



Σχολή Θετικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ Βιολογίας

<http://www.biology.upatras.gr>

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-2023



Πάτρα, 2023



ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΚΑΔ. & ΔΙΟΙΚ. ΥΠΟΘΕΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΩΝ & ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΔΟΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
265 04 ΠΑΤΡΑ
Τηλ.: 2610 969201 – 205
e-mail: grambio@upatras.gr
Ιστοσελίδα Τμήματος: www.biology.upatras.gr



Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης** του Τμήματος Βιολογίας για το ακαδημαϊκό έτος **2022-2023** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Αικατερίνη Δερμών, Καθηγήτρια (Συντονίστρια Ο.Μ.Ε.Α.)
2. Σίνος Γκιώκας, Καθηγητής
3. Ευανθία Παπαστεργιάδου, Καθηγήτρια
4. Στέφανος Νταϊλιάνης, Αναπληρωτής Καθηγητής
5. Γαλάτεια Καλλέργη, Επίκουρη Καθηγήτρια

και συνεπικουρήθηκε από την υποστηρικτική ομάδα της Ο.Μ.Ε.Α. που απαρτίζεται από:

1. Μπουζαμανάκη Ελισάβετ, Γραμματέα του Τμήματος
2. Μαρία Τσέπα, διοικητική υπάλληλο του Τμήματος

Η Συντονίστρια της ΟΜΕΑ

Αικατερίνη Δερμών

Καθηγήτρια

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	6
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	8
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	12
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	16
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (2022)	19
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	24
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	27

ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ο.Μ.Ε.Α. του Τμήματος Βιολογίας με συντονίστρια την Αικατερίνη Δερμών (Καθηγήτρια), και μέλη τους/τις κκ. Σίνο Γκιώκα (Καθηγητή), Ευανθία Παπαστεργιάδου (Καθηγήτρια), Στέφανο Νταϊλιάνη (Αναπληρωτή Καθηγητή) και Γαλάτεια Καλλέργη (Επίκουρη Καθηγήτρια), η οποία ορίστηκε στην 16-09-2022 συνέλευση του Τμήματος, και συνεπικουρούμενη από τις κκ. Μπουζαμανάκη (Γραμματέα του Τμήματος), και Μαρία Τσέπα (Διοικητικός υπάλληλος της Γραμματείας), συνέλεξε τα στοιχεία για την αξιολόγηση του Τμήματος.

Οι πηγές από τις οποίες η ΟΜΕΑ άντλησε πληροφορίες ήταν οι ακόλουθες:

- Τα Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.
- Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης που συμπλήρωσαν οι φοιτητές, για κάθε μάθημα για την ποιότητα διδασκαλίας και της εν γένει εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Τα αρχεία της Γραμματείας του Τμήματος και Δεδομένα της Επιτροπής Ερευνών, Παν/μίου Πατρών.
- Διεθνείς μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών, επιστημονικών και στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην ποιότητα και αναγνώριση του ερευνητικού έργου (Web of Science, Scopus, Google Scholar, κ.λπ.).
- Την βάση «Αλεξάνδρεια» του Πανεπιστημίου Πατρών (Π.Π.), που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο Έργου ΕΣΠΑ, ΜΟΔΠΠ
- Πληροφορίες από τα στελέχη της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος (ΜΟ.ΔΙ.Π.)
- Διαδικτυακοί τόποι του Τμήματος Βιολογίας και του Πανεπιστημίου Πατρών (alexandria.upatras).
- Επαφές και ανταλλαγές πληροφοριών με τα μέλη του Τμήματος.

Το Τμήμα Βιολογίας διαχρονικά προσελκύει φοιτητές/τριες υψηλού επιπέδου, διατηρώντας την υψηλότερη βάση εισαγωγής μεταξύ των Τμημάτων της Σχολής Θετικών Επιστημών. Ο σκοπός και οι στόχοι του Τμήματος συνεχώς εκσυγχρονίζονται ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες Βιοεπιστήμες. Με αυτό τον στόχο, η συνέλευση του Τμήματος αποφάσισε αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (Π.Π.Σ.), από το 2020-2021. Το 2023 (22 Ιανουαρίου) ολοκληρώθηκε η εξωτερική αξιολόγηση και πιστοποίηση του Π.Π.Σ. με πλήρη συμμόρφωση σε όλα τα πεδία (άριστα 5). Η πλήρης έκθεση διαπίστευσης βρίσκεται αναρτημένη στην ιστοσελίδα του τμήματος (<http://www.biology.upatras.gr/wp-content/uploads/2023/05/Final-Accreditation-Report-Biology-University-of-Patras.pdf>).

Από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 λειτουργεί αναμορφωμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές και το Τμήμα συμμετέχει σε 3 Διατμηματικά Π.Μ.Σ. Με στόχο την αναβάθμιση των μεταπτυχιακών σπουδών, στις υπ' αριθ. 23/6.7.2022, 24/25.7.2022, 3/30.9.2022 συνελεύσεις του Τμήματος αποφασίστηκε η εξέλιξη του μεταπτυχιακού προγράμματος σε 2 νέα Π.Μ.Σ. με τίτλο «Εφαρμοσμένη Οικολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος» και «Βιολογική Τεχνολογία: Έρευνα και Εφαρμογές». Από ιδρύσεως δε του Τμήματος, υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής για την λήψη Διδακτορικού Διπλώματος.

Το διδακτικό προσωπικό του Τμήματος κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, αριθμούσε 26 μέλη Δ.Ε.Π. (μείωση κατά τα τελευταία 9 χρόνια, που φθάνει το 45%). Η πολιτεία και το Πανεπιστήμιο Πατρών θα πρέπει να φροντίσουν για την πρόσληψη νέων μελών Δ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., ώστε το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο του Τμήματος να παραμείνει σε υψηλό επίπεδο.

Ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών αυξάνεται συνεχώς. Η αύξηση των φοιτητών, σε συνδυασμό με τη δραματική μείωση των μελών Δ.Ε.Π. και την συνεχώς μειούμενη τακτική κρατική επιχορήγηση, δυσχεραίνουν σε μεγάλο βαθμό το εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος,

παρά τις προσπάθειες των μελών Δ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. Πιστεύουμε πως η πολιτεία θα πρέπει να μειώσει τον αριθμό των νεοεισερχόμενων φοιτητών σε ρεαλιστικά επίπεδα, ώστε η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων να βρίσκεται σε συμφωνία με αντίστοιχα Τμήματα Βιολογίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό και τα διεθνή και ελληνικά δεδομένα.

Η έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα και σε συνεργασία και με ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού καλύπτει ένα ευρύ φάσμα των βιολογικών επιστημών και βρίσκεται σε συνεχή άνοδο. Η επιστημονική παραγωγή σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και η αναγνώριση του ερευνητικού έργου των μελών του Τμήματος την τελευταία πενταετία, ανέρχεται σε **364** άρθρα (πηγή Google Scholar), **367** άρθρα (πηγή: Scopus) με ικανοποιητική αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος (**60.673**, πηγή: Google scholar, **42.054**, πηγή: Scopus). Τα ερευνητικά κονδύλια που προσέλκυσε το Τμήμα από ερευνητικά προγράμματα κατά την τελευταία οκταετία είναι οκταπλάσια της κρατικής επιχορήγησης και ανέρχονται σε **9.075.335,31€**. Το 2022-2023 ανήλθε σε **1.061.759,16€** έναντι **77.518,42€** (Τακτικός Προϋπολογισμός). Ελπίζουμε, ότι η παρούσα 18^η Έκθεση Αξιολόγησης του Τμήματος Βιολογίας θα διαβαστεί προσεκτικά και θα αξιοποιηθεί δημιουργικά τόσο από το Τμήμα, όσο και από το Πανεπιστήμιο Πατρών και ότι δεν θα αγνοηθούν τα στοιχεία και τα συμπεράσματά της.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το Τμήμα Βιολογίας ιδρύθηκε το 1967 και είναι το πρώτο Τμήμα Βιολογίας που ιδρύθηκε σε Ελληνικό Πανεπιστήμιο. Υπάγεται στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών, η οποία αποτελεί συνέχεια της Φυσικομαθηματικής Σχολής που ιδρύθηκε το 1966. Το Μάιο του 1967, με το ΒΔ 301, η Φυσικομαθηματική Σχολή χωρίστηκε σε 4 Τμήματα: της Βιολογίας, των Μαθηματικών, της Φυσικής και της Χημείας. Το πρόγραμμα σπουδών της Βιολογίας, λειτούργησε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 1967–1968, με 4 φοιτητές.

Οι κύριοι στόχοι του Τμήματος είναι:

- Η παροχή σύγχρονης και συνεχώς επικαιροποιούμενης εκπαίδευσης που θα διαμορφώσει επιστήμονες ανταγωνιστικούς τόσο στον ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο.
- Η προαγωγή των Βιοεπιστημών μέσω της υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης και έρευνας συνιστώντας ένα ανταγωνιστικό κέντρο έρευνας βιολογικών επιστημών σε διεθνές επίπεδο.
- Η κάλυψη των αναγκών της σύγχρονης κοινωνίας για ανθρώπινο δυναμικό ευρύτερα καλλιεργημένο και επιστημονικά καταρτισμένο και εξειδικευμένο.

Παράλληλα, η ανάγκη διεπιστημονικότητας, που είναι ιδιαίτερα έντονη στις επιστήμες της ζωής, αποτελεί συνεχή επιδίωξη του Τμήματος σε όλους τους Τομείς.

Οι ερευνητικές δραστηριότητες των μελών του Τμήματος καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα βασικών γνωστικών αντικειμένων των βιολογικών επιστημών και τεχνολογιών αιχμής. Μέσω αυτών καλύπτεται μεγάλο τμήμα των αντικειμένων της σύγχρονης Βιολογίας από τα σύνθετα περιβαλλοντικά ζητήματα έως τα θέματα αιχμής των βιοϊατρικών επιστημών.

Οι σπουδές στο Τμήμα Βιολογίας διαρκούν τέσσερα τουλάχιστον έτη για τη λήψη του βασικού τίτλου σπουδών, για το οποίο απαιτούνται **240 Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)**.

Το Τμήμα παρέχει γνώσεις και πρακτική εμπειρία που αφορούν σε όλες τις πτυχές της επιστήμης της Βιολογίας, όπως Γενετική, Μοριακή, Κυτταρική και Αναπτυξιακή Βιολογία, Δομική Βιολογία, Βιοτεχνολογία, Μικροβιολογία, Φυσιολογία Ζωικών και Φυτικών οργανισμών, Τοξικολογία, Εξελικτική και Συστηματική Βιολογία, Οικολογία, Βιολογία της Συμπεριφοράς, Ιχθυολογία, Υδατοκαλλιέργειες, Ωκεανογραφία, και Διαχείριση Περιβάλλοντος & Βιολογικών Πόρων. Οι πτυχιούχοι του μπορούν να απασχολούνται στον

δημόσιο και ιδιωτικό τομέα καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Οι υπηρεσίες που είναι σε θέση να παράσχουν σχετίζονται με τομείς όπως η υγεία, η εκπαίδευση, η βιομηχανία τροφίμων, η ποιότητα ζωής, η παρακολούθηση, προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος. Επίσης, οι πτυχιούχοι του Τμήματος μπορούν να εργαστούν σε Ερευνητικά κέντρα ή Ινστιτούτα, φορείς Κεντρικής ή Τοπικής Αυτοδιοίκησης, σχολεία, εργαστήρια πανεπιστημιακών και νοσηλευτικών Ιδρυμάτων, βιομηχανίες/βιοτεχνίες παραγωγής και εμπορίας φαρμάκων και τροφίμων, φορείς διαχείρισης και γραφεία περιβαλλοντικών μελετών. Στο Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών λειτουργεί από το 1994 Π.Μ.Σ., ενώ υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής που οδηγεί σε λήψη Διδακτορικού Διπλώματος. Το Π.Μ.Σ. έχει αναθεωρηθεί, αναμορφωθεί και εκσυγχρονιστεί το 1997, το 2003, το 2007, το 2014, ενώ το 2018 λειτούργησε το αναμορφωμένο Π.Μ.Σ. με τίτλο: **Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές**, με τρία εξάμηνα φοίτησης (90 ECTS), το οποίο οδηγεί στην απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στις κατευθύνσεις: α) Βιολογική Τεχνολογία και β) Εφαρμοσμένη Οικολογία - Διαχείριση Οικοσυστημάτων και Βιολογικών Πόρων.

Από το 2023 ξεκίνησε η λειτουργία του νέου Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Οικολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος» και από το 2023- 2024 θα λειτουργήσει το νέο Π.Μ.Σ. «Βιολογική Τεχνολογία: Έρευνα και Εφαρμογές».

Επίσης το Τμήμα συμμετέχει στα παρακάτω Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών:

1. **Περιβαλλοντικές Επιστήμες**, μαζί με τα τμήματα Γεωλογίας, Επιστήμης Υλικών, Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας του ΠΠ.
2. **Πληροφορική Επιστημών Ζωής**, μαζί με τα Τμήματα Ιατρικής, Φυσικής, Φαρμακευτικής, Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του ΠΠ.
3. **Ωκεανογραφία – Εξερεύνηση, αποτύπωση και διαχείριση θαλάσσιου περιβάλλοντος** μαζί με το Τμήμα Γεωλογίας του ΠΠ.

Με το Νόμο – Πλαίσιο 1268 του 1982, για τα Α.Ε.Ι το Τμήμα χωρίστηκε στους ακόλουθους τρεις Τομείς:

- Τομέας Βιολογίας Ζώων
- Τομέας Βιολογίας Φυτών
- Τομέας Γενετικής, Βιολογίας Κυττάρου & Ανάπτυξης

Στο Τμήμα είναι νομοθετημένα τα ακόλουθα 8 Εργαστήρια και 2 Μουσεία:

- Εργαστήριο Βιολογίας ΒΔ 348/1967
- Εργαστήριο Βοτανικής ΒΔ 348/1967
- Εργαστήριο Ζωολογίας ΒΔ 348/1967
- Εργαστήριο Γενετικής ΒΔ 85/1968
- Εργαστήριο Καλλιέργειας Ιστών ΠΔ 455/1974
- Εργαστήριο Πειραματόζωων ΠΔ 455/1974
- Εργαστήριο Φυσιολογίας Ανθρώπου & Ζώων ΠΔ 181/1977
- Εργαστήριο Φυσιολογίας Φυτών ΠΔ 181/1977
- Βοτανικό Μουσείο ΠΔ 360/1973
- Ζωολογικό Μουσείο ΠΔ 360/1973

Επίσης σε χώρους του Τμήματος λειτουργούν 2 Εργαστήρια της Σχολής Θετικών Επιστημών (το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας και το Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Επιστημών).

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 στο Τμήμα υπηρετούν **26 μέλη ΔΕΠ**. Συγκεκριμένα, 7 Καθηγητές, 8 Αναπληρωτές Καθηγητές, 9 Επίκουροι Καθηγητές, 2 Λέκτορες, και 6 μέλη Ε.ΔΙ.Π. που κατανέμονται ως εξής:

Βαθμίδα	Τομέας Βιολογίας Ζώων	Τομέας Βιολογίας Φυτών	Τομέας Γενετικής, Βιολογίας Κυττάρου & Ανάπτυξης
Καθηγητής/τρια	3	2	2
Αναπληρωτής/τρια Καθηγητής/τρια	3	2	3
Επικύριος/η Καθηγητής/τρια	1	2	6
Λέκτορας	2	-	-

Επίσης, υπηρετούν 1 μέλος Ε.Τ.Ε.Π., 4 μέλη Διοικητικού προσωπικού, 1 Εντεταλμένος Διδάσκων, 4 Διδάσκοντες στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας».

Τα διδακτικό προσωπικό Τμήματος Βιολογίας έχει μειωθεί σημαντικά την τελευταία 10ετία, αν και προστέθηκαν 3 μέλη Δ.Ε.Π. από άλλα τμήματα του Π.Π. (**Πίνακα 1, Παράρτημα 1**). Ο μικρός αριθμός μελών ΔΕΠ σε συνδυασμό με την έλλειψη ικανού αριθμού ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, έχει αποτέλεσμα να δυσχεραίνονται σημαντικά οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

Το Τμήμα συμμετέχει στα Π.Π.Σ. άλλων Τμημάτων του Π.Π. μέσω της ανάθεσης σε μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος της διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και εργαστηριακών ασκήσεων. Η ύλη των μαθημάτων αφορά σε γνωστικά αντικείμενα μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος όπως: Γενική Βιολογία, Γενετική, Βοτανική, και Οικολογία. Αντίστοιχα, το Τμήμα Βιολογίας προκειμένου να προσφέρει στους φοιτητές του όσο το δυνατό πιο άρτιες γνώσεις και την καλύτερη κατανόηση των Βιοεπιστημών, αναθέτει τη διδασκαλία ορισμένων μαθημάτων σε άλλα Τμήματα του Π.Π. Πρόκειται για μαθήματα των οποίων η ύλη αφορά γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύονται από τα Τμήματα Φυσικής, Χημείας, Μαθηματικών και Γεωλογίας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Τμήμα Βιολογίας του Π.Π. είναι το πρώτο Βιολογικό Τμήμα που λειτούργησε στην Ελλάδα και έχει συσσωρευμένη εμπειρία και παράδοση που διασφαλίζει την επιστημονική και εκπαιδευτική επάρκεια των αποφοίτων του. Αποφοιτοί του στελέχωσαν το Τμήμα και τα άλλα Τμήματα Βιολογίας. Το Π.Π.Σ. ανταποκρίνεται αρκετά ικανοποιητικά στους στόχους του Τμήματος για την ανταγωνιστικότητα των αποφοίτων του στο ελληνικό, αλλά και στο διεθνές επίπεδο. **Σημαντικό πλεονέκτημα του Π.Π.Σ. του Τμήματος είναι το υψηλό επίπεδο των εισακτέων φοιτητών του όσον αφορά στη βαθμολογία εισαγωγής στο Π.Π., καθώς και το εύρος των γνωστικών πεδίων που διδάσκονται, οδηγώντας σε γενικό πτυχίο Βιολογίας.**

Λόγω δυσλειτουργιών από τον αυξημένο αριθμό μαθημάτων, σε σχέση με άλλα Τμήματα Βιολογίας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, εγκρίθηκε από την Συνέλευση Τμήματος νέο αναμορφωμένο πρόγραμμα σπουδών που λειτουργεί για πρώτη φορά το 2020-2021 (**Παράρτημα 3**). Αρχικά, στο πλαίσιο των προσπαθειών εκσυγχρονισμού του Π.Π.Σ. για να επιτευχθούν οι στόχοι του, και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης το 2014, το Τμήμα προέβη σε **μερική και περιορισμένη αναμόρφωση του Π.Π.Σ.**, με την εισαγωγή της **Πρακτικής Άσκησης** μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος (17/7/2014). Πρόσφατα, **η Συνέλευση του Τμήματος Βιολογίας (23/1/2020), μετά από αναλυτική συζήτηση ενέκρινε το Νέο Π.Μ.Σ. με εφαρμογή από το**

ακαδημαϊκό έτος 2020–2021 και πιστοποιήθηκε το 2023 από εξωτερική επιτροπή. Ενδεικτική κατανομή των μαθημάτων του νέου Π.Μ.Σ. παρουσιάζεται στο **Παράρτημα 3**.

