόσπαστο κομμάτι των σπουδών τους στο εξωτερικό (σε Πανεπιστήμιο με το οποίο ήδη έχει υπογράψει σχετική συμφωνία το οικείο Τμήμα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων) (σχετικός σύνδεσμος: <http://erasmus.uoi.gr/erasmus/20/dimereis-symfonies-erasmus>), ή

(β) τοποθέτηση για πρακτική άσκηση (placement/traineeship/internship) σε Ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, επιχειρήσεις, κέντρα κατάρτισης, ερευνητικά κέντρα ή άλλους οργανισμούς.

Οι φοιτητές θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημο πρόγραμμα σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το οποίο οδηγεί στην απόκτηση είτε πτυχίου, μεταπτυχιακού διπλώματος, ή διδακτορικού διπλώματος.

Προϋποθέσεις - Κανόνες για τη συμμετοχή των φοιτητών του Τμήματος στο Πρόγραμμα ERASMUS+

Η Γενική Συνέλευση του Τμήματός μας, στη Συνεδρίαση αριθμ. 251/9-3-2018, αποφάσισε οι προπτυχιακοί φοιτητές που θα συμμετάσχουν στο Πρόγραμμα Erasmus+ να πληρούν τις εξής προϋποθέσεις:

- Να έχουν περάσει το 80% των μαθημάτων των ετών πριν τη μετακίνησή τους
- Στην περίπτωση που ο φοιτητής/τρια χρησιμοποιήσει την υποτροφία για τη διεξαγωγή πτυχιακής εργασίας ή πρακτικής άσκησης, πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας.
- Στην περίπτωση που ο φοιτητής/τρια χρησιμοποιήσει την υποτροφία του για να παρακολουθήσει προπτυχιακά μαθήματα, πολύ καλή γνώση της γλώσσας διδασκαλίας των μαθημάτων της χώρας υποδοχής.

Σε αυτή την περίπτωση σημειώνεται επίσης ότι:

- Τα μαθήματα που θα επιλέξουν να παρακολουθήσουν οι φοιτητές πρέπει να ανήκουν στο τρέχον ή/και στο προηγούμενο έτος.
- Κατά τη διάρκεια συμμετοχής τους στο Πρόγραμμα δεν θα μπορούν να δηλώσουν στο Τμήμα BET μαθήματα που δεν μπορούν να παρακολουθήσουν παρά μόνο, τα αντίστοιχα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν στο Ίδρυμα υποδοχής και τα μαθήματα των προηγούμενων ετών τα οποία οφείλουν.

Τα κριτήρια επιλογής για την αξιολόγηση των φοιτητών του BET στις δράσεις κινητικότητας του Erasmus+ βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Τμήματος (<http://bat.uoi.gr/studies/undergraduate-studies/student-exchange#criteria>)

Επιλέξιμα κράτη για κινητικότητα (σπουδές ή/και πρακτική άσκηση)

- Οι 27 χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εκτός της Ελλάδας)
- Οι 5 χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ισλανδία, Λιχτενστάιν, Νορβηγία, Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας και Τουρκία)
- Οι Υπερπόντιες Χώρες και Επικράτειες, οι οποίες καθορίζονται στην υπ' αρ. 2001/822/EC Απόφαση του Συμβουλίου

Οικονομική επιχορήγηση προς τον μετακινούμενο φοιτητή

Το ύψος της μηνιαίας υποτροφίας κινητικότητας φοιτητών ERASMUS (που χορηγεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών μέσω του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων) κυμαίνεται, ανάλογα με τη χώρα υποδοχής.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τα προβλεπόμενα ποσά για το ακ. έτος 2017-2018 που κυμαίνονται από (i) 400 έως 500 για κινητικότητα με σκοπό τις σπουδές και από (ii) 500 έως 600, για κινητικότητα με σκοπό την τοποθέτηση για πρακτική άσκηση. Το μέσο μηνιαίο ποσό για τοποθετήσεις φοιτητών για πρακτική άσκηση σε επιχειρήσεις ή άλλους φορείς είναι υψηλότερο του αντίστοιχου προβλεπόμενου για περιόδους σπουδών, δεδομένου ότι ο φορέας

υποδοχής μπορεί να μην προσφέρει τις διευκολύνσεις (π.χ. διαμονή σε εστίες) που συνήθως διαθέτουν τα πανεπιστήμια υποδοχής.