Μέριμνα έχει ληφθεί για την ομαλή συνέχιση των σπουδών των φοιτητών 2^{ου}- 4^{ου} έτους και επί πτυχίω φοιτητών με την λειτουργία παράλληλα και του Π.Π.Σ. 2019-2020. Όλες οι διευκρινήσεις και ρυθμίσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος.

Για τη λήψη πτυχίου, απαιτούνται συνολικά **240 πιστωτικές μονάδες (ECTS= 30 ανά εξάμηνο πλήρους φοίτησης)**. Στο νέο Π.Π.Σ. περιλαμβάνονται 22 υποχρεωτικά μαθήματα που συγκεντρώνουν 156 ECTS και αντιστοιχούν στο 65% των συνολικών ECTS έναντι των 174 ECTS (72,5 %) του προηγούμενου Π.Π.Σ.

Στο νέο Π.Π.Σ., από το 6^ο εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν μαθήματα επιλογής από έναν κατάλογο **42 μαθημάτων** για το σύνολο των σπουδών τους, καταναμεμένων σε ομάδες χειμερινών και εαρινών εξαμήνων, συν τη Διπλωματική Εργασία και την Πρακτική Άσκηση, που αποτελούν και αυτά μαθήματα επιλογής, για τη συμπλήρωση των 240 πιστωτικών μονάδων.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι έχει αυξηθεί η αντιστοίχιση της Διπλωματικής Εργασίας σε 18 ECTS (από 12) που κατανέμονται σε δύο εξάμηνα, στο Η' και Ζ' εξάμηνο και η Πρακτική Άσκηση αντιστοιχεί σε 6 ECTS.

Η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών διατηρεί σημαντική βαρύτητα και αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την επιστημονική επάρκεια των αποφοίτων του Τμήματος, καθώς η Βιολογία αποτελεί κατεξοχήν πειραματική επιστήμη. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει 34 υποχρεωτικά και επιλογής εξαμηνιαία μαθήματα με εργαστήρια πάγκου και ασκήσεις πεδίου.

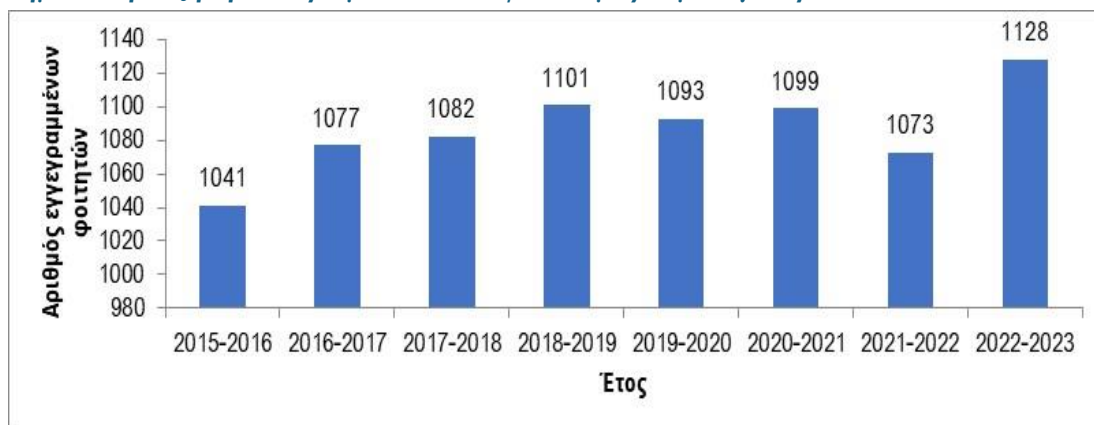
Το Τμήμα έχει ανανεώσει το διαθέσιμο ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό (λογισμικό στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων και μοντελοποίησης της λειτουργίας ζωικών οργανισμών, κ.λπ.). Επίσης, ενισχύεται συνεχώς η παραγωγή και προσφορά ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού για την υποβοήθηση της εκπαίδευσης των φοιτητών. Όλα τα μαθήματα υποστηρίζονται από την ειδική υπηρεσία του κέντρου δικτύων του Παν/μου Πατρών, e-class, όπου βρίσκονται σε ηλεκτρονική μορφή οι παραδόσεις, οι σημειώσεις και άλλο υλικό των μαθημάτων.

Στοιχεία για την εξέλιξη των φοιτητών παρουσιάζονται στους **Πίνακες 2, 3, 6 και 7 (Παράρτημα 1)**. Συγκεκριμένα, κατά το έτος 2022-2023 οι εγγεγραμμένοι προπτυχιακοί φοιτητές ανέρχονται σε **1128 (Διάγραμμα 1)**. Ο **αριθμός των νέο-εισαχθέντων φοιτητών παραμένει υψηλός τα τελευταία χρόνια (Διάγραμμα 2, Πίνακας 3)**.

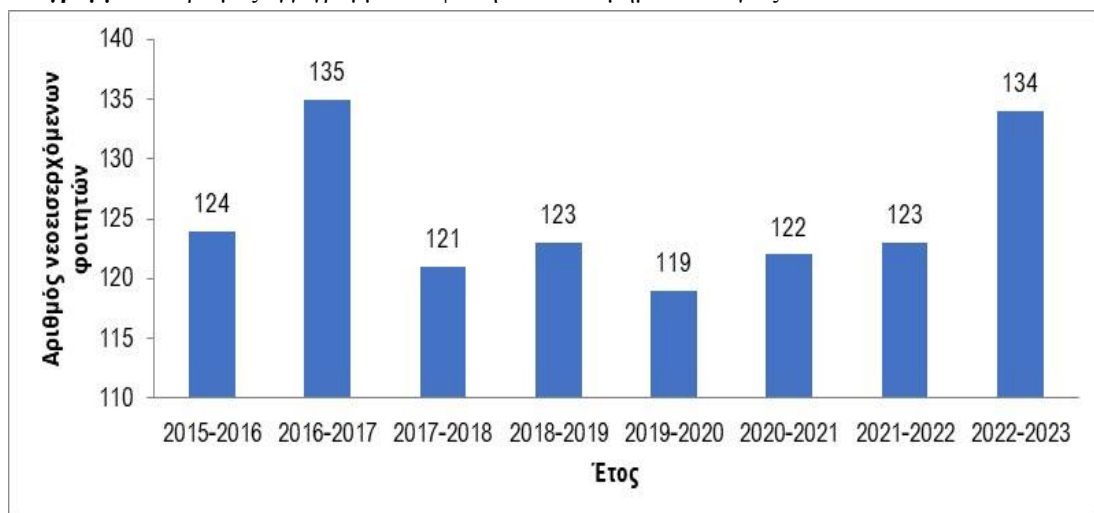
Το Π.Π.Σ. παρουσιάζεται αναλυτικά στην ιστοσελίδα του Τμήματος (<http://www.biology.upatras.gr/>), στον Οδηγό Σπουδών καθώς και στους **Πίνακες 12.1 και 12.2 (Παράρτημα 1)**. Με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 12.2**, το μέσο ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις συνεχίζει να είναι αρκετά αυξημένο κατά την τρέχουσα ακαδημαϊκή χρονιά. Η συμμετοχή των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αυξημένη και είναι πιθανό να συνέβαλλε σε αυτό ο εγκλεισμός κατά την πανδημία COVID-19.

Ο αριθμός των αποφοίτων και η κατανομή της βαθμολογίας τους φαίνονται στον **Πίνακα 6**. Επίσης, η εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων, του μέσου όρου βαθμολογίας τους και της κατανομής της βαθμολογίας τους φαίνονται στα **Διαγράμματα 3, 4 και 5** αντίστοιχα. Η εφαρμογή της πολιτικής του Τμήματος και οι αναμορφώσεις του ΠΠΣ έχουν αποτέλεσμα την συνεχή αύξηση των αποφοίτων και την βελτίωση του μέσου όρου της βαθμολογίας τους. Ο στόχος του Τμήματος να αυξηθεί στο 10% το ποσοστό των αποφοίτων του με βαθμολογία 8,5-10, ξεπεράστηκε και το 2022-2023 (αν και υπήρξε μικρότερος αριθμός αποφοίτων), το 22,41% έχει βαθμολογία 8,5-10.

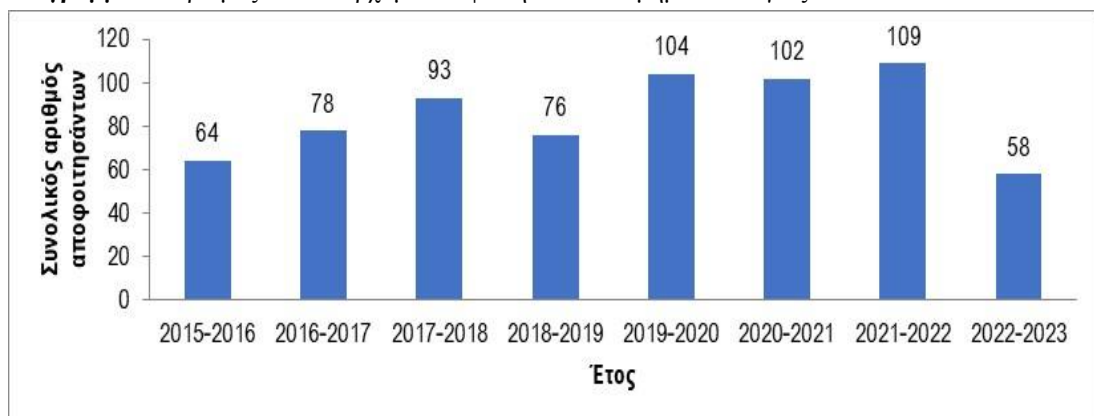
Η περαιτέρω αναμόρφωση του Π.Π.Σ., όπως αποφασίστηκε και ισχύει από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, έλαβε διαπίστευση με πλήρη συμμόρφωση το 2023. Η μέχρι τώρα εφαρμογή του δείχνει ότι έχει πετύχει να εκσυγχρονίσει το περιεχόμενο και τη δομή των προπτυχιακών μαθημάτων, μειώνοντας τις αλληλοεπικαλύψεις της ύλης και τον φόρτο των φοιτητών (χωρίς όμως εκπτώσεις στην ποιότητα των παρεχόμενων γνώσεων). Όπως δε φαίνεται στα Διαγράμματα 3 και 4 είναι εμφανής η περαιτέρω μείωση του μέσου χρόνου φοίτησης και η σημαντική αύξηση του αριθμού των αποφοίτων με βαθμολογία άριστα.



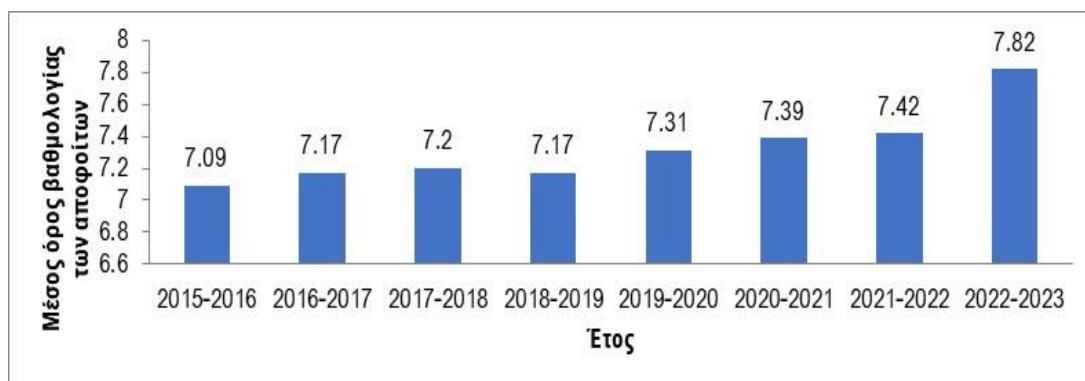
Διάγραμμα 1. Αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.



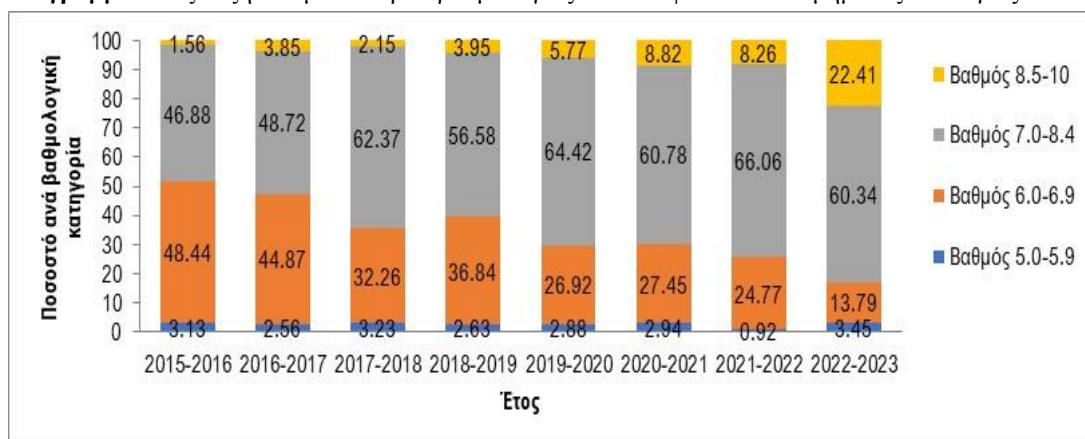
Διάγραμμα 2. Αριθμός νέο-εισερχόμενων φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.



Διάγραμμα 3. Η εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας ανά έτος.

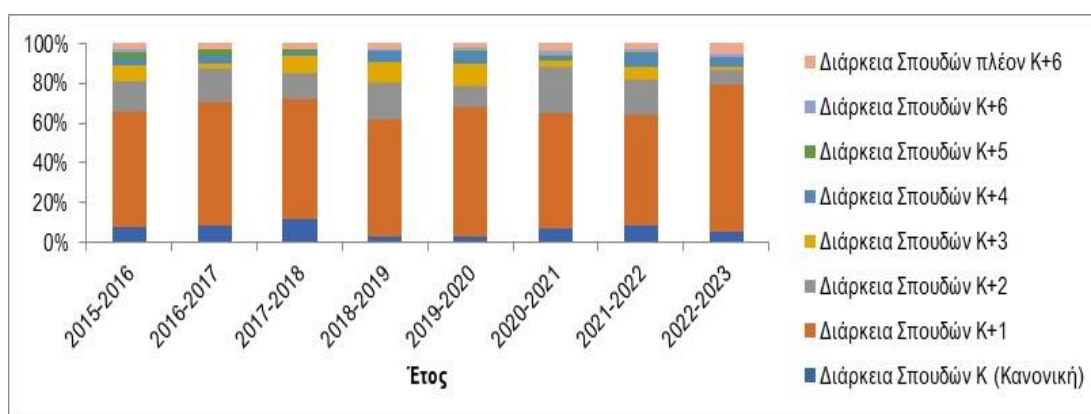


Διάγραμμα 4. Εξέλιξη του μέσου όρου βαθμολογίας των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.



Διάγραμμα 5. Η ποσοστιαία κατανομή βαθμολογίας των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.

Η δε διάρκεια σπουδών, όπως φαίνεται στον Πίνακα 7 και στο Διάγραμμα 6, εμφανίζει σημαντικές τάσεις μείωσης με το **85% των φοιτητών να περατώνει τις σπουδές του σε Κ, Κ+1 και Κ+2 χρόνια.**



Διάγραμμα 6. Η ποσοστιαία κατανομή της διάρκειας σπουδών των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.

Η αξιολόγηση του διδακτικού έργου (θεωρητικού και εργαστηριακού) από τους φοιτητές γίνεται ηλεκτρονικά, ανώνυμα στον ιστότοπο της ΜΟ.ΔΙ.Π. Ο Μ.Ο. βαθμολόγησης είναι 3.95 (κλίμακα 1-5, το 5 άριστα) και δείχνει τάσης αύξησης. ***Το Τμήμα αναγνωρίζει ότι απαιτείται επιπλέον προσπάθεια για την συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού φοιτητών στην αξιολόγηση καθώς και την περαιτέρω βελτίωση της βαθμολογίας της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου.*** Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης από τους φοιτητές παρουσιάζονται στο Παράρτημα 2.

Κινητικότητα φοιτητών

Το Τμήμα Βιολογίας συμμετέχει ενεργά στο πρόγραμμα Erasmus+ που ενισχύει σημαντικά την κινητικότητα των φοιτητών. Τα τελευταία 5 χρόνια **87** (81 προπτυχιακοί και 6 μεταπτυχιακοί) φοιτητές του Τμήματος Βιολογίας συμμετείχαν στο πρόγραμμα, ενώ αντιστοίχως **12 φοιτητές** Ιδρυμάτων του εξωτερικού παρακολούθησαν μαθήματα και εργαστήρια του Τμήματος. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 έχουν πραγματοποιηθεί συνολικά μετακινήσεις **16** φοιτητών/τριων. Συγκεκριμένα, μετακινήθηκαν εξερχόμενοι φοιτητές για σπουδές (**4**) και για πρακτική άσκηση (**7**), ενώ εισερχόμενοι το Τμήμα δέχθηκε **5** εισερχόμενους φοιτητές για σπουδές.

Πρακτική Άσκηση

Στο Τμήμα Βιολογίας, το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης υλοποιήθηκε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 και αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στη σύνδεση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας. Συγκεκριμένα, διευρύνει την ακαδημαϊκή γνώση με την απόκτηση εμπειρίας στην ενασχόληση και εξοικείωση με προβλήματα και επιστημονικά δεδομένα του πραγματικού εργασιακού περιβάλλοντος, ενισχύοντας την επαγγελματική καριέρα και την ένταξη στην αγορά εργασίας κάθε φοιτητή/τριας. Το Τμήμα Βιολογίας, δίνει την δυνατότητα εκπόνησης πρακτικής άσκησης, ως μάθημα επιλογής του 4^{ου} έτους του Π.Π.Σ., με αναγνώριση έξι (6) Πιστωτικών Μονάδων (ECTS). Ο κανονισμός, ανακοινώσεις, οι επιτυχόντες και πληροφορίες για την Πρακτική Άσκηση, βρίσκονται σε σχετικές ιστοσελίδες του Πανεπιστημίου και του Τμήματος Βιολογίας.

Η Πρακτική άσκηση στο Τμήμα πέτυχε σε σημαντικό βαθμό το στόχο της, δηλαδή την σύνδεση της βιολογικής εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας. Συγκεκριμένα, κατά την εφαρμογή της το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, **49** φοιτητές/τριες του Τμήματος, με φυσική παρουσία, είχαν την δυνατότητα εκπαίδευσης σε σχετιζόμενες, με το αντικείμενο της Βιολογίας, εταιρείες/φορείς με το **51% σε ιδιωτικές επιχειρήσεις**. Η σημασία του προγράμματος για τους φοιτητές μας αποδεικνύεται από τον μεγάλο αριθμό υποψηφιοτήτων των φοιτητών/τριών του Τμήματος που υποβλήθηκαν.