Άλλες πληροφορίες

Οι αιτήσεις για συμμετοχή των φοιτητών υποβάλλονται κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος για τη μετακίνησή τους μέσα στο επόμενο έτος.

Οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές μπορούν να πάρουν περισσότερες πληροφορίες επικοινωνώντας με τον αρμόδιο υπεύθυνο του Τμήματος Αν. Καθηγητή κ. **Θεολόγο Μιχαλίδη**, το Τμήμα Διεθνών Σχέσεων (e-mail: erasmus@uoi.gr) του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και από την ιστοσελίδα <http://erasmus.uoi.gr/>

Συγκεκριμένα, οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να αναζητήσουν πληροφορίες για τις δράσεις:

- (i) Κινητικότητα φοιτητών με σκοπό τις Σπουδές, στον σύνδεσμο: <http://erasmus.uoi.gr/info/52/kinitikotita-foititon-me-skopo-tis-spydes>
- (ii) Κινητικότητα φοιτητών με σκοπό την Πρακτική Άσκηση, στον σύνδεσμο <http://erasmus.uoi.gr/info/60/kinitikotita-foititon-me-skopo-tin-praktiki-askisi>

ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Δικαίωμα συμμετοχής στις κατατακτήριες εξετάσεις του Τμήματος έχουν **όλοι** οι κάτοχοι πτυχίου Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή ισότιμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε, της Ελλάδος ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), καθώς και των κατόχων πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων
- Το ποσοστό των κατατάξεων των ανωτέρω πτυχιούχων ορίζεται σε ποσοστό **12% επί του αριθμού των εισακτέων σε κάθε τμήμα Πανεπιστημίου ή Τ.Ε.Ι.**

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ:

Η αίτηση συμμετοχής στις κατατακτήριες εξετάσεις και τα δικαιολογητικά των υποψηφίων, που ενδιαφέρονται να καταταγούν στο Τμήμα, υποβάλλονται από 1-15 Νοεμβρίου κάθε χρόνου στη Γραμματεία του Τμήματος.

Τα δικαιολογητικά συμμετοχής είναι: (α) Αίτηση του ενδιαφερόμενου, (β) Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών. Προκειμένου για πτυχιούχους εξωτερικού συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από τον Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) ή από το όργανο που έχει την αρμοδιότητα αναγνώρισης του τίτλου σπουδών, (γ) Αναλυτική βαθμολογία

Οι κατατακτήριες εξετάσεις διεξάγονται με απόφαση της Συνέλευσης το διάστημα μεταξύ 1 έως 20 Δεκεμβρίου κάθε έτους. Το πρόγραμμα εξετάσεων ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη εξέτασης του πρώτου μαθήματος.

Τη συνολική ευθύνη για τη διενέργεια των κατατακτικών εξετάσεων αναλαμβάνει η

Επιτροπή Κατατάξεων του Τμήματος, που ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης.

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: Οι υποψήφιοι εξετάζονται γραπτώς στα ακόλουθα τρία (3) μαθήματα:

- 1) **Γενική Βιολογία** (Διδάσκουσα: κα. Αικατερίνη Βαρέλη, μέλος ΕΔΙΠ)
- 2) **Οργανική Χημεία** (Διδάσκων: κ. Δημήτριος Αλίβερτης, Επίκουρος Καθηγητής)
- 3) **Γενική Φυσική** (Διδάσκων: κ. Μπενής, μέλος ΔΕΠ Τμήματος Φυσικής)

Η ύλη των εξεταστέων μαθημάτων είναι η αντίστοιχη διδακτέα ύλη των μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος, όπως αναγράφεται στα περιγράμματα μαθημάτων και στην Ιστοσελίδα του Τμήματος.

Οι υποψήφιοι επιλέγονται κατά σειρά της συνολικής βαθμολογίας που επέτυχαν στα τρία μαθήματα, μέχρι την κάλυψη του συνολικού ποσοστού εισακτέων, με την απαραίτητη προϋπόθεση επιτυχίας (άνω της βάσης του 10) και στα 3 μαθήματα. Σε περίπτωση ισοβαθμίας λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός πτυχίου.

Οι πτυχιούχοι των Τμημάτων Επιστημών Ζωής (Βιολογίας, Βιοχημείας, Ιατρικής, Φαρμακευτικής, Γεωπονίας, Κτηνιατρικής, και συναφή αυτών Τμημάτων) κατατάσσονται στο 5^ο εξάμηνο σπουδών, οι πτυχιούχοι των Τμημάτων Φυσικής, Χημείας, Χημικών Μηχανικών και συναφών με αυτά Τμήματα κατατάσσονται στο 3^ο εξάμηνο σπουδών και οι πτυχιούχοι των λοιπών Τμημάτων ΑΕΙ/ΤΕΙ κατατάσσονται στο 1^ο εξάμηνο σπουδών.

ΜΕΤΕΓΓΡΑΦΕΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Οι **μετεγγραφές των φοιτητών** πραγματοποιούνται σε χρονικό διάστημα που ορίζει το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και ανακοινώνεται στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Οι μετεγγραφές πραγματοποιούνται με ενιαίο τρόπο για όλα τα Τμήματα των Πανεπιστημίων μέσω πληροφοριακού συστήματος που θα είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (www.minedu.gov.gr). Μοναδικό αντίστοιχο τμήμα από το 2020-21 είναι το Τμήμα Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Παν/μίου Αθηνών

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (Β΄ ΚΑΙ Γ΄ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ)

Οι καθηγητές του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα να εποπτεύουν την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών, σε θέματα που εμπίπτουν στα γνωστικά τους πεδία, και το Τμήμα να απονέμει διδακτορικό τίτλο.

Επίσης, το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων συμμετέχει σε τέσσερα (4) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ειδίκευσης που διοργανώνονται διατμηματικά ή διδρυματικά.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:

Το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων συμμετέχει σε τέσσερα (4) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ειδίκευσης, ως ακολούθως:

Ι. Διϋδρυματικό Π.Μ.Σ. με τίτλο «Μοριακή – Κυτταρική Βιολογία και Βιοτεχνολογία»
των Τμημάτων Ιατρικής, Β.Ε.Τ. και Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, και του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ι.Τ.Ε.

Εποπτεύον Τμήμα: Ιατρικής

Διευθυντής: Ευστάθιος Φριλίγγος, Καθηγητής

Ιστοσελίδα: http://medlab.cs.uoi.gr/medicalschoo/graduate_gr.htm

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που υποστηρίζεται από το Τμήμα Ιατρικής σε συνεργασία με το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας και το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών και το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (Ι.Μ.Β.Β.).

- Το Δ.Π.Μ.Σ. οδηγεί σε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στη Μοριακή-Κυτταρική Βιολογία και Βιοτεχνολογία (Master's Degree in Molecular and Cellular Biology and Biotechnology).
- Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μ.Δ.Ε. είναι 3 εξάμηνα (90 ECTS).
- Στόχος του προγράμματος είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στην περιοχή της Μοριακής-Κυτταρικής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας.

Σκοπός του προγράμματος είναι η προετοιμασία άριστα εκπαιδευμένων επιστημόνων για σταδιοδρομία στη βιολογική/βιοϊατρική και βιοτεχνολογική έρευνα, εκπαίδευση, δημόσιες υπηρεσίες ή στον παραγωγικό τομέα. Συγχρόνως στοχεύει στην περαιτέρω προαγωγή και ανάπτυξη της έρευνας και συνεισφέρει στην ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών.

Αριθμός Εισακτέων Μεταπτυχιακών Φοιτητών:

Ο αριθμός των εισακτέων στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε δέκα (10).