Έγινε εφαρμογή της πρακτικής άσκησης σε ένα ευρύ φάσμα πεδίων, που αφορούν τομείς αιχμής της Βιολογίας όπως η Βιοτεχνολογία, Περιβαλλοντική Βιολογία, σε φορείς Εφαρμοσμένης Έρευνας (Κρατικούς και Ιδιωτικούς), Νοσοκομεία-Διαγνωστικά Κέντρα, Μονάδες Βιολογικού Καθαρισμού, Φορείς Διαχείρισης Περιβάλλοντος κ.α.

Οι φοιτητές απασχολήθηκαν για διάστημα συνεχόμενων 2 μηνών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών (61%) επέλεξε την εκτέλεση της δράσης κατά τους θερινούς μήνες Ιούλιο-Αύγουστο, όταν δεν υπάρχει εκπαιδευτική διαδικασία στο Παν/μιο. Έλαβαν συμβολική αμοιβή 250 € (το μήνα) και ασφάλεια (1% κατά κινδύνου), με πλήρες ωράριο και υποχρεώσεις, μέσω του ΕΛΚΕ του Παν. Πατρών, στο πλαίσιο της Πράξης «Πρακτική Άσκηση του Παν. Πατρών», (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση», Συγχρηματοδότηση: ΕΕ/Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο & Εθνικοί Πόροι). Η εποπτεία των επωφελούμενων φοιτητών έγινε με την συνεργασία του Γραφείου Πρακτικής Άσκησης, της Επιστημονικού Υπευθύνου (Ε.Υ.) του Τμήματος και του επιβλέποντος μέλους Δ.Ε.Π. που αξιολόγησε και βαθμολόγησε την πρακτική άσκηση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) του Τμήματος Βιολογίας λειτουργεί από το 1994 και έκτοτε έχει αναμορφωθεί αρκετές φορές (το 1997, το 2007, το 2014 και πιο πρόσφατα το 2018). Από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 ισχύει αναμορφωμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο: **Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές** το οποίο οδηγεί στην λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στις κατευθύνσεις (α) **Βιολογική Τεχνολογία** και (β) **Εφαρμοσμένη Οικολογία – Διαχείριση Οικοσυστημάτων και Βιολογικών Πόρων**. Ο τίτλος της κατεύθυνσης αναγράφεται στο Μ.Δ.Ε. των πτυχιούχων. Η χρονική διάρκεια σπουδών είναι **τρία (3) διδακτικά εξάμηνα**. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (Π.Μ. ή ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχεται σε **90 ECTS**. Τα μαθήματα πιστώνονται με συνολικό φόρτο εργασίας **50 ECTS** και η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία με συνολικό φόρτο εργασίας **40 ECTS**. Η διδασκαλία των μαθημάτων καθώς η συγγραφή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας γίνεται στην Ελληνική ή στην Αγγλική Γλώσσα.

Το Τμήμα αποφάσισε την εξέλιξη των κατευθύνσεων του Π.Μ.Σ. σε 2 ανεξάρτητα Π.Μ.Σ.: **«Εφαρμοσμένη Οικολογία & Διαχείριση Περιβάλλοντος»** (υπ' αριθ. 23/6.7.2022 και 24/25.7.2022 συνεδριάσεις του Τμήματος) και **«Βιολογική Τεχνολογία: Έρευνα και Εφαρμογές»** (υπ' αριθ. 3/30.9.2022 συνεδρίαση της συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας).

Επίσης, το Τμήμα συμμετέχει επίσης στα παρακάτω δια-τμηματικά προγράμματα:

1. **Περιβαλλοντικές Επιστήμες**, μαζί με τα τμήματα Γεωλογίας, Επιστήμης Υλικών, Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας του Π.Π.
2. **Πληροφορική Επιστημών Ζωής**, μαζί με τα Τμήματα Ιατρικής, Φυσικής, Φαρμακευτικής, Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Π.Π.
3. **Ωκεανογραφία – Εξερεύνηση, αποτύπωση και διαχείριση θαλάσσιου περιβάλλοντος**, μαζί με το Τμήμα Γεωλογίας του Π.Π.

Οι κύριοι στόχοι του Π.Μ.Σ. είναι η παροχή γνώσεων που θα αποβλέπουν στην άρτια θεωρητική και τεχνολογική κατάρτιση επιστημόνων, οι οποίοι με τη σειρά τους θα είναι σε θέση να (α) στηρίξουν και προωθήσουν περαιτέρω τη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα που διεξάγεται στα Πανεπιστήμια και στα ερευνητικά Ινστιτούτα της χώρας και (β) να στελεχώσουν υπηρεσίες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα που σχετίζονται με την υγεία, την ποιότητα ζωής, τη διατροφή, και την παρακολούθηση, προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος.

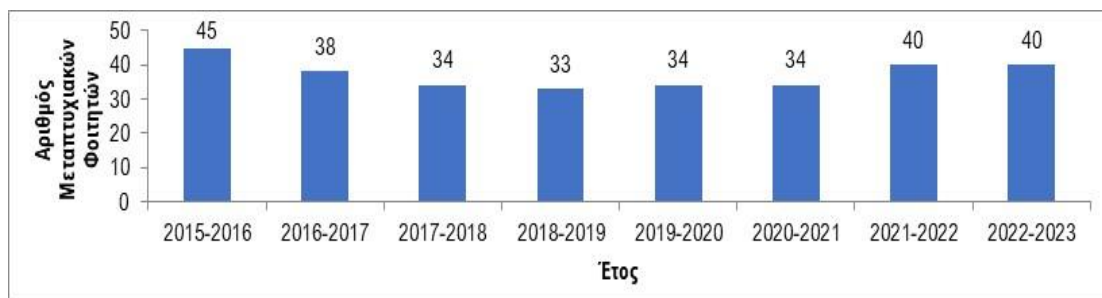
Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ., από το 2004 μέχρι σήμερα, πραγματοποιούνται ημερίδες (με πρακτικά) που διοργανώνονται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, οι οποίοι παρουσιάζουν τις ερευνητικές εργασίες που υλοποιούν, και συμβάλλουν στην παρακολούθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του Τμήματος.

Επίσης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες (Μ.Φ.), από το 2^ο εξάμηνο σπουδών υποχρεούνται να επικουρούν το εκπαιδευτικό έργο των μελών Δ.Ε.Π., γεγονός που συμβάλει στην απόκτηση διδακτικής εμπειρίας. Στο Π.Μ.Σ. εκτός από τις διαλέξεις, δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης μέσα από άμεση επαφή/ επεξεργασία πρωτογενούς βιβλιογραφίας από τους φοιτητές με συνοπτικές παρουσιάσεις και συζήτηση επιλεγμένων δημοσιεύσεων.

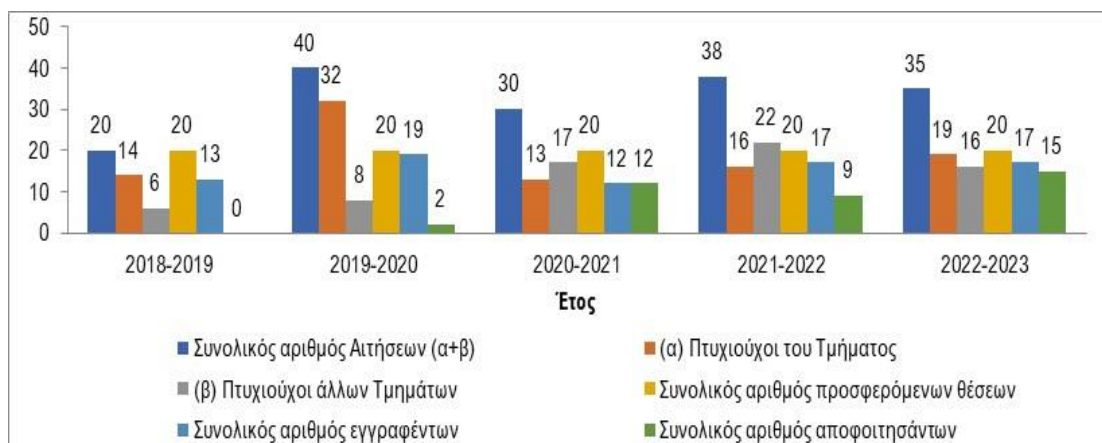
Παράλληλα με την υλοποίηση του Π.Μ.Σ. γίνεται προσπάθεια για την συστηματική καταγραφή της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων, αλλά δεν υπάρχουν ακόμα αποτελέσματα, καθώς χρειάζεται η οργάνωση ενός συστήματος συνεχούς καταγραφής τους. Από την εκτίμηση όμως των διδασκόντων που διατηρούν επαφές με τους αποφοίτους τους φαίνεται ότι αρκετοί απόφοιτοι συνεχίζουν με επιτυχία την ερευνητική, ακαδημαϊκή και επαγγελματική σταδιοδρομία τους στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Μεγάλο ποσοστό των αποφοίτων του Π.Μ.Σ. συνεχίζει σε διδακτορικές σπουδές στην Ελλάδα ή το εξωτερικό. Αρκετοί από τους πτυχιούχους εργάζονται στη μέση εκπαίδευση, στον ποιοτικό έλεγχο των φαρμάκων και ειδών διατροφής, σε τομείς της υγείας, του πρωτογενούς παραγωγικού τομέα

και του περιβάλλοντος τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα. *Το Π.Μ.Σ. του Τμήματος Βιολογίας, παρά τα υψηλά λειτουργικά του έξοδα, δεν απαιτεί την καταβολή διδάκτρων. Σε αυτό διδάσκουν τα μέλη Δ.Ε.Π., καθώς και μέλη Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος Βιολογίας, και γίνονται διαλέξεις από προσκεκλημένους ερευνητές. Από το 2023-2024, αναμένεται να λειτουργήσουν τα δύο νέα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος: «Εφαρμοσμένη Οικολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος» και «Βιολογική Τεχνολογία: Έρευνα και Εφαρμογές». Το περιεχόμενο της εκπαίδευσης και της έρευνας στο νέο Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Οικολογία & Διαχείριση Περιβάλλοντος» είναι προσανατολισμένο στη μελέτη κρίσιμων/σύγχρονων θεμάτων που αφορούν στη βιοποικιλότητα, στα οικοσυστήματα, και τους βιολογικούς πόρους τόσο στο υδάτινο όσο και στο χερσαίο περιβάλλον, με έμφαση στο χώρο της Ελλάδας. Το νέο Π.Μ.Σ. «Βιολογική Τεχνολογία: Έρευνα & Εφαρμογές» ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες και κατευθύνσεις της Βιολογίας, με έμφαση σε μοντέρνες μεθόδους της Βιολογίας και την έρευνα σε πεδία αιχμής όπως Αναπτυξιακή Βιολογία, Ανοσοβιολογία, Βιοχημεία, Γενετική, Δομική Βιολογία, Εξελικτική Βιολογία, Εφαρμοσμένη Γενετική, Μικροβιολογία, Μοριακή Βιοτεχνολογία, Νευροβιολογία, Περιβαλλοντική Μεταλλαξιγένεση, Φυσιολογία Ανθρώπου και Ζώων, Φυσιολογία Φυτών και Συστηματική Βιολογία.*

Στοιχεία για την εξέλιξη του αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών παρουσιάζονται στους Πίνακες 2 και 4 καθώς και στα παρακάτω Διαγράμματα 7 και 8. Το Π.Μ.Σ. παρουσιάζεται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος καθώς στους Πίνακες 13.1 και 13.2 (Παράρτημα 2).



Διάγραμμα 7. Αριθμός εγγεγραμμένων μεταπτυχιακών φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.



Διάγραμμα 8. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών *Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές* του Τμήματος.

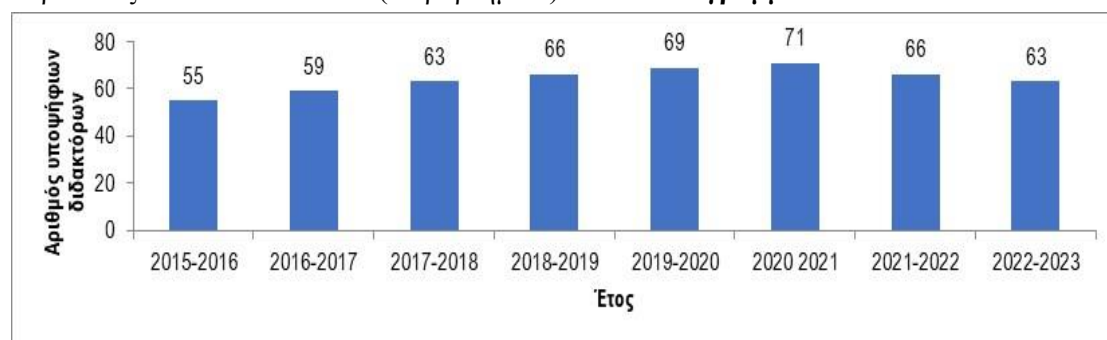
Από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 έως και το 2022-2023 υπεβλήθησαν συνολικά **293** αιτήσεις υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών (Μ.Ο. ~35 αιτήσεις/έτος) για τις προσφερόμενες 20 θέσεις/έτος στο Π.Μ.Σ του Τμήματος Βιολογίας. Το ποσοστό των υποψηφίων που είναι απόφοιτοι του Τμήματος κυμαίνεται ανά έτος. Κατά το ακαδημαϊκό έτος

2022-2023, το 46% ήταν απόφοιτοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ και ολοκλήρωσαν τις μεταπτυχιακές τους σπουδές 15 (βλέπε σχετικά στοιχεία στον Πίνακα 4/ Παράρτημα 2. «Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών»).

Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (Π.Δ.Σ.) αποτελεί σε μεγάλο βαθμό συνέχεια του Π.Μ.Σ. του Τμήματος. Οι στόχοι του Π.Δ.Σ. είναι να προάγει τη γνώση και την έρευνα σε τομείς αιχμής της εξειδίκευσης του. Από το 2007 η κατοχή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) συναφούς με το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής (Δ.Δ.) είναι υποχρεωτική, μόνο δε σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μπορεί να γίνει δεκτός ως υποψήφιος διδάκτορας και μη κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος.

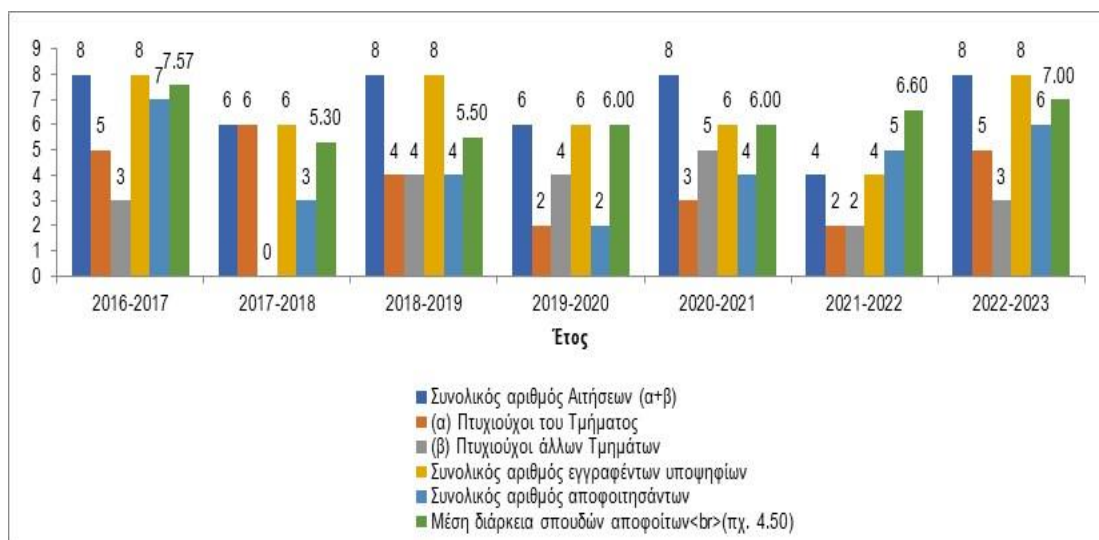
Ο συνολικός αριθμός των υποψήφιων διδακτόρων κατά έτος στο Τμήμα Βιολογίας παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2** (Παράρτημα 2) και στο **Διάγραμμα 9**.



Διάγραμμα 9. Αριθμός υποψήφιων διδακτόρων στο Τμήμα Βιολογίας.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 έως και το 2022-2023 έχουν υποβάλλει αίτηση για Διδακτορικό Δίπλωμα 56 υποψήφιοι από τους οποίους οι 33 (ποσοστό 59%) ήταν απόφοιτοι του Τμήματός μας. Κατά το έτος αναφοράς, εγράφησαν στο Τμήμα 8 νέοι υποψήφιοι διδάκτορες και ολοκλήρωσαν επιτυχώς τη διδακτορική τους διατριβή 6, ενώ η μέση διάρκεια ολοκλήρωσης της διδακτορικής διατριβής παραμένει υψηλή και είναι 7 έτη (βλέπε **Πίνακα 5** και **Διάγραμμα 10**). *Η μεγάλη διάρκεια διδακτορικών σπουδών εν μέρει οφείλεται στην έλλειψη τακτικής χρηματοδότησης και πιθανόν στα περιοριστικά μέτρα λόγω COVID-19, κατά την προηγούμενη διετία που μείωσαν την πειραματική δραστηριότητα στα εργαστήρια του Τμήματος. Το Τμήμα αντιλαμβάνεται το πρόβλημα που κυρίως αφορά παλιότερους υποψηφίους διδάκτορες και προσπαθεί να λάβει μέτρα να το αντιμετωπίσει.*

Στην μακρόχρονη πορεία του ο διδακτορικός κύκλος του Τμήματος Βιολογίας έχει παράγει σημαντικό αριθμό νέων επιστημόνων υψηλού επιπέδου (**Διάγραμμα 10, Πίνακας 5** «Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών»), με αρκετές δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, σε ένα εύρος αντικειμένων με ιδιαίτερη σημασία στην έρευνα, την κοινωνία και την οικονομία της χώρας και διεθνώς. Σε πολύ μεγάλο ποσοστό, το συνολικό ερευνητικό έργο του Τμήματος παράγεται από τους υποψηφίους διδάκτορες του. Αν και δεν έχει οργανωθεί ακόμα ένα σύστημα παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των πτυχιούχων διδακτόρων, από την επικοινωνία που διατηρούν με τα μέλη του Τμήματος φαίνεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό αυτών έχουν ακολουθήσει επιτυχή ακαδημαϊκή καριέρα στο εξωτερικό και στην Ελλάδα. Είναι σαφές πως το Τμήμα θα πρέπει να οργανώσει και να διατηρεί επίσημη επικοινωνία με τους διδάκτορές του.



Διάγραμμα 10. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στο Τμήμα Βιολογίας. Η μέση διάρκεια σπουδών είναι σε έτη.

Η έναρξη λειτουργίας των 2 σύγχρονων Π.Μ.Σ. έχει στόχο να αυξήσει την εξωστρέφεια του Τμήματος και να προσελκύσει περισσότερους υποψήφιους διδάκτορες και εκτός του Τμήματος, αλλά και να μειωθεί περαιτέρω ο χρόνος περάτωσης της διδακτορικής διατριβής, παρά τις δύσκολες συνθήκες εκπόνησης της λόγω μειωμένης χρηματοδότησης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Τα μέλη του διδακτικού προσωπικού συμμετέχουν, κατά μέσο όρο, στη διδασκαλία δύο προπτυχιακών, ενός μεταπτυχιακού μαθήματος και ενός εργαστηρίου ανά εξάμηνο. Ο μέσος όρος εβδομαδιαίου φόρτου διδακτικού έργου σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα, εργαστήρια, ασκήσεις υπαίθρου και φροντιστηριακές ασκήσεις του Τμήματος, υπολογίζεται 10 ώρες. Σε αυτό θα πρέπει να προστεθούν επιπλέον ώρες παροχής διδακτικού έργου σε άλλα τμήματα του Π.Π. καθώς και ο χρόνος επίβλεψης των προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών. Οι διδάσκοντες επιβλέπουν και κατευθύνουν μία ή και περισσότερες διπλωματικές, μεταπτυχιακές, διδακτορικές εργασίες. Επιπλέον, μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Βιολογίας συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία άλλων Τμημάτων της Σχολής Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικής Σχολής και Σχολής Υγείας του Πανεπιστημίου Πατρών. Πολλά από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος διδάσκουν σε περισσότερα από ένα Μεταπτυχιακά Προγράμματα.

Η αναλογία διδασκόντων (Δ.Ε.Π.)/ενεργών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος είναι 1/43. Στα εργαστήρια, συνολικά το έργο των μελών Δ.Ε.Π. επικουρείται από 5 μέλη Ε.ΔΙ.Π. και 1 μέλος Ε.Τ.Ε.Π., ενώ συμμετέχουν και μεταπτυχιακοί φοιτητές. Η επάρκεια του εξοπλισμού για το εκπαιδευτικό έργο κρίνεται από τους διδάσκοντες σχετικά ικανοποιητική, σε αρκετές δε περιπτώσεις είναι πεπαλαιωμένη, χωρίς δυνατότητα άμεσης αναπλήρωσης εξαιτίας της έλλειψης ανάλογων κονδυλίων. Σε αρκετές περιπτώσεις, βασικά όργανα μετακινούνται από τους ερευνητικούς χώρους στα εκπαιδευτικά εργαστήρια για την πληρέστερη εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών.

Τα τελευταία χρόνια το Τμήμα έχει επενδύσει σημαντικά κονδύλια για την προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών για τον εξοπλισμό του Υπολογιστικού Κέντρου και του σπουδαστηρίου/βιβλιοθήκης. Οι τεχνολογίες πληροφορικής χρησιμοποιούνται ευρέως στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, στην επεξεργασία κειμένου και δεδομένων, αναζήτηση βιβλιογραφίας κ.λπ. Όλοι οι εργαστηριακοί χώροι, τα γραφεία και η βιβλιοθήκη διαθέτουν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω

του κεντρικού διακομιστή του Πανεπιστημίου και στις διεθνείς βάσεις δεδομένων μέσω της κεντρικής βιβλιοθήκης. Επιπλέον, οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα απομακρυσμένης σύνδεσης από το σπίτι τους με τον κεντρικό διακομιστή του Πανεπιστημίου.

Κινητικότητα μελών ΔΕΠ

Το Τμήμα Βιολογίας συνεργάζεται με πολλά Τμήματα τόσο του Πανεπιστημίου Πατρών όσο και άλλων Ελληνικών Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Ινστιτούτων στο πλαίσιο κοινών ερευνητικών ενδιαφερόντων και προγραμμάτων. Τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα μετακινήσεων για συμμετοχή σε συνέδρια, επίσκεψη σε Ιδρύματα του Εσωτερικού ή Εξωτερικού στο πλαίσιο ερευνητικών συνεργασιών και διαλέξεων (**Παράρτημα 1: Πίνακας 9**). Ωστόσο, αυτή η κινητικότητα είναι πολύ περιορισμένη όσον αφορά στο ακαδημαϊκά ιδρύματα του εξωτερικού. ***Δυστυχώς, την τελευταία 9ετία μόνο 7 μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος έκαναν χρήση του δικαιώματος εκπαιδευτικής άδειας στο πλαίσιο των ακαδημαϊκών-ερευνητικών δραστηριοτήτων τους.***

Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου & των Διδασκόντων

Το διδακτικό έργο και το διδακτικό προσωπικό αξιολογείται από τους προπτυχιακούς φοιτητές με τη συμπλήρωση ανώνυμων ερωτηματολογίων κατά τη διάρκεια κάθε εξαμήνου, με σκοπό την αποτίμηση του εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου (**Παράρτημα 2**).

Μέχρι και το 2016-2017 τα στοιχεία συλλέγονταν από μέλος του διοικητικού προσωπικού του Τμήματος που επικουρεί την Ο.Μ.Ε.Α. και αποστέλλονταν από τον Συντονιστή της Ο.Μ.Ε.Α., μέσω του Προέδρου του Τμήματος, στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας του Πανεπιστημίου προς επεξεργασία. Από το 2017-2018 η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται ηλεκτρονικά. ***Στόχος της όλης διαδικασίας είναι η βελτίωση της διδασκαλίας των επιμέρους μαθημάτων και εργαστηρίων, ο καλύτερος συντονισμός θεωρίας – άσκησης, η βελτίωση του ωρολογίου προγράμματος και των αιθουσών διδασκαλίας κ.λπ.***

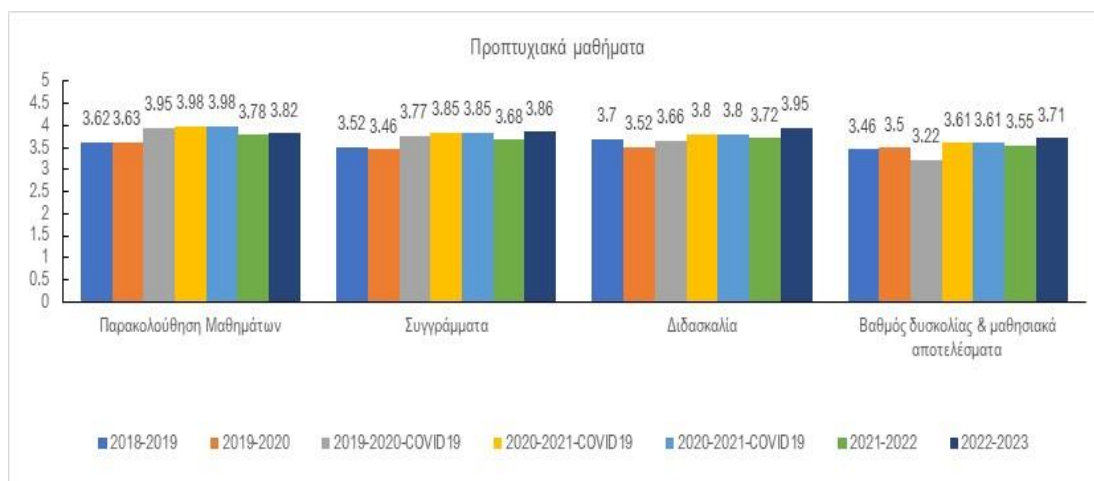
Παρότι η αξιολόγηση είναι προαιρετική, ο αριθμός των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια δείχνει σχετικά αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια, γεγονός που υποδηλώνει την έντονη επιθυμία τους να συμμετέχουν ενεργά στην προσπάθεια βελτίωσης του επιπέδου των σπουδών τους και παράλληλα ενισχύει την αξιοπιστία της διαδικασίας. Συγκεκριμένα, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, το χειμερινό εξάμηνο οι φοιτητές/τριες συμπλήρωσαν **268** ερωτηματολόγια, ενώ κατά το εαρινό εξάμηνο **309**, **σύνολο 577 ερωτηματολόγια** (έναντι 523 κατά το 2021-22).

Από τις απαντήσεις των φοιτητών (στην κλίμακα 1 έως 5), στα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια (**Παράρτημα 2 και Διαγράμματα 11-14**) φαίνεται πως:

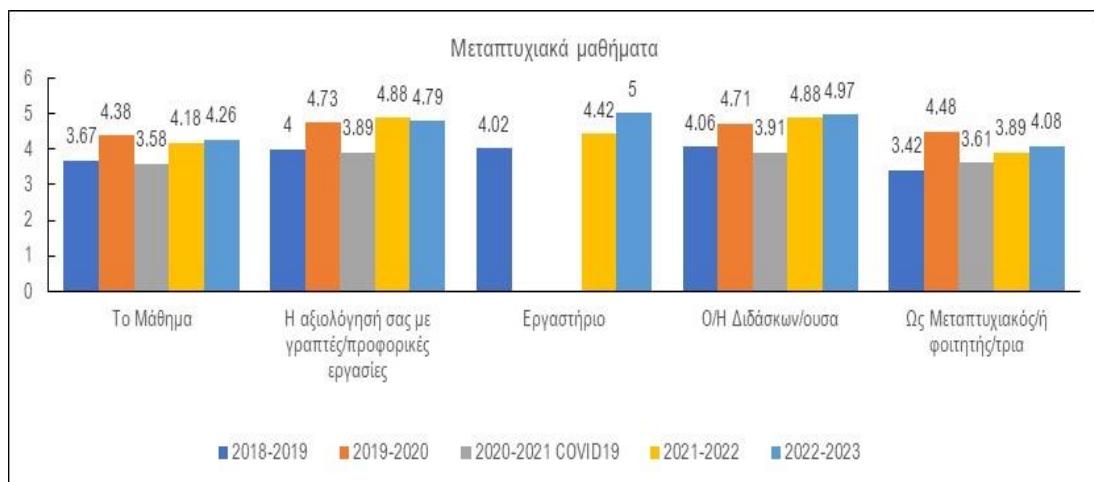
- Οι φοιτητές παρακολουθούν τα μαθήματα, βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων πολύ ενδιαφέρον και χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους και θεωρούν ότι υπάρχει αρκετά καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων. Είναι ενδιαφέρον ότι το ποσοστό παρακολούθησης αυξήθηκε στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Οι φοιτητές αποφάνθηκαν ότι τα συγγράμματα και οι πανεπιστημιακές σημειώσεις καλύπτουν την ύλη του μαθήματος σε καλό βαθμό και η ποιότητά τους είναι καλή. Τα προβλήματα έγκαιρης διάθεσης των συγγραμμάτων είναι εμφανή. Τέλος διαπιστώνεται ότι οι διδάσκοντες πρέπει να παροτρύνουν περαιτέρω τους φοιτητές για πιο συστηματική χρήση της βιβλιοθήκης.
- Ως προς την ποιότητα της διδασκαλίας, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι οι διδάσκοντες εξήγησαν καλά τη σημασία και τους στόχους των μαθημάτων, ήταν κατανοητοί στις παραδόσεις τους και είχαν καλά οργανώσει τη διδασκαλία τους. Επίσης, σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό ο διδάσκων κίνησε το ενδιαφέρον των φοιτητών και προσάρμοσε τη διδασκαλία του στο επίπεδό τους. Ο διδάσκοντες ενθάρρυναν σε ικανοποιητικό βαθμό τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις και ερωτήσεις και απαντούσε κατανοητά στις ερωτήσεις τους. Η προσέλευση των διδασκόντων στα μαθήματα κρίθηκε πολύ έως πάρα πολύ καλή. Ο

τρόπος εξέτασης των μαθημάτων θεωρήθηκε αρκετά ικανοποιητικός για την επίτευξη των διδακτικών στόχων. Τέλος οι διδάσκοντες χρησιμοποιούν σε ικανοποιητικό βαθμό τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας για τις ανάγκες των μαθημάτων τους.

Συνολικά, οι μέσοι όροι των απαντήσεων των φοιτητών είναι σχετικά βελτιωμένοι, αλλά αποτελεί στόχο του Τμήματος η περαιτέρω αύξησή τους σε σχέση με αποτιμήσεις προηγούμενων ετών. Ειδικότερα όσον αφορά στην ποιότητα της διδασκαλίας και τα μαθησιακά αποτελέσματα, χρειάζεται να καταβληθεί μεγαλύτερη προσπάθεια εκ μέρους των διδασκόντων για συνεχή εκσυγχρονισμό και βελτίωση του εκπαιδευτικού τους έργου. Το νέο αναμορφωμένο ΠΠΣ αντιμετωπίζει τις επισημάνσεις των φοιτητών για ελάφρυνση του φόρτου του προγράμματος σπουδών. Επίσης, αποτελεί στρατηγική βασική προτεραιότητα η βελτίωση των εκπαιδευτικών υποδομών του Τμήματος.



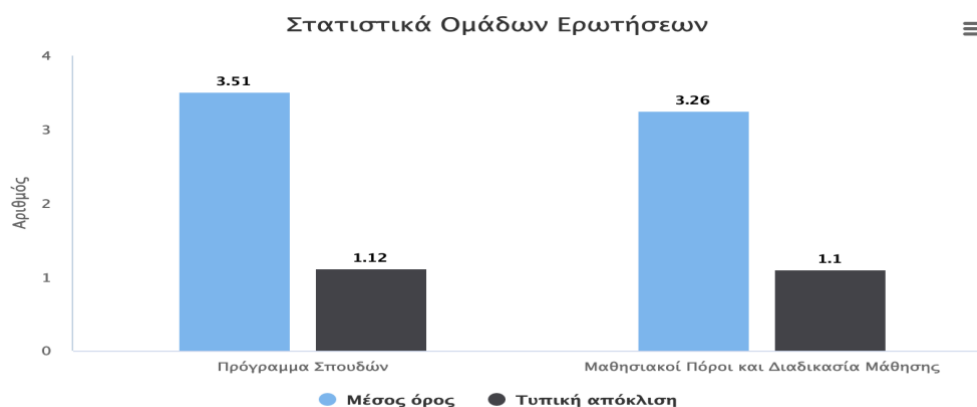
Διάγραμμα 11. Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων (στην κλίμακα 1 έως 5) των φοιτητών στα ερωτηματολόγια για τα προπτυχιακά μαθήματα που συμπλήρωσαν κατά ακαδημαϊκά έτη 2018–2019 έως 2022-2023.



Διάγραμμα 12. Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών (στην κλίμακα 1 έως 5), για τα μεταπτυχιακά μαθήματα, κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2018–2019 έως 2022-2023.



Διάγραμμα 13. Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών (κλίμακα 1 έως 5), στα ερωτηματολόγια για την εργαστηριακή εκπαίδευση, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023.



Διάγραμμα 14. Σωρευτικά αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας απαντήσεων (στην κλίμακα 1 έως 5) των τελειόφοιτων φοιτητών (n=44).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (2022)

Η έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα των βιολογικών επιστημών. Η πολιτική του Τμήματος στοχεύει στην έρευνα υψηλής ποιότητας και στη μέγιστη δυνατή κάλυψη επιστημονικών περιοχών αιχμής λαμβάνοντας υπόψη επίσης τις διδακτικές ανάγκες του. Για την επίτευξη των στόχων αυτών τα μέλη του Τμήματος συνεργάζονται με ερευνητές από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου και άλλα ιδρύματα εντός και εκτός Ελλάδος για την συνεχή ανανέωση της τεχνογνωσίας, για πρόσβαση σε εξειδικευμένο εξοπλισμό κ.λπ. Οι συνεργασίες αυτές υλοποιούνται κυρίως στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων. Ο εμπλουτισμός του Τμήματος με νέα ερευνητικά αντικείμενα και παραμένει προτεραιότητα του Τμήματος με τη πρόσληψη νέων μελών σε τομείς αιχμής σε ισορροπία με βασικούς τομείς της Βιολογίας.

Η παρακολούθηση της υλοποίησης της ερευνητικής δραστηριότητας του Τμήματος γίνεται τακτικά ενημερώνοντας την ιστοσελίδα του Τμήματος και των μελών Δ.Ε.Π. με τις επιστημονικές δημοσιεύσεις του έτους. Άλλοι ποιοτικοί δείκτες (π.χ. αριθμός αναφορών κ.λπ.) είναι ελεύθερα προσβάσιμοι μέσω των συνήθων βάσεων δεδομένων σε όλο το επιστημονικό δυναμικό της χώρας και στους φοιτητές. Οι περιορισμένες τακτικές πιστώσεις, καθώς και οι λίγες και αποσπασματικές προκηρύξεις εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων, δεν επιτρέπουν

στο Τμήμα να παράσχει ιδιαίτερη οικονομική βοήθεια στα νέα μέλη Δ.Ε.Π. για την οργάνωση των εργαστηρίων τους. Το γεγονός αυτό έχει αρνητικό αντίκτυπο στην απόδοσή τους τα πρώτα χρόνια, ιδιαίτερα αν δεν έχουν συνεργασίες με ερευνητικά Ιδρύματα της Ελλάδος και του εξωτερικού. Επίσης η Επιτροπή Ερευνών προκηρύσσει κάθε χρόνο εσωτερικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα για τα νέα μέλη Δ.Ε.Π. του Παν/μίου Πατρών (Καραθεοδωρή, την τελευταία δετία έχουν πετύχει χρηματοδότηση 5 νέα μέλη Δ.Ε.Π.) του τμήματος.

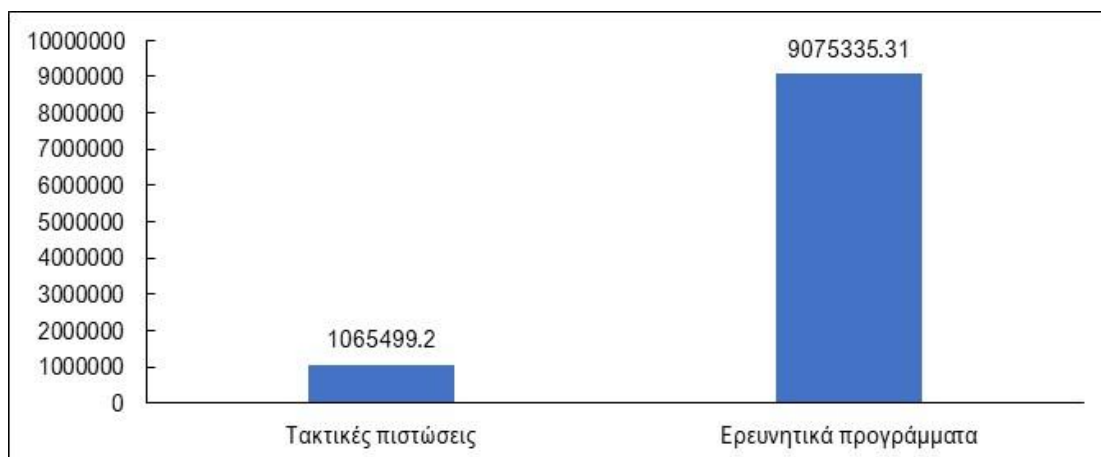
Τα ερευνητικά αποτελέσματα διαχέονται στο εσωτερικό του Τμήματος κυρίως μέσω της ετήσιας επιστημονικής ημερίδας που οργανώνεται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, συμβάλλοντας στην παρακολούθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των ερευνητικών ομάδων του Τμήματος. Η διάχυση αυτή έχει ενισχυθεί με ερευνητικά σεμινάρια που οργανώνονται διαδικτυακά. Η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων εκτός Τμήματος στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα γίνεται με δημοσιεύσεις σε διεθνή κυρίως επιστημονικά περιοδικά και με ανακοινώσεις σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια.