Προϋποθέσεις συμμετοχής - αίτηση υποψηφιότητας - δικαιολογητικά - εξετάσεις - κριτήρια επιλογής:

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των Τμημάτων ΑΕΙ Ιατρικής, Βιοχημείας, Βιοτεχνολογίας, Βιολογίας, Κυτταρικής Βιολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Φαρμακευτικής, Γεωπονίας, Πληροφορικής, Φυσικής, Μαθηματικών, Στατιστικής Κτηνιατρικής, Χημείας και Γενετικής ή άλλων τμημάτων συναφών ειδικοτήτων καθώς και πτυχιούχοι ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου. Για τους πτυχιούχους ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής απαιτείται αναγνώριση του τίτλου σπουδών από το ΔΟΑΤΑΠ (ΔΙΚΑΤΣΑ).

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλουν στη Συντονιστική Επιτροπή του Δ.Δ.Π.Μ.Σ. τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- Αίτηση υποψηφιότητας.
- Αντίγραφο πτυχίου.
- Βεβαίωση αναγνώρισης ισοτιμίας ή και αντιστοιχίας πτυχίου από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. (οι απόφοιτοι ΑΕΙ του εξωτερικού).
- Αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας όλων των ετών.
- Πιστοποιητικό γνώσης της Αγγλικής γλώσσας.
- Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
- Δύο (2) συστατικές επιστολές.
- Αποδεικτικά στοιχεία τυχόν ερευνητικής δραστηριότητας.
- Κάθε άλλο στοιχείο που κατά τη γνώμη των υποψηφίων θα συνέβαλε στην πληρέστερη αξιολόγησή τους.

Χρονική Διάρκεια των Μεταπτυχιακών Σπουδών:

Ο ελάχιστος χρόνος φοίτησης για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης είναι τρία διδακτικά εξάμηνα και ο μέγιστος χρόνος φοίτησης 6 εξάμηνα από την ημερομηνία εγγραφής.

Πρόγραμμα σπουδών

Το πρόγραμμα λειτουργεί ως κύκλος μεταπτυχιακών σπουδών τριών εξαμήνων (τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα, 90 ECTS), με το πρώτο εξάμηνο αφιερωμένο στη διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων και τη γνωριμία με τα εργαστήρια και τα προσφερόμενα ερευνητικά θέματα διπλωματικών εργασιών και τα δύο επόμενα εξάμηνα αφιερωμένα στην προετοιμασία και εκπόνηση της πειραματικής ερευνητικής διπλωματικής εργασίας (Διατριβή Μεταπτυχιακής Ειδίκευσης). Έμφαση δίνεται στην ερευνητική εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών. Η ερευνητική διπλωματική εργασία των φοιτητών απαιτεί ελάχιστο χρόνο ερευνητικής απασχόλησης 12 μήνες. Η επίδοση του φοιτητή στην ερευνητική διπλωματική εργασία αξιολογείται από πενταμελή εξεταστική επιτροπή διδασκόντων του προγράμματος, σε διαδικασία ανοικτής δημόσιας υποστήριξης, μετά την εκπόνηση, συγγραφή και παρουσίαση της εργασίας από τον φοιτητή. Η επίδοση αυτή συνεισφέρει κατά 75% στον τελικό βαθμό του Μ.Δ.Ε. Τα κριτήρια αξιολόγησης καθώς και η ακριβής μέθοδος υπολογισμού του τελικού βαθμού αναφέρονται κατωτέρω (βλ. Αξιολόγηση της απόδοσης).

Πιστωτικές μονάδες ECTS:

Το πρόγραμμα εφαρμόζει το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (ECTS). Η μεταφορά μονάδων γίνεται μεταξύ προγραμμάτων/ιδρυμάτων που έχουν συνάψει διμερή συμφωνία όπως προβλέπει το σύστημα ECTS. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απονομή του Μ.Δ.Ε. είναι ενενήντα (90). Ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να συγκεντρώσει (α) τριάντα (30) ECTS από την επιτυχή παρακολούθηση υποχρεωτικών μαθημάτων, (β) τριάντα (30) ECTS από την επιτυχή συμμετοχή του σε πειραματική-εργαστηριακή και βιβλιογραφική έρευνα (παρακολούθηση σεμιναρίων ειδίκευσης σε συγκεκριμένο ερευνητικό αντικείμενο και εκμάθηση πειραματικών ερευνητικών τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν στην εργασία

ειδίκευσης) και (γ) τριάντα (30) ECTS από την εκπόνηση, συγγραφή και παρουσίαση της πειραματικής διπλωματικής εργασίας (Διατριβής Μεταπτυχιακής Ειδίκευσης).

ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Στο παρόν ΔΔΠΜΣ δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης.

II. Διϊδρυματικό Π.Μ.Σ. με τίτλο «Περιβάλλον και Αγροδιατροφή»

των Τμημάτων Χημείας, Β.Ε.Τ. του Π.Ι. και του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονίας

Εποπτεύον Τμήμα: Χημείας

Διευθυντής: Τριαντάφυλλος Αλμπάνης, Καθηγητής

Ιστοσελίδα: <http://www.chem.uoi.gr/>

Οι Μεταπτυχιακές Σπουδές στο Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΔΠΜΣ) «Περιβάλλον και αγροδιατροφή» αποσκοπούν στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνολογιών για την προστασία του περιβάλλοντος και την ασφάλεια των αγροδιατροφικών προϊόντων, καθώς και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην κατάρτιση επιστημόνων υψηλού επιπέδου ικανών να συμβάλουν σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπουδών των οικείων Τμημάτων καθώς και στην παραγωγή και μετάδοση γνώσεων, τεχνογνωσίας, μεθοδολογιών εργαλείων και ερευνητικών αποτελεσμάτων στον επιστημονικό χώρο που δραστηριοποιείται το κάθε Τμήμα.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Κατηγορίες υποψηφίων που μπορούν να γίνουν δεκτοί για την παρακολούθηση του Διδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι:

1. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. (Πανεπιστήμια και ΤΕΙ) της ημεδαπής και
2. **Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής που έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).**
3. Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά Π.Μ.Σ., που οργανώνεται σε Τμήματα του Ιδρύματος που υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με τον τίτλο σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 20 μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες.

Τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων, περιλαμβάνουν:

- I. Βαθμό Πτυχίου/Διπλώματος
- II. Αναλυτική Βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.
- III. Επίδοση στην Διπλωματική Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών.
- IV. Επαρκής γνώση μιας ξένης γλώσσας, ως απαραίτητη προϋπόθεση, σε επίπεδο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

V. Γνώση δεύτερης ή και άλλης ξένης γλώσσας.

VI. Συστατικές επιστολές .

VII. Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή.

VIII. Επιπλέον πρόσθετα κριτήρια, σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος
όπως:

- 1) Επαγγελματική Εμπειρία (διάρκεια και είδος).
- 2) Ερευνητική Εμπειρία.
- 3) Δημοσιεύσεις και συγγραφική δραστηριότητα.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Διδρυματικό Διατμηματικό Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται στα τέσσερα (4) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών καθορίζεται σε 6 εξάμηνα.

Πρόγραμμα σπουδών

Για την απονομή του Μ.Δ.Ε. απαιτείται η υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε 6 θεωρητικά μαθήματα και 2 εργαστηριακά μαθήματα του Α' και Β' Εξαμήνων σπουδών, καθώς και όλες τις εργαστηριακές και ερευνητικές δραστηριότητες του Γ' και Δ' Εξαμήνων σπουδών. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων τα 2 πρώτα εξάμηνα είναι εξήντα (60) ECTS. Κάθε μάθημα πιστώνεται με πέντε (5) ECTS και κάθε εργαστηριακό μάθημα με δέκα (10) ECTS. Στο Γ' Εξάμηνο η παρουσίαση εργασίας στο ερευνητικό πεδίο της μεταπτυχιακής εργασίας πιστώνεται με 5 ECTS και η ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πιστώνεται με 25 ECTS.

ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Στο παρόν ΔΠΜΣ **δεν** προβλέπονται τέλη φοίτησης.