Ερευνητικές Υποδομές

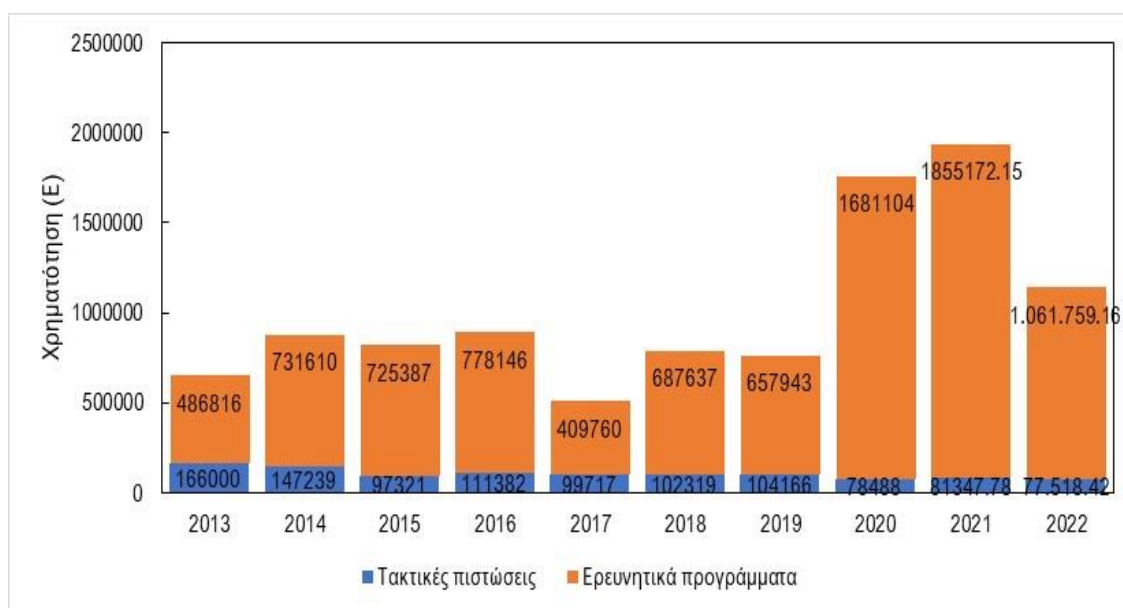
Στο Τμήμα Βιολογίας λειτουργούν 19 ερευνητικά εργαστήρια συνολικού εμβαδού 2.190 m². Στο 50% περίπου των εργαστηρίων αυτών συστεγάζονται 2-3 μέλη Δ.Ε.Π. γεγονός που βοηθά στην καλύτερη αξιοποίηση των επιστημονικών οργάνων. Οι ερευνητικοί χώροι είναι επαρκείς και σε καλή κατάσταση, όμως ο εργαστηριακός εξοπλισμός καλύπτει οριακά τις ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος και χρειάζεται αναβάθμιση Λόγω του χαμηλού ρυθμού ανανέωσης, ήδη παρατηρούνται προβλήματα και ελλείψεις ενώ με το παρόν επίπεδο κρατικών πιστώσεων η προμήθεια νέου εξοπλισμού είναι περιορισμένη. Οι βασικές δυνατότητες που έχει το Τμήμα για την ανανέωση του εξοπλισμού του είναι τα ερευνητικά προγράμματα, και οι μειωμένες Δημόσιες Επενδύσεις σε επίπεδο Περιφέρειας. Μία από τις αδυναμίες του Τμήματος είναι η έλλειψη μεγάλων κεντρικών οργάνων (core facilities). Στο υπόγειο του κτιρίου όπου στεγάζεται το Τμήμα Βιολογίας βρίσκεται το Διατμηματικό Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας & Μικροανάλυσης στο οποίο τα μέλη του Τμήματος έχουν εύκολη πρόσβαση. Το εργαστήριο αυτό έχει σύγχρονα μεγάλα όργανα όπως το Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης τύπου JEOL 6300 και το Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Διέλευσης τύπου JEM-2100 και έχει στελεχωθεί από δύο έμπειρους τεχνικούς. Πρόσφατα εγκαταστάθηκαν σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους του Τμήματος τα παρακάτω κεντρικά όργανα: Δύο συστήματα περιθλασης ακτινών X για μονο-κρυστάλλους και πολυκρυσταλλικά υλικά: (α) KappaCCD, Bruker περιθλασίμετρο μονο-κρυστάλλων κατάλληλο για μικρές φαρμακευτικές ενώσεις αλλά και βιολογικά μακρομόρια, (β) X'pert Pro MPD, PANalytical περιθλασίμετρο για πολυκρυσταλλικά υλικά. Επίσης, ένα Στερεοσκόπιο φθορισμού, Leica M1205FA και ένα Συνεστιακό Μικροσκόπιο Φθορισμού, Leica SP5 πλήρως εξοπλισμένο, αν και κάπως ξεπερασμένο, αποτελούν υποδομή του Τμήματος. Στο πλαίσιο της ερευνητικής & εκπαιδευτικής υποδομής του Τμήματος Βιολογίας εντάσσονται το Βοτανικό Μουσείο, το Ζωολογικό Μουσείο και ο Βοτανικός Κήπος.

Χρηματοδότηση του Τμήματος

Η ερευνητική διαδικασία υποστηρίζεται οικονομικά από ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα καθώς και από τα σχετικά περιορισμένα κονδύλια της ΓΓΕΤ του ΕΛΙΔΕΚ ή άλλων εθνικών φορέων, ή από έργα παροχής υπηρεσιών με φορείς του δημοσίου ή ακόμη πιο σπάνια του ιδιωτικού τομέα και υποστηρίζεται από τον ΕΛΚΕ. Όπως φαίνεται παρακάτω, οι πιστώσεις του Τμήματος από τον κρατικό προϋπολογισμό είναι πενιχρές. Η συνολική χρηματοδότηση του Τμήματος Βιολογίας, τόσο από τις τακτικές πιστώσεις όσο και από ερευνητικά προγράμματα, κατά την τελευταία δεκαετία (2013-2022) παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 15**. Η εξέλιξη αυτής της χρηματοδότησης παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 16**. *Παρατηρείται έντονη μείωση της κρατικής χρηματοδότησης τα τελευταία εννέα χρόνια, και σαφής άνοδος της χρηματοδότησης των μελών ΔΕΠ από ερευνητικά προγράμματα.*



Διάγραμμα 15. Η συνολική χρηματοδότηση του Τμήματος Βιολογίας, από τακτικές πιστώσεις και ερευνητικά προγράμματα, κατά την τελευταία δεκαετία.



Διάγραμμα 16. Εξέλιξη της χρηματοδότησης του Τμήματος Βιολογίας, από τακτικές πιστώσεις και ερευνητικά προγράμματα, κατά την τελευταία δεκαετία.

Τα διεθνή ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία δεκαετία στο Τμήμα παρουσιάζονται στον **Πίνακα 17**. Τα μέλη Δ.Ε.Π. του τμήματος συμμετέχουν τόσο στην έρευνα όσο και στην προσέλκυση ερευνητικών κονδυλίων. Από τα ερευνητικά έργα που διεξάγονται τα περισσότερα αφορούν εθνική χρηματοδότηση, ωστόσο το συνολικό ύψος της χρηματοδότησης από Ευρωπαϊκά προγράμματα είναι μεγαλύτερο (484.591,94€). Τα ερευνητικά κονδύλια που προσέλκυσε το Τμήμα κατά την τελευταία δεκαετία (συνολικά: 9,075,335,31€) θεωρούνται αρκετά ικανοποιητικά και παρουσιάζουν συνεχώς αύξουσα πορεία. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συνολική κρατική χρηματοδότηση την ίδια δεκαετία ήταν 1,065,499,2€ (**Διαγράμματα 15, 16**).

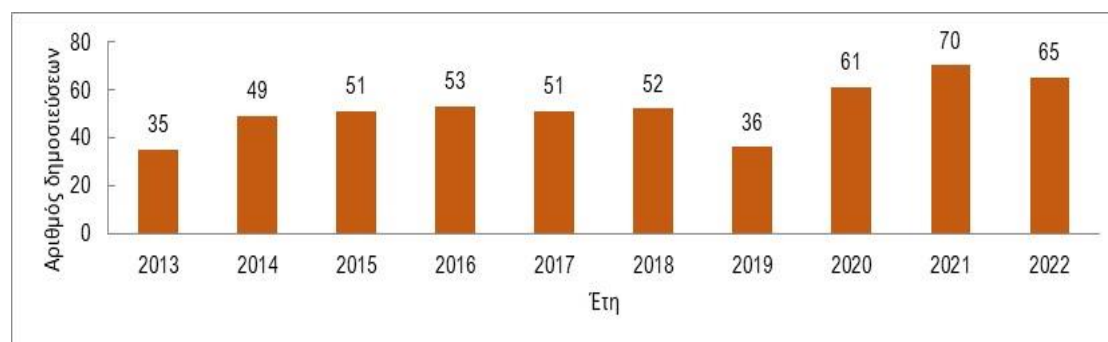
Τα μέλη του Τμήματος καταβάλλουν σημαντική ενέργεια και αναγνωρίζουν ότι χρειάζεται μεγαλύτερη προσπάθεια για την διεκδίκηση ευρωπαϊκών και άλλων διεθνών προγραμμάτων αυξάνοντας τις συνεργασίες στην Ευρώπη και σε άλλες χώρες. Επίσης η πολιτεία θα πρέπει να καθιερώσει ένα σύστημα προκήρυξης ερευνητικών προγραμμάτων σε τακτά χρονικά διαστήματα και όχι αποσπασματικά όπως γίνεται μέχρι σήμερα. Παράλληλα πρέπει να μειωθεί η υπερβολική γραφειοκρατία όσον αφορά στη διαχείριση των ερευνητικών έργων.

Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του Τμήματος

Τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι επιστήμονες στα πεδία τους και μέσω των ερευνητικών έργων και των Π.Μ.Σ., στα οποία συμμετέχουν, συνεργάζονται με επιστήμονες υψηλού επιπέδου. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι 3 μέλη (1 Καθηγητής και 2 ομότιμοι Καθηγητές) του Τμήματος Βιολογίας (από τα 55 μέλη του Παν/μίου Πατρών) βρίσκονται στην κατάταξη των πιο σπουδαίων επιστημόνων του κόσμου «Data for updated science-wide author databases of standardized citation indicators» 2020 που δημοσιεύθηκε από ομάδα Καθηγητών του Stanford University της Αμερικής, με βάση τον αντίκτυπο του δημοσιευμένου έργου τους μέχρι το τέλος του 2019.

Τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Βιολογίας αναπτύσσουν ιδιαίτερα σημαντικές ερευνητικές δραστηριότητες στα πεδία Κυτταρικής, Αναπτυξιακής, Μοριακής, Βιοχημείας, Εξελικτικής και Δομικής Βιολογίας, Οικολογίας, Ρύπανσης, Φυσιολογίας Ζώων, Φυσιολογίας Φυτών, Νευροβιολογίας, Βιοτεχνολογίας, Μικροβιολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος κ.α. Έχουν λάβει 46 διεθνή βραβεία και διακρίσεις (σωρευτικά) και ο συνολικός αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων **σωρευτικά** των 26 μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος είναι **1750**, με **σύνολο αναφορών 66319**. Ειδικότερα κατά το 2022 **δημοσιεύτηκαν 65 άρθρα** σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές (**Διάγραμμα 17**) με μέσο **συντελεστή απήχησης** (Impact Factor) **5,70** και **5378** αναφορές (Πηγή: Scopus).

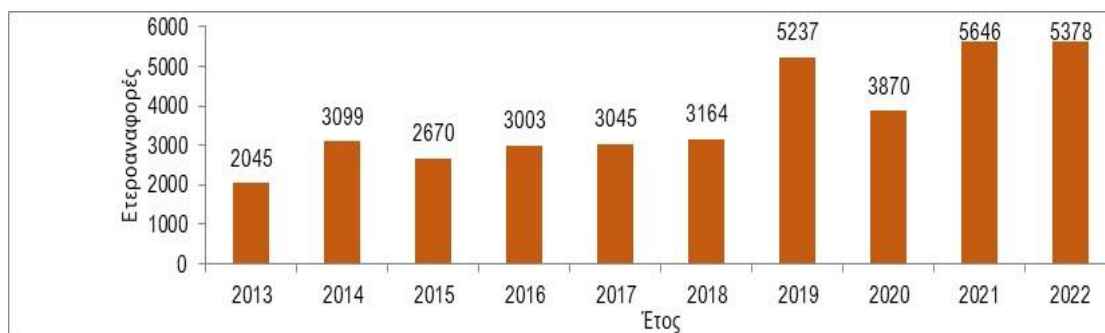
Ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. φαίνονται στον **Πίνακα 15** (Παράρτημα 1, Πίνακας Δημοσιεύσεων). Για την συλλογή των στοιχείων αυτών χρησιμοποιήθηκαν διεθνείς μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών, επιστημονικών και στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην ποιότητα και αναγνώριση του ερευνητικού έργου (Web of Science, Scopus Journal Citation Report, Alexandria data base κ.λπ.), καθώς και τα βιογραφικά των μελών Δ.Ε.Π.



Διάγραμμα 17. Δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος Βιολογίας την τελευταία 9ετία σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές κατά SCI. Πηγή: SCOPUS.

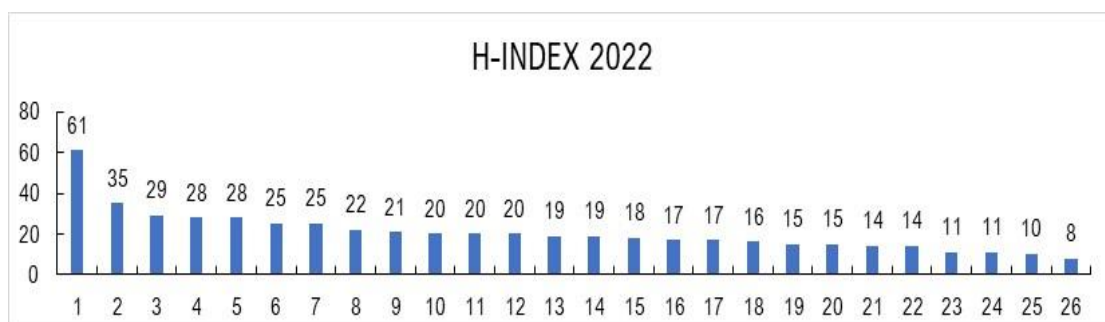
Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

Ο βαθμός αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα φαίνεται στο **Διάγραμμα 18** και στον **Πίνακα 16 (Παράρτημα 1)**. Για τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιήθηκαν διεθνείς μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών, επιστημονικών και στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην ποιότητα και αναγνώριση του ερευνητικού έργου (Scopus) καθώς και τα βιογραφικά των μελών Δ.Ε.Π.



Διάγραμμα 18. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου (ετεροαναφορές) σε επιστημονικές δημοσιεύσεις του Τμήματος Βιολογίας κατά την τελευταία δεκαετία. Πηγή: SCOPUS. Είναι σαφές ότι οι αναφορές στο επιστημονικό έργο του Τμήματος παρουσιάζουν αυξητική τάση.

Τέλος, ο μέσος H_{index} των 26 μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος είναι **20,69** και στο **Διάγραμμα 19** φαίνεται αναλυτικά ο H_{index} των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος.



Διάγραμμα 19. H_{index} των 26 μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος Βιολογίας μέχρι και το 2022 (κατά φθίνουσα σειρά). Πηγή: SCOPUS.

Η συνολική αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος την τελευταία δεκαετία θεωρείται αρκετά ικανοποιητική με βάση τα αντίστοιχα ελληνικά και διεθνή δεδομένα. Ωστόσο, είναι σαφές ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια και προοπτικές βελτίωσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Ισχυρά σημεία του Τμήματος Βιολογίας

Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

- Η εφαρμογή από το 2020-2021 νέου αναμορφωμένου σύγχρονου ΠΠΣ
- Η παροχή, ουσιαστικής εργαστηριακής εκπαίδευση και θεωρητικής κατάρτιση των φοιτητών.
- Η ισορροπημένη ανάπτυξη των βασικών γνωστικών πεδίων της Βιολογίας.
- Το υψηλό επίπεδο των νεοεισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών.
- Η εφαρμογή της Πρακτικής Άσκησης προσφέρει εργασιαστική εμπειρία στους φοιτητές και συμβάλλει στην επαγγελματική τους αποκατάσταση.
- Η δυνατότητα εκπόνησης διπλωματικής εργασίας συνδέει την έρευνα με το ΠΠΣ και επιτρέπει στους φοιτητές του Τμήματος να εκπαιδευτούν σε σύγχρονες εργαστηριακές ερευνητικές μεθόδους και τεχνολογίες της θεματικής περιοχής στην οποία εκπονούν την διπλωματική εργασία και να αναπτύξουν δεξιότητες, όπως η επιστημονική σκέψη, συγγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών & Διδακτορικών

- Η μετεξέλιξη του ΠΜΣ σε 2 ανεξάρτητα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών με έναρξη το 2023-2024.

Διδακτικό & Ερευνητικό Προσωπικό

- Η αφιέρωση των περισσότερων μελών ΔΕΠ στο να προσφέρουν εκπαιδευτικό έργο υψηλού επιπέδου.
- Το υψηλό επίπεδο και η αποτελεσματικότητα των μελών ΔΕΠ στην διεκδίκηση ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων, που στηρίζουν την έρευνα και την εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών.

Ερευνητικό έργο

- Η διεθνής αναγνώριση του έργου σημαντικού αριθμού μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Αδύνατα σημεία του Τμήματος Βιολογίας

Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

- Δυσλειτουργίες του προγράμματος λόγω του αυξημένου αριθμού μαθημάτων και φόρτου εργασίας. Τα προβλήματα αυτά έχουν αντιμετωπιστεί στο νέο αναμορφωμένο ΠΠΣ. Απαιτείται συνεχής έλεγχος για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών & Διδακτορικών

- Η σχετική μείωση των αιτήσεων για το ΠΜΣ του Τμήματος «Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές» και οι διαφορές μεταξύ των δύο κατευθύνσεων του προγράμματος.
- Η σχετικά μεγάλη μέση διάρκεια ολοκλήρωσης των διδακτορικών σπουδών.
- Η μη χορήγηση υποτροφιών στους μεταπτυχιακούς φοιτητές και τους υποψήφιους διδάκτορες.
- Η ανεπαρκής χρηματοδότηση.

Διδακτικό -Τεχνικό Προσωπικό

- Η περιορισμένη ανανέωση των μελών ΔΕΠ, τα τελευταία 10 χρόνια, λόγω αποχώρησης/ συνταξιοδότησης παλαιότερων μελών σε συνδυασμό με τον μεγάλο αριθμό των νεοεισερχομένων φοιτητών.
- Η ελλιπής στελέχωση του Τμήματος με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (ΕΤΕΠ) και ΕΔΙΠ το οποίο θα μπορούσε να ασχοληθεί με τεχνικά θέματα και εργαστηριακή

εκπαίδευση, τα οποία όμως λόγω ελλιπούς στελέχωσης τα αναλαμβάνουν τα μέλη ΔΕΠ.

Υποδομές

- Σημαντικές ελλείψεις σε εργαστηριακό εξοπλισμό για την εκπαίδευση των φοιτητών καθώς και στη συντήρηση των υποδομών, κυρίως λόγω παλαιότητας. *Λόγω της εργαστηριακής εκπαίδευσης που παρέχει το Τμήμα Βιολογίας, απαιτείται η ύπαρξη και η συνεχής λειτουργία υποδομών, που αφορούν τις κτιριακές & ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, την ασφάλεια και υγιεινή, τον εργαστηριακό εξοπλισμό, την πυρασφάλεια κλπ.*
- Το κτίριο της Βιολογίας λόγω παλαιότητας παρουσιάζει κτιριακά προβλήματα που περιοδικά χρήζουν άμεσης επέμβασης και επιδιόρθωσης (θερμομόνωση, στεγανοποίηση, απορροή υδάτων). Θα πρέπει επίσης, να σημειωθεί και η ανάγκη κατασκευής ειδικών πρόσθετων εγκαταστάσεων στο κτίριο για την απαγωγή αερίων καθώς και ανελκυστήρας μεγάλων αντικειμένων.

Ερευνητικό Έργο

- Η μικρή συμμετοχή μεταδιδακτορικών ερευνητών (post docs) σε ερευνητικά έργα και στην στήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Η ανεπαρκής και μη συστηματική οικονομική υποστήριξη της έρευνας από κρατικούς πόρους, αφού οι τακτικές πιστώσεις χρησιμοποιούνται κυρίως για λειτουργικά έξοδα, μικροεπισκευές ήδη υπάρχοντος εξοπλισμού και την εργαστηριακή εκπαίδευση προπτυχιακών.
- Η έλλειψη τακτικών προκηρύξεων εθνικών ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων και η γραφειοκρατία που τα συνοδεύει
- Η έλλειψη ενίσχυσης του έργου των μεταπτυχιακών φοιτητών και των υποψηφίων διδακτόρων με υποτροφίες.

Στρατηγικοί Στόχοι και Μελλοντικές Δράσεις

Πιστοποίηση και εφαρμογή του νέου αναμορφωμένου Π.Π.Σ.

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, το Τμήμα πέτυχε την πιστοποίηση του νέου Π.Π.Σ. με εξαιρετική βαθμολογία, ολοκληρώνοντας ένα βασικό στρατηγικό στόχο του. Παραμένει στρατηγικός στόχος του τμήματος η συνεχής προσαρμογή του ΠΠΣ στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις και τη δημιουργία νέας γενιάς Βιολόγων, που θα είναι εφοδιασμένοι με προσόντα και δεξιότητες σε γνωστικά αντικείμενα αιχμής των Βιολογικών Επιστημών, ώστε να είναι σε θέση να ενταχθούν στο σύγχρονο Ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον εργασίας και έρευνας.

Αναδιοργάνωση του Π.Μ.Σ.

Ολοκληρώθηκε η αναδιοργάνωση του Π.Μ.Σ. «Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές» σε δύο σύγχρονα εξειδικευμένα μεταπτυχιακά προγράμματα

Δράσεις εξωστρέφειας

- Σύνδεση με τους αποφοίτους του Τμήματος, τους κοινωνικούς εταίρους και διεθνείς συνεργασίες.
- Παρεμβάσεις στους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τα αντικείμενα και τη σημασία των Βιοεπιστημών με στόχο την προσέλκυση υποψηφίων, που θα έχουν τη Βιολογία πρώτη επιλογή των σπουδών τους.
- Ανάδειξη της σημασίας των Βιοεπιστημών στην τοπική κοινωνία σε συνεργασία με την ΠΕΒ και τον φοιτητικό σύλλογο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Πίνακες Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π. (ΠΣΔΙΠ)

Ταυτότητα Τμήματος	
Ίδρυμα:	Πανεπιστήμιο Πατρών
Τμήμα:	Τμήμα Βιολογίας
Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων:	0
Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων:	1

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2022-2023	134	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	1128	
Αριθμός φοιτητών σε κανονική διάρκεια φοίτησης (vX2)	556	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)		
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2022-2023	58
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2021-2022	109
	Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021	102

Προσωπικό								
Καθηγητές	Αναπλ. Καθηγητές	Επικ. Καθηγητές	Λέκτορες/ Καθ.Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΕΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ. Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
7	8	9	2	8	6	4	1	

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2022-2023		
Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου	42	
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου	Χειμερινό	Εαρινό
	56	51
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	4	1
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	34	40
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Όχι	
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι	
Αριθμός ροών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	0	
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν	-	

Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού προγράμματος σπουδών	42
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	1

ΕΠΙΤΟΜΗ

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	26	24	22	22	23	26
# 1	Λοιπό προσωπικό	13	13	13	14	15	21
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	556	517	520	561	586	582
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	134	123	122	119	123	121
# 7	Αριθμός αποφοίτων	58	109	102	104	76	93
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7,82	7,42	7,39	7.31	7.17	7.20
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	20	20	20	20	20	20
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	35	38	30	40	20	24
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	42	42	42	42	42	42
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	23	26	22	26	26	26
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	42	42	42	38	38	38
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	210	127	126	138	160	123
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	5378	5646	3872	5237	3196	3078
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	12	23	18	22	31	23

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2022-2023		2021-2022		2020-2021		2019-2020		2018-2019		2017-2018	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	4	3	5	3	5	3	5	2	4	2	7	2
	Από Εξέλιξη					1	1			1			
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις	1								3	1		
	Παρατήσεις												
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	6	2	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2
	Από Εξέλιξη			1		1	1	1		1			
	Νέες Προσλήψεις	2		1									
	Συνταξιοδοτήσεις					1		1					
	Παρατήσεις												
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5
	Από Εξέλιξη			1						1			
	Νέες Προσλήψεις	1		1			1			1			
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παρατήσεις							1					
Λέκτορες	Σύνολο	2		2		3		3	0	3	0	4	0
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παρατήσεις												
Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ	Σύνολο	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)	Σύνολο											6	2
Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)	Σύνολο		1	2	1	2	1	2	2	3	3	2	2
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο		4		4		4	0	4	1	4	1	4
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο												
Διδάσκοντες ΠΔ 407/80	Σύνολο	1		2			2	2	3		2		
Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας	Σύνολο	4		4	3	4	1	3	2	4	1		
Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι	Σύνολο												

Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Προπτυχιακοί	1128	1073	1099	1093	1101	1082
Προπτυχιακοί (Άνδρες)	475	459	472	478		
Προπτυχιακοί (Γυναίκες)	653	614	627	615		
Μεταπτυχιακοί	40	40	34	34	33	34
Μεταπτυχιακοί (Άνδρες)	12	15	13	16		
Μεταπτυχιακοί (Γυναίκες)	28	25	21	18		
Διδακτορικοί	63	66	71	69	66	63
Διδακτορικοί (Άνδρες)	25	24	24	22		
Διδακτορικοί (Γυναίκες)	38	42	47	47		

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Εισαγωγικές Εξετάσεις	145	151	147	141	144	132
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	5	7	3	6	0	5
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	33	44	46	45	42	37
Κατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	3	1	2	1	2	2
Άλλες Κατηγορίες	14	8	16	16	19	19
Εισαχθέντες ν.4610/2019	0	0	0	0	0	0
Σύνολο	134	123	122	119	123	121
Σύνολο (Ανδρες)	46	35	34	42	0	0
Σύνολο (Γυναίκες)	88	88	88	77	0	0
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	11	7	11	11	11	12

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος Βιολογίας

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)						24
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						15
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων						9
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων						20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων						16
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		2	1	11	14	18
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)					1	

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	35	38	30	40	20	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	19	16	13	32	14	
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	16	22	17	8	6	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20	20	20	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	17	17	12	19	13	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	15	9	12	2		
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)				0		

Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	8	4	8	6	8	6
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	5	2	3	2	4	6
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	3	2	5	4	4	0
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων						
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	8	4	6	6	8	6
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	5	4	2	4	3
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	7.00	6.60	6.00	6.00	5.50	5.30

Επεξήγηση: Απόφοιτοι = Αριθμός Διδασκόντων που ανακηρύχθηκαν στο έτος που αφορά η στήλη.

Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (πχ. 8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2017-2018	93	3	3.23%	30	32.26%	58	62.37%	2	2.15%	7.20
2018-2019	76	2	2.63%	28	36.84%	43	56.58%	3	3.95%	7.17
2019-2020	104	3	2.88%	28	26.92%	67	64.42%	6	5.77%	7.31
2020-2021	102	3	2.94%	28	27.45%	62	60.78%	9	8.82%	7.39
2021-2022	109	1	0.92%	27	24.77%	72	66.06%	9	8.26%	7.42
2022-2023	58	2	3.45%	8	13.79%	35	60.34%	13	22.41%	7.82
Σύνολο	542	14		149		337		42		

Επεξήγηση: Κάθε στήλη περιέχει τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 26 (=15%)].

Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Έτος	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6		
2017-2018	11	56	12	8	2	1	0	3	702	795
2018-2019	2	45	14	8	4	0	1	2	756	832
2019-2020	3	68	11	11	6	1	2	2	654	758
2020-2021	7	59	24	3	2	1	2	4	763	865
2021-2022	9	61	19	7	7	1	2	3	763	872
2022-2023	3	43	4	1	3	0	1	3	793	851

1. Όπου Κ = Κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε Κ=4 έτη, Κ+1=5 έτη, Κ+2=6 έτη,..., Κ+6=10 έτη) π.χ. 60= Αναγράφεται ο αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών φοιτητών του 2011-12, οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) 15, 5, 4, κ.ο.κ= Αναγράφονται οι αντίστοιχοι αριθμοί των εγγεγραμμένων επί πτυχίου φοιτητών του 2011-12 (όπου 15=μόνο στο 1ο πτυχίο, 5= μόνο στο 2ο πτυχίο, 4= μόνο στο 3ο πτυχίο κλπ), οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) συμπεριλαμβανομένης της επαναληπτικής εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2011).

2. Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των λοιπών εγγεγραμμένων φοιτητών, οι οποίοι θα μπορούσαν να αποφοιτήσουν (εν δυνάμει πτυχιοίχοι) το έτος αυτό και δεν αποφοίτησαν (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε αυτοί που κατά το αναφερόμενο ακαδ. έτος είναι εγγεγραμμένοι στο 4ο έτος και πέρα από αυτό), π.χ. 190= Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών και επί πτυχίου φοιτητών του ακαδ. έτους 2011-12 που δεν αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12.

3. Σύνολο: Αναγράφεται το άθροισμα όλων των πτυχιούχων και των εν δυνάμει πτυχιούχων του έτους αυτού (δηλαδή, το άθροισμα όλων των στηλών Κ, Κ+1, Κ+2,...,Δεν έχουν αποφοιτήσει)

Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	10	9	10	17	20	16	82
	Άλλα	2						2
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	5	1	3	2	1	2	14
	Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	10	9	7	7	6	12	51
	Εξωτερικού	3	1					4
	Άλλα					1	1	2
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που διδάξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	14	13	17	10	15	16	85
	Εξωτερικού							
	Άλλα							
Σύνολο		44	33	37	36	43	47	240

* Έτος: Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)[1]			
		Μετά από 6 μήνες	Μετά από 12 μήνες	Μετά από 24 μήνες	Μη ενταχθέντες - συνέχεια σπουδών
2008-2009					
2009-2010					
2010-2011					
2011-2012					
2012-2013					
2013-2014	12	4	5	2	1
Σύνολο	12	4	5	2	1

[1] Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων ΠΜΣ, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

		2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού					1		1
	Εξωτερικού	1		4	2			7
	Άλλα					1		1
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού		2					2
	Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού			2	15	14	12	43
	Εξωτερικού							
	Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που διδάξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού					2	2	4
	Εξωτερικού							
	Άλλα							
Σύνολο		1	2	6	17	18	14	58

* Έτος: Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών - Ακαδημαϊκό Έτος: 2022-2023

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΣΤΥ1	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO313/	69
2	ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZE01	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO299/	69
3	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ II	BIO_ΔΥ01	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	4ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO288/39	70
4	ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	BIO_HE2	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο		
5	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	BIO_BY01	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	https://eclass.upatras.gr/modules/auth/courses.php?fc=44	
6	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ I	BIO_BY02	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	2ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO255/	71
7	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II	BIO_ΓΥ04	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	3	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO404/	71
8	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_HB2	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO398/	72
9	ΓΕΝΕΤΙΚΗ I	BIO_ΔΥ03	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	4ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO266/	

10	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΙΙ	BIO_EY01	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=4880	
11	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_AY01	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO253/	72
12	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	BIO_ZE02	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO418/	75
13	ΕΞΕΛΙΞΗ	BIO_STY5	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO397/	75
14	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE05	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO241	76
15	ΗΘΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE12	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO238/	76
16	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZA1	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO224/	76
17	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_STE2	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO252%2F	76

18	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	BIO_AY03	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO331/	
19	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ	BIO_GE02	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO286/	77
20	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZY02	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	3ο	https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO240%2F	77
21	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΔY02	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO387/	
22	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ II	BIO_EY05	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO387/	
23	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΣTY3	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO200%2F	
24	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ II	BIO_ZY03	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO222/	
25	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	BIO_HE09	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO246	79

26	ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΣΤΕ5	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO215%2F	79
27	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΑΥ07	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	5	2ο	https://eclass.upatras.gr/courses/CHEM2016/	80
28	ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	BIO_HE16	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO203/	
29	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_HB3	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO412/	80
30	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ZA2	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO430/	80
31	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	BIO_HE15	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO210	81
32	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	BIO_HE18	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	4	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO305/	82
33	ΦΥΣΙΚΗ	BIO_ΑΥ05	8	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	4	1ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO337/	
34	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ Ι	BIO_EΥ03	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO228/	

35	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΙΙ	BIO_ΣΤΥ4	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO245/	
36	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_EΥ04	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	5ο	https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO212%2F	83
37	ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ	BIO_HE20	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO217	83
38	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	BIO_ZB3	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=7776	74
39	Βιολογία Ζώων ΙΙ	BIO_ΓΥ05	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=2862	
40	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΓΥ06	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO212/	
41	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	BIO_BY05	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	2	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO287/	79
42	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι	BIO_BY10	8	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	2ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO315/	

43	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ II	BIO_ΔΥ05	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	4ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=3727	
44	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ	BIO_ΣΤΕ7	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=3961	74
45	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ I	BIO_ZE08	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		7ο		
46	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ II	BIO_HE03	12	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	6	8ο		
47	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II	BIO_HE06	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	8ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO407/	
48	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ I	BIO_ZE09	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	7ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO407	
49	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΘΙΚΗ/ ΒΙΟΗΘΙΚΗ	BIO- EE07	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	3ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=4825	75

50	.ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO- ΣΤΒ2	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	2	2ο	https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO225%2F	81
51	.ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ	BIO_EA5	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	2	5ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO353	74
52	Βιολογία Κυττάρου Ι	BIO_GY01	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO434/	
53	Εγκέφαλος και Νους	BIO_ZE10	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO260/	73
54	Ιχθυολογία	BIO_EE02	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	5	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO207/	76
55	Νευροβιολογία	BIO_ZE03	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	4	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO441/	78
56	Στοιχεία Γεωλογίας & Παλαιοντολογίας	BIO_EA4	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	4	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO336/	81
57	Φυσικοχημεία	BIO_GE06	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	3ο	https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=7532	82

58	Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών	BIO_XAPT	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	4	3ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO247/	83
59	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	BIO_ΣΤ1	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO379	70
60	ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	BIO_ΣΤ2	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	4	6ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO377/	70
61	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ Ι	BIO_ΔΙΠΛ1	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		7ο		
62	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΥΤΤΑΡΟΥ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ	BIO_BKΔ	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	1ο		72
63	ΓΕΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ-ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	BIO_ΓΜΒ	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο		72
64	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΓΧΜ	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO253	72
65	ΦΥΣΙΚΗ	BIO_ΦΥΣ	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO337/	82
66	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι	BIO_ABX	7	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	2ο		53
67	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι: ΒΑΣΙΚΑ ΦΥΛΛΑ & ΠΡΩΤΟΣΤΟΜΙΑ	BIO_BZI	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	2ο	https://eclass.upatras.gr/courses/BIO315/	70
68	ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_GEN	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	2ο		71

69	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_OXM	7	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	4	2ο	https://eclass.upatras.gr/courses/CHEM2070/	80
70	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΤΩΝ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ	BIO_ΜΑΦ	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο		78
71	ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΠΛΟ	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	3ο		80
72	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ II: ΔΕΥΤΕΡΟΣΤΟΜΙΑ	BIO_BZΔ	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο		70
73	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΑΞΒ	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	4ο		69
74	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΑΣΗ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	BIO_ΜΚΛ	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	4ο		77
75	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_MPB	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο		77
76	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΒΙΟΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ & ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	BIO_OBO	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο		79
77	ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΣΦΤ	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	4ο		82
78	.ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II	BIO_BII	7	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	3ο		
79	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ II	BIO_ΔΙΠΛ2	12	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		8ο		
80	ΜΟΡΙΑΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_MΓΝ	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο		
81	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_PBA	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο		77
82	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΦΖΟ	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	5ο		83
83	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΦΦΤ	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	5ο		
84	ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	BIO_ΒΓΦ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής		6ο		

85	ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	BIO_BΠΛ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	60	70
86	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	BIO_BBΔ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	2	60	
87	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_ΓΑΙ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	72
88	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ	BIO_EMB	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	74
89	ΕΞΕΛΙΞΗ	BIO_EΞΛ	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	60	75
90	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_EMK	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	76
91	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΘΟΛ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	76
92	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_KΛΧ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	76
93	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ	BIO_MEA	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	60	77
94	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΑΓΓΛΙΚΑ)	BIO_ΑΓΓ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	2	60	79
95	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	BIO_OΒΛ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	
96	ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΟΦΦ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	60	79

97	ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	BIO_ΠΑΕ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	80
98	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΠΕΦ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	
99	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΠΦΖ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	80
100	ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΡΔΒ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	81
101	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	BIO_ΡΥΠ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	81
102	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	BIO_ΥΔΑ	6	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	82
103	ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ	BIO_ΦΤΝ	3	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	83

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών - Ακαδημαϊκό Έτος: 2022-2023

Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
6ο	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΣΤΥ1	α) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	23	7	3	
3ο	ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZE01	α) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	77	57	42	4
4ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ II	BIO_ΔΥ01	α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	37	10	4	
6ο	ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	BIO_HE2	Μεταδιδάκτορες/Διδασκτική Εμπειρία ΓΕΩΡΓΑΚΙΔΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι	16	11	11	1
2ο	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	BIO_BY01	Επ. Καθ. Πιπερίγκου Βιολέττα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	6	5	4	
2ο	BIOXHMEIA I	BIO_BY02	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	4	1	1	
3ο	BIOXHMEIA II	BIO_ΓΥ04	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	12	2	2	
6ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_HB2	Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	29	16	14	
4ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ I	BIO_ΔΥ03	α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Π.	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	29	8	0	

			Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων							
5ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ II	BIO_EY01	α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.ΔΙ.Π. Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	62	21	13	1
1ο	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_AY01	α) Καθ. Καραπαναγιώτη . Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Μπόκας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΛΑΛΙΩΤΗ ΝΙΚΟΛΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι	41	9	9	
3ο	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	BIO_ZE02	Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαρινούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι				
6ο	ΕΞΕΛΙΞΗ	BIO_ΣΤΥ5	Μεταδιδάκτορες/Διαδασκ. Εμπειρία ΚΟΡΝΗΛΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	110	104	75	
6ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE05	α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	36	25	24	
3ο	ΗΘΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE12	Αν. Καθ. Γκιόκας Σίνορ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι	63	38	27	2
6ο	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZA1	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	36	22	14	3
6ο	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΣΤΕ2	Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	33	18	18	4
1ο	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	BIO_AY03	Καθ. Γεωργίου Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Όχι	Ναι	19	1	0	
6ο	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ	BIO_ΓΕ02	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Βύνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	33	26	25	12
3ο	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZY02	α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.ΔΙ.Π. Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ.	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	54	17	3	1

			Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων							
4ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΔΥ02		α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	52	15	9	
5ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	BIO_ΕΥ05		α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	59	21	14	
6ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΣΤΥ3	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	29	10	8	
7ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	BIO_ΖΥ03	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Ι.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δ.Ι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	134	60	48	7
6ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	BIO_ΗΕ09	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Ι.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δ.Ι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Όχι	Ναι	30	17	14	1
6ο	ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΣΤΕ5	α) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	11	3	3	
2ο	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΑΥ07	Επ. Καθ. Μουρτάς, Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1γ) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	19	7	3	
6ο	ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	BIO_ΗΕ16	Λέκτορας Μήτσαϊνας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	23	16	14	2
6ο	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΗΒ3	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	30	19	18	4
3ο	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΖΑ2	Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι	42	34	33	1

6ο	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	BIO_HE15	Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	38	26	24	6
6ο	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	BIO_HE18	α) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	23	14	11	1
1ο	ΦΥΣΙΚΗ	BIO_AY05	Αν. Καθ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι	26	8	4	
5ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ Ι	BIO_EY03	α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	102	44	26	
6ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΙΙ	BIO_SY4	α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	82	31	18	
5ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_EY04	α) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	55	18	6	
6ο	ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ	BIO_HE20	Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	17	7	7	
3ο	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	BIO_ZB3	Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	25	11	11	
3ο	Βιολογία Ζώων ΙΙ	BIO_GY05	α) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	43	8	4	
3ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_GY06	α) Ε.Δ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης,	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	18	4	4	

			Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Ε.Δ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων							
6ο	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	BIO_BY05	Ε.Ε.Π. Ριζομυλιώτη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	38	33	32	
2ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι	BIO_BY10	α) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	20	3	1	
4ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ ΙΙ	BIO_ΔΥ05	α) Ε.Δ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	18	3	2	
6ο	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ	BIO_ΣΤΕ7	Μεταδιδάκτορες/Διαδασκ. Εμπειρία Κουγιουμουτζής Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	15	10	10	3
7ο	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Ι	BIO_ZE08			Ναι	Ναι	10	1	1	
8ο	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΙΙ	BIO_HE03			Ναι	Ναι	9	1	1	
8ο	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΙΙ	BIO_HE06	Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	49	6	6	3
7ο	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι	BIO_ZE09	Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	9	4	4	
3ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΘΙΚΗ/ ΒΙΟΗΘΙΚΗ	BIO-EE07	α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	36	25	24	
2ο	.ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO-ΣΤΒ2	Αν. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	18	6	5	
5ο	.ΕΛΑΦΟΛΟΓΙΑ	BIO_EA5	Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	28	18	18	
3ο	Βιολογία Κυττάρων Ι	BIO_ΓΥ01	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ.	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	45	15	10	

			Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων) Ε.ΔΙ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων							
3ο	Εγκέφαλος και Νους	BIO_ZE10	Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι	37	21	21	2
3ο	Ιχθυολογία	BIO_EE02	α) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Όχι	Ναι	26	17	14	
3ο	Νευροβιολογία	BIO_ZE03	α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαργιούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Όχι	72	54	51	6
3ο	Στοιχεία Γεωλογίας & Παλαιοντολογίας	BIO_EA4	α) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Αν. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	17	7	5	
3ο	Φυσικοχημεία	BIO_GE06	Αν. Καθ. Κολιαδήμα Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	13	4	4	1
3ο	Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών	BIO_XAPT	Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία Κόκκορης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	65	59	59	1
6ο	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	BIO_ΣΤ1	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνο, Υπεύθυνος Διδάσκων) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Όχι	10	4	4	
6ο	ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	BIO_ΣΤ2	α) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνο, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Φροντιστήριο, 2	Ναι	Όχι	24	18	14	
7ο	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ Ι	BIO_ΔΠΙΔ1			Ναι	Ναι	89	14	14	
1ο	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΥΤΤΑΡΟΥ-ΔΙΑΔΑΚΤΙΚΗ	BIO_BKΔ	α) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων) Ε.ΔΙ.Π.	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	146	94	51	25

			Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων) Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
1ο	ΓΕΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ-ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	BIO_ΓΜΒ	Καθ. Γεωργίου Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Φροντιστήριο, 2	Ναι	Ναι	140	96	80	30
1ο	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΓΧΜ	α) Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Μπόκας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΛΑΛΙΩΤΗ ΝΙΚΟΛΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	134	101	92	68
1ο	ΦΥΣΙΚΗ	BIO_ΦΥΣ	Αν. Καθ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι	154	89	54	26
2ο	BIOΧΗΜΕΙΑ Ι	BIO_ABX	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.ΔΙ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	116	80	63	23
2ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι: ΒΑΣΙΚΑ ΦΥΛΑ & ΠΡΩΤΟΣΤΟΜΙΑ	BIO_BZI	α) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) Αν. Καθ. Ράμφορ Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	104	84	44	31
2ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_GEN	α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.ΔΙ.Π. Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Αν. Καθ. Μπαταργιάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	117	91	59	36
2ο	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_OXM	α) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Μουρτάς Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	141	89	61	17
3ο	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΤΩΝ-ΔΙΑΔΑΚΤΙΚΗ	BIO_ΜΑΦ	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος		Ναι	Ναι	107	73	47	20

			Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Ε.Δ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) Ε.Δ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
3ο	ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΠΛΟ	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	102	90	71	13
3ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΙΙ: ΔΕΥΤΕΡΟΣΤΟΜΙΑ	BIO_BZΔ	α) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	109	82	59	21
4ο	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΑΕΒ	α) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	96	79	68	16
4ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΑΣΗ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	BIO_MKA	α) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	102	77	55	29
4ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_MPB	α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία ΚΟΡΝΗΛΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	103	73	60	17
4ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΒΙΟΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ & ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	BIO_OBO	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Ε.Δ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος,		Ναι	Ναι	104	63	54	14

			Υπεύθυνος Διδάσκων) Ε.Δ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων(στ) Ακαδημαϊκός Υπότροφος ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ . ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων							
4ο	ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΣΦΤ	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Ε.Δ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	108	40	28	15
3ο	.ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II	BIO_BII	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	119	83	69	
8ο	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ II	BIO_ΔΙΠΛ2			Ναι	Ναι	89	14	14	
6ο	ΕΞΕΛΙΞΗ	BIO_ΕΞΛ	α) Αν. Καθ. Μπαταργιάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία ΚΟΡΝΗΛΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	78	64	54	7
6ο	ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	BIO_ΒΓΦ	α) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	5	4	3	
6ο	ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	BIO_ΒΠΛ	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία ΓΕΩΡΓΑΚΙΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	6	2	2	
6ο	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	BIO_BBΔ	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευαγγελία, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων(ε) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων(στ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	16	8	7	
6ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_ΓΑΙ	Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	48	41	38	12
6ο	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ	BIO_EMB	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία Κουγιουμουτζής	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	26	23	23	

			Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
6ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_EMK	α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	6	5	5	3
6ο	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΘΟΛ	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Αν. Καθ. Ράμφορ Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	40	31	29	5
6ο	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_KΛΧ	Ε.Δ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	39	36	34	19
6ο	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ	BIO_MEA	α) Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Καθ. Βόνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	18	15	15	
6ο	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΑΓΓΛΙΚΑ)	BIO_ΑΓΓ	Ε.Ε.Π. Ριζομυλιώτη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	35	33	33	1
6ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	BIO_OΒΛ	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Ε.Δ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) Ε.Δ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	11	11	11	
6ο	ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΟΦΦ	α) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	22	21	17	1
6ο	ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	BIO_ΠΑΕ	Λέκτορας Μήτσινιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	18	17	16	1
6ο	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΠΕΦ	Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	38	34	33	7
6ο	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΠΦΖ	Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	22	21	20	5

6ο	ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΡΔΒ	Αν. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	6	2	2	
6ο	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	BIO_ΡΥΠ	Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	38	28	27	8
6ο	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	BIO_ΥΔΑ	α) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Ράμφορ Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	7	5	4	
6ο	ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ	BIO_ΦΤΝ	Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	11	8	8	2
5ο	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΡΒΑ	α) Επ. Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.ΔΙ.Π. Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	76	61	48	8
5ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_ΜΓΝ	α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Μπαταργιάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.ΔΙ.Π. Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	76	65	63	8
5ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ΦΖΟ	α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαργιούλα, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	76	39	22	7
5ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΦΦΤ	α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	76	54	42	6

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2022-2023

Τίτλος ΠΜΣ: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές

Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Υπεύθυνος Διαδασκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
Μοριακή Γενετική & Εφαρμογές	GBIO_BTEA 7	http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=412&Itemid=226	α) Καθ. Στεφάνου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	4	4	
Βιοχημεία του οξειδωτικού stress	GBIO_BTEB 4	http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=412&Itemid=226	Καθ. Γεωργίου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	
Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	GBIO_BTEB 5	http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=412&Itemid=226	α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό				
Μοριακή & Κυτταρική Ανοσοβιολογία	GBIO_BTEB 8	http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=412&Itemid=226	Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	
Σύγχρονα Θέματα Βιολογίας Κυττάρου	GBIO_BTEA 10		Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	8	8	
Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία	GBIO_BTEA 9		α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα,	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	

			Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	κώ (από πίνακα Μαθημάτων ν)						
Ειδικά Θέματα Αναπτυξιακής Βιολογίας	GBIO_BTEA 11		Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων ν)	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	8	
Δομική Βιολογία	GBIO_BTEA 13		Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων ν)	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	9	
Συστημική Βιολογία	GBIO_BTEB 9		Επισκέπτης Καθηγητής Κλάπα Μαρία (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ), Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων ν)	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	
Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Βιοτεχνολογίας Φυτών	GBIO_BTEA 6		α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων ν)	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	9	
Εναρξη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BTΥΔ 3η			Υποχρεωτικό		Εαρινό	15	6	6	
Ολοκλήρωση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BTΥΔ 4η			Υποχρεωτικό		Χειμερινό	8	6	6	
Εκτίμηση Βιοποικιλότητας και Βιοπαρακολούθηση Ειδών & Οικοτόπων	GBIO_OKYA 2		α) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	9	

			Διδάσκων(ε) Ε.ΔΙ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων(στ) Ε.ΔΙ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
Δυναμική Ιχθυοπληθυσμώ ν και Διαχείριση Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων	GBIO_OKYA 4		α) Καθ. Κοντσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	6	
Περιβαλλοντικό ς Σχεδιασμός και Διαχείριση Φυσικών Περιοχών	GBIO_OKYA 3		α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων(ε) Ε.ΔΙ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων(στ) Ε.ΔΙ.Π. Δημητρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	8	8	
Αξιολόγηση και διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτω ν	GBIO_OKYB 1		α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων(γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων(δ) Αν. Καθ. Ράμφορ Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό		Εαρινό	8	7	6	
Επιπτώσεις Περιβαλλοντικό ν Καταπονήσεων στα Μεσογειακά Φυτά	GBIO_OKYB 2		α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων(β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	

			Διδάσκων) Επ. Καθ. ΑΔΑΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων							
Σχεδιασμός Δειγματοληψιών , Ανάλυση Περιβαλλοντικό ν Δεδομένων και Οικολογικά Μοντέλα	GBIO_OKYA 1		α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό		Χειμερινό	7	7	7	1
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Εναρξη)	GBIO_OKYA 3H			Υποχρεωτι κό		Εαρινό	12	5	5	
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ολοκλήρωση)	GBIO_OKYA 4H			Υποχρεωτι κό		Χειμερινό	11	5	5	
Βιολογία του καρκίνου - Βιοδείκτες	GBIO_BTEB 11		Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτι κό (από πίνακα Μαθημάτων ν)	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	
Ειδικά Θέματα Εξέλιξης	GBIO_BTEB 2		Μεταδιδάκτορες/Διδασ τική Εμπειρία ΚΟΡΝΗΛΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτι κό (από πίνακα Μαθημάτων ν)	Διαλέξεις	Εαρινό	9	8	8	
Εφαρμοσμένη Εντομολογία	GBIO_BTEB 12		ΠΔ407/Λέκτορας Αυγουστίνος Αντώνιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτι κό (από πίνακα Μαθημάτων ν)		Εαρινό	2	2	2	1
Περιβαλλοντική Μεταλλαξιογένεσ η	GBIO_BTEB 13		Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτι κό (από πίνακα Μαθημάτων ν)		Εαρινό	9	9	9	1

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2022-2023** - Τίτλος ΠΜΣ: **Βιολογικές Επιστήμες Έρευνα και Εφαρμογές**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Μοριακή Γενετική & Εφαρμογές	GBIO_BTEA7			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Βιοχημεία του οξειδωτικού stress	GBIO_BTEB4			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	GBIO_BTEB5			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
4	Μοριακή & Κυτταρική Ανοσοβιολογία	GBIO_BTEB8			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
5	Σύγχρονα Θέματα Βιολογίας Κυττάρου	GBIO_BTEA10			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
6	Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία	GBIO_BTEA9			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
7	Ειδικά Θέματα Αναπτυξιακής Βιολογίας	GBIO_BTEA11			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
8	Δομική Βιολογία	GBIO_BTEA13			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
9	Συστημική Βιολογία	GBIO_BTEB9			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
10	Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Βιοτεχνολογίας Φυτών	GBIO_BTEA6			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
11	Εναρξη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BTYΔ3η			10	Ναι	2ο	Ναι	Ναι	
12	Ολοκλήρωση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BTYΔ4η				Ναι	3ο	Ναι	Ναι	
13	Εκτίμηση Βιοποικιλότητας και Βιοπαρακολούθηση Ειδών & Οικοτόπων	GBIO_OKYA2			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
14	Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών και Διαχείριση Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων	GBIO_OKYA4			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
15	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Φυσικών Περιοχών	GBIO_OKYA3			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
16	Αξιολόγηση και διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	GBIO_OKYB1			10	Ναι	2ο	Ναι	Όχι	
17	Επιπτώσεις Περιβαλλοντικών Καταπονήσεων στα Μεσογειακά Φυτά	GBIO_OKYB2			10	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
18	Σχεδιασμός Δεγματοληψιών, Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων και Οικολογικά Μοντέλα	GBIO_OKYA1			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	
19	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Εναρξη)	GBIO_OKYΔ3Η			10	Ναι	2ο	Ναι	Ναι	
20	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ολοκλήρωση)	GBIO_OKYΔ4Η			30	Ναι	3ο	Ναι	Ναι	
21	Βιολογία του καρκίνου - Βιοδείκτες	GBIO_BTEB11			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
22	Ειδικά Θέματα Εξέλιξης	GBIO_BTEB2			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
23	Εφαρμοσμένη Εντομολογία	GBIO_BTEB12			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	
24	Περιβαλλοντική Μεταλαβή	GBIO_BTEB13			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος Βιολογίας
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2017-2018	18	0	0%	0	0%	2	11.11%	16	88.89%	9.00
2018-2019	14	0	0%	2	14.29%	4	28.57%	8	57.14%	8.68
2019-2020	11	0	0%	0	0%	0	0%	11	100%	9.16
2020-2021	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	8.83
2021-2022	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	9.03
2022-2023										
Σύνολο	46			2		6		38		

Τίτλος ΠΜΣ: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2017-2018										
2018-2019										
2019-2020	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	9.67
2020-2021	12	0	0%	0	0%	0	0%	12	100%	9.36
2021-2022	9	0	0%	0	0%	1	11.11%	8	88.89%	9.13
2022-2023	15		0%		0%		0%	15	100%	9.43
Σύνολο	38					1		37		

Επεξήγηση:

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2017	2	51	0	26	10	11	1	0	22	0
2018	1	52	0	24	27	4	0	5	47	0
2019	0	36	5	33	17	1	0	0	26	20
2020	2	61		14	11	8		2	8	20
2021	1	70		20	3				30	3
2022	1	65		53	15	2	1		22	51
Σύνολο	7	335	5	170	83	26	2	7	155	94

Επεξηγήσεις:

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

E = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

H = Άλλες εργασίες

Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z
2017	3045	0	0	7	16	10	0
2018	3164	0	0	7	12	13	0
2019	5237	65	0	5	10	12	0
2020	3870	971	0	8	22	11	0
2021	5646	829	0	10	27	8	0
2022	5014	322	0	7	22	13	0
Σύνολο	25976	2187	0	44	109	67	0

Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	0	4	1	3	9	5	3	5	30
	Ως συνεργάτες (partners)	12	7	14	11	12	10	8	6	68
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		12	12	2	8	10	8	7	4	51
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς /ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		0	0	1	0	0	0	0	0	1

Πίνακας 18. Εθνική Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2022	2021	2020
Αριθμός συμμετοχών σε εθνικά ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	14	13	16
	Ως συνεργάτες (partners)	19	9	11
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από εθνικούς φορείς ή εθνικά προγράμματα έρευνας		33	15	10