III. Διατμηματικό Π.Μ.Σ. «Ιατρική Χημεία»

των Τμημάτων Χημείας, Ιατρικής και Β.Ε.Τ. του Π.Ι.

Εποπτεύον Τμήμα: Χημείας

Διευθυντής: Αλέξανδρος Τσελέπης, Καθηγητής

Ιστοσελίδα: <http://medchem.ac.uoi.gr/>

Τα Τμήματα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών, Ιατρικής και Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Ιατρική Χημεία», σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Το Δ.Π.Μ.Σ. «Ιατρική Χημεία» βασίζεται στη στενή συνεργασία των βασικών με τις κλινικές

επιστήμες, γεφυρώνει το χάσμα ανάμεσα στη βασική γνώση και την κλινική πράξη και αποσκοπεί στην ανάπτυξη της έρευνας και την προαγωγή της γνώσης σε επιστημονικά πεδία της Χημείας και της Βιολογίας που σχετίζονται με την Ιατρική επιστήμη.
Το Δ.Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην Ιατρική Χημεία.

Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Χημείας, Βιολογίας, Ιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιοχημείας, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Υλικών και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής καθώς και πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. συναφών γνωστικών αντικειμένων.

Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός των εισακτέων στο Δ.Π.Μ.Σ. ορίζεται στους είκοσι (20) για κάθε ακαδημαϊκό έτος.

Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια φοίτησης για την απονομή του Δ.Μ.Σ. ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα φοίτησης

Πρόγραμμα σπουδών

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS που απαιτούνται για την απονομή του Δ.Μ.Σ. ανέρχονται σε ενενήντα (90).

Για την απονομή του Δ.Μ.Σ. απαιτείται η υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε 4 θεωρητικά μαθήματα και 1 εργαστηριακό μάθημα του Α' Εξαμήνου σπουδών, καθώς και σε 2 κατ' επιλογήν μαθήματα και 1 κατ' επιλογήν εργαστήριο του Β' Εξαμήνου. Επίσης κατά τη διάρκεια του Β' εξαμήνου, γίνεται η συλλογή βιβλιογραφικών δεδομένων σχετικών με το θέμα της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, καθώς και συγγραφή σχετικής εργασίας η οποία παρουσιάζεται προφορικά στο τέλος του Β' εξαμήνου. Η ολοκλήρωση και παρουσίαση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο Γ Εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.

ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Στο παρόν ΔΠΜΣ **δεν** προβλέπονται τέλη φοίτησης.

IV. Διατμηματικό Π.Μ.Σ. με τίτλο «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία»

των Τμημάτων ΠΤΝ, Χημείας, Φυσικής, Β.Ε.Τ., Ιατρικής, Οικονομικών Επιστημών και ΠΤΔΕ του Π.Ι

Εποπτεύον Τμήμα: ΠΤΝ

Διευθύντρια: Πλακίτση Αικατερίνη, Καθηγήτρια

Ιστοσελίδα: <http://ecedu.uoi.gr/index.php/postgraduate>

Το Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων οργανώνει και λειτουργεί από το Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 (ΦΕΚ 1757/17-05-2018, Β'), Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ), σε συνεργασία με το Τμήμα Ιατρικής και το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, με τίτλο «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία» και απονέμει: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στις «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία»

Εισαγωγή Μεταπτυχιακών Φοιτητών στο Δ.Π.Μ.Σ.:

Τα Τμήματα σε ημερομηνίες που ορίζονται από την Ε.Δ.Ε. προκηρύσσουν θέσεις με ανοιχτή διαδικασία (πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος) για την εισαγωγή πτυχιούχων στο Δ.Π.Μ.Σ.

Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ ορίζεται κατ' ανώτατο όριο στους είκοσι (20) μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Προϋποθέσεις συμμετοχής - Κατηγορίες Πτυχιούχων

Κατηγορίες υποψηφίων που μπορούν να γίνουν δεκτοί για την παρακολούθηση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι:

- Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. (Πανεπιστήμια και ΤΕΙ) της ημεδαπής και
- Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής που έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).
- Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά Π.Μ.Σ., που οργανώνεται σε Τμήματα του Ιδρύματος που υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με τον τίτλο σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

Τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων, περιλαμβάνουν:

1. Βαθμό Πτυχίου/Διπλώματος
2. Αναλυτική Βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.
3. Επίδοση στη Διπλωματική Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών.
4. Επαρκής γνώση μιας ξένης γλώσσας, ως απαραίτητη προϋπόθεση, σε επίπεδο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.
5. Γνώση δεύτερης ή και άλλης ξένης γλώσσας.
6. Συστατικές επιστολές.
7. Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή.
8. Επιπλέον πρόσθετα κριτήρια, σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος όπως:
 - Επαγγελματική Εμπειρία (διάρκεια και είδος).
 - Ερευνητική Εμπειρία.
 - Δημοσιεύσεις και συγγραφική δραστηριότητα.

Χρονική διάρκεια απόκτησης Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται στα τρία (3) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας..

Πρόγραμμα Σπουδών:

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS που απαιτούνται για την απονομή του ΔΠΜΣ ανέρχονται σε ενενήντα (90), και κατανέμονται ως εξής:

Α' εξάμηνο (30): 20 ECTS μαθήματα εξειδίκευσης, 10 ECTS μαθήματα με έμφαση στην έρευνα

Β' εξάμηνο (30): 10 ECTS μαθήματα εξειδίκευσης, 10 ECTS μαθήματα με έμφαση στην έρευνα, 10 ECTS σχέδιο έρευνας

Γ' εξάμηνο (30): 30 ECTS διπλωματική εργασία.

ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Στο παρόν ΔΠΜΣ δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης.

Για περισσότερες πληροφορίες για τα ΠΜΣ, παρακαλείσθε να μεταβείτε στις ιστοσελίδες των Τμημάτων υπό την εποπτεία των οποίων λειτουργεί το καθένα.

▪ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Το Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών προσφέρει δωρεάν τρίτο κύκλο σπουδών, ήτοι τη δυνατότητα εκπόνησης διδακτορικής διατριβής στο ευρύ αντικείμενο της Βιολογίας και των εφαρμογών της. Ο Υποψήφιος Διδάκτορας (ΥΔ) πραγματοποιεί πρωτότυπη βασική ή εφαρμοσμένη έρευνα υψηλής ποιότητας σε ένα συγκεκριμένο γνωστικό πεδίο, αναπτύσσει την ικανότητα βαθιάς κατανόησης και σύνθεσης, εξελίσσει και προάγει την επιστήμη, και εν τέλει μπορεί να υποστηρίξει δημόσια τα ερευνητικά του ευρήματα στο γνωστικό του πεδίο. Ο διδακτορικός τίτλος είναι ο ανώτατος ακαδημαϊκός τίτλος που πιστοποιεί τα ως άνω και απονέμεται από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΒΕΤ του Π.Ι. οργανώνεται, δομείται και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4485/2017 και τις λοιπές ισχύουσες σχετικές διατάξεις (Ν. 3685/2008 (Αρ. Φύλ. 148) άρθρο 6.1.δ / άρθρο 9 παρ. 3 εδάφιο ε' του Ν. 3685/2008 που παραμένει σε ισχύ σύμφωνα με το άρθρο 88 περ. α' του Ν. 4485/2017 / άρθρο 13Α του Ν. 4310/2014, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 12 του Ν. 4386/2016 (Α' 83) /Ν. 4186/2013, άρθρο 39, παρ. 18 / Ν. 5343/32, άρθρο 202, παρ. 2).

Αρμόδια για την οργάνωση των διδακτορικών σπουδών του Τμήματος και της παρακολούθησης της εύρυθμης λειτουργίας τους είναι (α) η Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος, και (β) η πενταμελής Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΕΜΣ), οι οποίες έχουν όλες τις προβλεπόμενες νόμιμες αρμοδιότητες.

*Για τους όρους και τις προϋποθέσεις εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στον **Εσωτερικό Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΒΕΤ** (ΦΕΚ 1045/22-3-2018/τ.Β').*