Κατάλογος Επιστημονικών Δημοσιεύσεων - Πίνακας Δημοσιεύσεων (SCI) έτους 2022

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Έκδοση	Volume	Art. No.	Page start	Page end	Impact Factor (IF)
1	A.J. Wade, R.A. Skeffington, R. Couture, M. Erlandsson, ... Papastergiadou, J.L. et al.	Land use change to reduce freshwater nitrogen and phosphorus will be effective even with projected climate change.	Water doi.org/10.3390/w14050829	14	829			3,530
2	G Urbanic, E Politti, PM Rodriguez-Gonzalez, R Payne, D Schook, ..Papastergiadou E et al.	Riparian zones – from policy neglected to policy integrated.	<i>Frontiers in Environmental Science</i> doi.org/10.3389/ fenvs.2022.868527					4,600
3	Rodríguez-González, P.M., Abraham, E., Aguiar, F. Papastergiadou E., et al.	Bringing the margin to the focus: 10 challenges for riparian vegetation science and management.	<i>WIREs Water</i> , DOI: 10.1002/wat2.1604					8,201
4	Alimpić, Milovanović, J. Pielech, Remigiusz; Hinkov, G., Jansson, R. Dufour, S., Papastergiadou, E. et al.	The status and role of genetic diversity of trees for the conservation and management of riparian ecosystems: A European experts' perspective.	Journal of Applied Ecology DOI: 10.1111/1365-2664.14247.					6,869
5	Konstantinos Stefanidis, Georgios Dimitrellos, Maria Sarika, Dionysios Tsoukalas, Eva Papastergiadou	Ecological Quality Assessment of Greek Lowland Rivers with Aquatic Macrophytes in Compliance with the EU Water Framework Directive.	Water https://doi.org/10.3390/w14182771.	14	2771			3,530
6	Papagianeli, S.D., Lianou, A., Aspidrou, Z., Stathas, L., Koutsoumanis, K.	The magnitude of heterogeneity in individual-cell growth dynamics is an inherent characteristic of <i>Salmonella enterica</i> ser. Typhimurium strains	Food Research International	162 (Pt A)	111991			8,1
7	Manthou, E., Karnavas, A., Fengou, L.C., Bakali, A., Lianou, A., Tsakanikas, P., Nychas, G.-J.E.	Spectroscopy and imaging technologies coupled with machine learning for the assessment of the microbiological spoilage associated to ready-to-eat leafy vegetables	International Journal of Food Microbiology	361	109458			5,4
8	Lianou, A., Panagou, E.Z., Nychas, G.-J.E.	Meat safety—I Foodborne pathogens and other biological issues	Lawrie's Meat Science, 9th edition, Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition			549	590	
9	Kassara C., Evangelidis A., Tsiopelas N., Barboutis C., Giokas S.	Seasonal and daily activity patterns by Eleonora's Falcon Falco eleonora based on GPS telemetry: a contribution to the species' movement ecology at its breeding grounds	Bird Conservation International	32		154	171	1,600
10	T Mourtzi, I Kazanis	Endogenous versus exogenous cell replacement for Parkinson's disease: where are we at and where are we going?	Neural Regeneration Research	17		2637		6,100
11	M Anesti, S Magkafa, E Prantikou, I Kazanis	Divergence between Neuronal and Oligodendroglial Cell Fate, in Postnatal Brain Neural Stem Cells, Leads to Divergent Properties in Polymorphic In Vitro Assays	Cells	11		1743		6,000
12	D Dimitrakopoulos, D Kakogiannis, I Kazanis	Heterogeneity of quiescent and active neural stem cells in the postnatal brain	International Journal of Developmental Biology	66		51	58	2,148

13	Arribas O., Candan K., Kornilios P., et al.	Revising the taxonomy of <i>Darevskia valentini</i> (Boettger, 1892) and <i>Darevskia rudis</i> (Bedriaga, 1886) (Squamata, Lacertidae): a Morpho-Phylogenetic integrated study in a complex Anatolian scenario	Zootaxa	5224				0,900
14	Koutsoumpias D., Damati A., Thanasias E., Vlastos D., Halkos G., Matthopoulos D., Makropoulos V.	Evaluation of the genetic damage to workers in a Greek shipyard, Industrial Health	Industrial Health	60		47	61	2,000
15	Efthimiou I., Vlastos D., Ioannidou C., Tsilimigka F., et al.	Assessment of the genotoxic potential of three novel composite nanomaterials using human lymphocytes and the fruit fly <i>Drosophila melanogaster</i> as model systems	Chemical Engineering Journal Advances	9	100230			NA
16	Spyrou A., Tzamaria A., Dormousoglou M., Skourti A., Vlastos D., Papadaki M., Antonopoulou M.	The overall assessment of simultaneous photocatalytic degradation of Cimetidine and Amisulpride by using chemical and genotoxicological approaches	Science of the Total Environment	838	156140			9,800
17	Dormousoglou M., Efthimiou I., Antonopoulou M., ... Dailianis S., Vlastos D.	Investigation of the Genotoxic, Antigenotoxic and Antioxidant Profile of Different Extracts from <i>Equisetum arvense</i> L.	Antioxidants	11	1393			7,000
18	Antonopoulou M., Dormousoglou M., Spyrou A., Dimitroulia A.A., Vlastos D.	An overall assessment of the effects of antidepressant paroxetine on aquatic organisms and human cells	Science of the Total Environment	852	158393			9,800
19	Efthimiou I., Vlastos D., Triantafyllidis V., Eleftherianos A., Antonopoulou M.	Investigation of the genotoxicological profile of aqueous <i>Betula pendula</i> extracts	Plants	11	2673			4,500
20	Antonopoulou M., Vlastos D., Dormousoglou M., Bouras S., et al.	Genotoxic and toxic effects of the flame-retardant tris-(2-chloropropyl)-phosphate (TCPP) in human lymphocytes, microalgae and bacteria	Toxics	10	736			4,600
21	M. Skipitari et al.	Titanium dioxide nanoparticle-based hydroxyl and superoxide radical production for oxidative stress biological simulations	Journal of Photochemistry & Photobiology, A: Chemistry	435		114290	1142104	5,141
22	P. P. Das et al.	Structure Determination Feasibility of Three-Dimensional Electron Diffraction in Case of Limited Data	Symmetry	14		2355	2379	2,700
23	Zampeta, Ch., Paparouni, Ch., Tampakopoulos, A., ... Dailianis, S. et al.	Printing ink wastewater treatment using hydrodynamic cavitation and coagulants/flocculants.	Journal of Environmental Management	321	115975			8,7
24	Dormousoglou, M., Efthimiou, I., Antonopoulou, M., Fetzer, D.L...Dailianis, S., Vlastos, D.	Investigation of the genotoxic, antigenotoxic and antioxidant profile of different extracts from <i>Equisetum arvense</i> .	Antioxidants	11	1393			7,675
25	Zampeta, Ch., Arvanitaki, F., Frontistis, Z., Charalampous, N., Dailianis, S., et al.	Printing ink wastewater treatment using combined Hydrodynamic Cavitation and pH fixation.	Journal of Environmental Management	317	115404			8,7
26	Giannakodimos I, Lykouras D, Lagiou O, Tsakas S,	The Presence of Smoking and Alcohol Imaginary in Popular Movies Available in Netflix Online Streaming Platform	Journal of Community Health	47		710	715	4,371

27	 Vasilopoulos Y.	Pharmacogenetic analysis of canonical versus non-canonical pathway of NF-κB in Crohn's disease patients under anti-TNFα treatment.	Pharmacogenetics and Genomics	32		235	241	2.6
28	Kyriakidou A, Kyriazou AV, Koufakis T, Vasilopoulos Y, et al.	Clinical and Genetic Predictors of Glycemic Control and Weight Loss Response to Liraglutide in Patients with Type 2 Diabetes.	Journal of Personalized Medicine	12		424	437	3.4
29	Sklias T*, Vardas V*, Pantazaka E, Christopoulou A, ... Kallergi G.	PARP-1 Expression and BRCA1 Mutations in Breast Cancer Patients' CTCs.	Cancers	14		1731	1745	5.2
30	Antonatos C, Panoutsopoulou M, Georgakilas GK, Evangelou E, Vasilopoulos Y.	Gene Expression Meta-Analysis of Potential Shared and Unique Pathways Between Autoimmune Diseases Under anti-TNFα Therapy.	Genes	13		776	792	3.5
31	Antonatos C, Grafanaki K, Asmenoudi, P, Xiropotamos P, Nani P, Georgakilas GK, Georgiou S, Vasilopoulos Y.	Contribution of the Environment, Epigenetic Mechanisms and Non-Coding RNAs in Psoriasis.	Biomedicines	10		1934	1953	4.7
32	Antigoni Samourani, Evangelos Tzanatos	Fish distribution and behaviour with regard to the time of day and the anthropogenic structural modification of the shallow littoral	Journal of Fish Biology	100		820	830	2,000
33	Roumeliotou A, Pantazaka E, Xagara A, Dimitrakopoulos FI, ... S, Koinis F, Kotsakis A, Kallergi G.	Characterization of Circulating Tumor Cells Isolated from Non-Small and Small Cell Lung Cancer Patients	Cancers (Basel)	Dec 28;15(1	doi: 10.3390/cancers15010171	171		5,2
34	Pantazaka E, Nizifa A, Roumeliotou A, Lianidou E, Georgoulas V, Kotsakis A, Kallergi G	PD-L1/pS6 in Circulating Tumor Cells (CTCs) during Osimertinib Treatment in Patients with Non-Small Cell Lung	Biomedicines.	Aug 5;10	10.3390/biomedicines10081893.	1893		4,8
35	Sklias T, Vardas V, Pantazaka E ... Vasilopoulos Y, Kallergi G	PARP-1 Expression and BRCA1 Mutations in Breast Cancer Patients' CTCs	Cancers (Basel)	Mar 29;14	doi: 10.3390/cancers14071731.	1731		5,2
36	Kallergi G, Kontopodis E, Nizifa A, ... Rosell R, Kotsakis A.	Effect of Osimertinib on CTCs and ctDNA in EGFR Mutant Non-Small Cell Lung Cancer Patients: The Prognostic Relevance of Liquid Biopsy	Cancers (Basel)	Mar 19;14	doi: 10.3390/cancers14061574.	1574		5,2
37	Katsarou SD, Messaritakis I, Voumvouraki A, ... Kallergi	Detyrosinated α-Tubulin, Vimentin and PD-L1 in Circulating Tumor Cells (CTCs) Isolated from Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC) Patients.	J Pers Med.	Jan 25;12	doi: 10.3390/jpm12020154.	154		3,5
38	Vardas V, Politaki E, Pantazaka E, Georgoulas V, Kallergi G	Epithelial-to-mesenchymal transition of tumor cells: cancer progression and metastasis.	Int J Dev Biol.	66	doi: 10.1387/ijdb.210180gk.	277	283	2,2
39	Dafnis I, Mountaki C, Fanarioti E ... Derman CR, Chroni A.	Temporal Pattern of Neuroinflammation Associated with a Low Glycemic Index Diet in the 5xFAD Mouse Model of Alzheimer's Disease.	Mol Neurobiol. 2022	59(12):7303-7322.				5.7
40	Perdikaris, P., Derman, C.R.	Behavioral and neurochemical profile of MK-801 adult zebrafish model: Forebrain β2-adrenoceptors contribute to social withdrawal and anxiety-like behavior	Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 2022,	115, 110494				5.3

41	Vasilakopoulou, P.B., Fanarioti, E., Tsarouchi, M., ...Dermon C.R et al.	Polar phenol detection in rat brain: Development and validation of a versatile UHPLC-MS method and application on the brain tissues of Corinthian currant (<i>Vitis vinifera</i> L., var. <i>Apyrena</i>) fed rats	Food Chemistry,	390				8.8
42	Mavrommati, M., Daskalaki, A., Papanikolaou, S., Aggelis, G.	Adaptive laboratory evolution principles and applications in industrial biotechnology	Biotechnology Advances	54	107795	1	31	16,000
43	Filippousi, R., Tsouko, E., Mordini, K., Ladakis, D., Koutinas, A., Aggelis, G., Papanikolaou, S.	Sustainable arabitol production by a newly isolated Debaryomyces prosopidis strain cultivated on biodiesel-derived glycerol	Carbon Resources Conversion	5		92	99	6,000
44	Patrinou, V., Daskalaki, A., Kampantais, D. ... Y., Aggelis, G., Vayenas, D.V., Tekerlekopoulou, A.G.	Optimization of Cultivation Conditions for <i>Tetraselmis striata</i> and Biomass Quality Evaluation for Fish Feed Production	Water	14	3162	1	27	3,4
45	Sergi, E., Orfanakis, M., Dimitriadi, A. ... Makridis, P., Hiskia, A., Koumoundouros, G.	Sublethal exposure to <i>Microcystis aeruginosa</i> extracts during embryonic development reduces aerobic swimming capacity in juvenile zebrafish	Aquatic Toxicology	243	106074			
46	Sarà G., Mangano M.C., Berlino M., ... Makridis P. ... et al.	The Synergistic Impacts of Anthropogenic Stressors and COVID-19 on Aquaculture: A Current Global Perspective	Reviews in Fisheries Science and Aquaculture	30		123	135	
47	Mangano, M.C., Berlino M., Corbari L., Milisenda G.... Makridis P. et al.	The aquaculture supply chain in the time of covid-19 pandemic: Vulnerability, resilience, solutions and priorities at the global scale.	Environmental Science and Policy	127		98	110	
48	Samojedny TJ, Garnica-Díaz C, Grossenbacher DL, Adamidis GC, et al.	Specific leaf area is lower on ultramafic than on neighbouring non-ultramafic soils.		15		243	252	1,5
49	Zografou K, Adamidis GC, Sewall BJ, Grill A	Not Too Warm, Not Too Cold: Thermal Treatments to Slightly Warmer or Colder Conditions from Mother's Origin Can Enhance Performance of Montane Butterfly Larvae.		11	915			4,2
50	Varsamis G, Adamidis GC, Merou T, Takos I, ... Papageorgiou AC	Changes in watering frequency stimulate differentiated adaptive responses among seedlings of different beech populations.		11	306			4,2
51	M. Tsakiri, E. Koumoutsou, I. P. Kokkoris, P. Dimopoulos, & G. Iatrou	National Park and UNESCO Global Geopark of Chelmos-Vouraikos: Floristic diversity, ecosystem services and management implications	Land	11				3.9
	Georgiadis, N., Dimitropoulos, G., Avaniou, K., Panitsa, M., et al.	Farming practices and biodiversity: Evidence from a Mediterranean semi-extensive system on the island of Lemnos (North Aegean, Greece)	Journal of Environmental Management			114131		8,7
52	G. Fassou, N. Korotkova, A. Nersesyanc, M. A. Kochd, P. Dimopoulos, T. Borsch	Taxonomy of <i>Dianthus</i> (Caryophyllaceae) – overall phylogenetic relationships and assessment of species diversity based on a first comprehensive checklist of the genus	Phytokeys	196				1.32
53	A. Zografidis, H-J Esser, P. Dimopoulos, T. Raus	Typification of the names <i>Verbascum limnense</i> and <i>Celsia tomentosa</i> (Scrophulariaceae) and a new nothospecies, <i>V. × sipiadense</i> , with the hybrid formula <i>V. limnense</i> × <i>V. sinuatum</i>	Phytotaxa	542				1.1

54	K. Kougioumoutzis, A. Papanikolaou, I. P. Kokkoris, A. Strid, P. Dimopoulos, M. Panitsa	Climate change impacts and extinction risk assessment of <i>Nepeta</i> representatives (Lamiaceae) in Greece	Sustainability	14	7	4269		3.9
	Ristow, M., Panitsa, M.*, Meyer, S. & E. Bergmeier	Factors of Detection Deficits in Vascular Plant Inventories—An Island Case Study	Diversity	4	4		203	2.4
55	A. Zografidis, E. Liveri, V. Ioannidis, P. Dimopoulos	<i>Verbascum salicifolium</i> (Scrophulariaceae) a new species from Central Macedonia, Greece	Phytotaxa	552				1.1
56	S. Nedkov, S. Campagne, B. Borisova, P. ... P. Dimopoulos	Modeling water regulation ecosystem services: a review in the context of ecosystem accounting	Ecosystem Services	56				7.7
57	K. Goula, K. Touloumis, P. Dimopoulos, T. Constantinidis	A Morphometric and Karyological Study of the <i>Anthemis macedonica</i> Group (Asteraceae, Anthemideae) Reveals a New Species from Greece	Plants	11				4.76
58	A. Cheminal, I. P. Kokkoris, A. Zotos, A. Strid, P. Dimopoulos	Assessing the Ecosystem Services Potential of Endemic Floras: A Systematic Review on the Greek Endemics of Peloponnese	Sustainability	14				3.9
59	K. Kougioumoutzis, P. Trigas, M. Tsakiri, I.P. ... Dimopoulos, D. Tzanoudakis, G. Iatrou, M. Panitsa	Climate and Land-Cover Change Impacts and Extinction Risk Assessment of Rare and Threatened Endemic Taxa of Chelmos-Vouraikos National Park (Peloponnese, Greece)	Plants	11	24	3548		4.5
60	Vallecillo, S, Maes, J, Teller, A; Babí ... Dimopoulos, P, Kovacevic, V; Gumbert, A.	EU wide methodology to map and assess ecosystem condition: Towards a common approach consistent with a global statistical standard	Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/13048, JRC130782. JRC Science for Policy Report			1-144		
61	Zeliou, K., Kyzeridou, A., Petropoulou, Y.	Exposed red leaves display adaptive adjustments in chlorophyll and photosystem ratios compatible with the shade imposed by anthocyanin accumulation. <i>Photosynthetica</i> 60: 68-76	Photosynthetica	60	10.32615/ps.2021.062	70	78	2,700
62	E. Koutra, C. Chonfrogisnnis, G. Grammatikopoulos	Variability of the photosynthetic machinery tolerance when imposed to rapidly or slowly imposed dehydration in native Mediterranean plants	Photosynthetica	60		88	101	2,700
63	Zisimopoulos, DN., Kalaitzopoulou, E, Skipitari, M, Papadea, P, Panagopoulos, NT, Salahas, G, Georgiou, CD.	Detection of superoxide radical in all biological systems by Thin Layer Chromatography	Archives of Biochemistry and Biophysics	716	109110	1	12	3,9
64	Grintzalis K., Patsoukis N., Papapostolou I., Zervoudakis G., Kalaitzopoulou E, Georgiou CD, Matsokis NA, Panagopoulos NT.	Alterations in thiol redox state and lipid peroxidation in the brain areas of male mice during aging	Advances in Redox Research	6	100043	1	6	
65	Prandekou A., Geraga M., Kaberi H., Sergiou ... G., Koutsikopoulos C., Papatheodorou G.	Spatiotemporal assessment of the environmental quality of bottom waters through the study of benthic foraminifera in a semi-enclosed gulf	Marine Pollution Bulletin	174				5,800

[illegible]

Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022–2023 για τα μεταπτυχιακά μαθήματα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)



(Γενική εικόνα Τμήματος - Μεταπτυχιακά Μαθήματα)

Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Ακαδημαϊκό Έτος:

Μεταπτυχιακό

2022-2023

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Τα αποτελέσματα προέρχονται από δείγμα μικρότερο των 10 Ερωτηματολογίων (δείγμα 5 Ερωτηματολογίων).

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
Α. Το Μάθημα:								
1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	5	0	0	5	0	4.80	0.40
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	5	0	0	5	0	4.60	0.49
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	5	0	0	5	0	4.60	0.49
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	5	0	0	5	0	4.40	0.49
6	Πόσο εύκολα διαβάσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	5	0	1	4	0	4.50	0.50
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	5	0	0	5	0	2.00	0.63
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.26	1.07
Β. Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:								
8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	5	0	0	5	0	4.60	0.80
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασιών/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	5	0	1	4	0	4.75	0.43
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	5	0	0	5	0	4.80	0.40
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ές εργασία/ές σας βοήθη/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	5	0	0	5	0	4.80	0.40
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.79	0.50
Γ. Εργαστήριο:								
13	Πόσο συνάφεις ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όλα μάλιστα θεωρητικά;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	5	0	4	1	0	5.00	0.00
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						5.00	-
Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:								
20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδασκίας ύλης;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	5	0	0	5	0	4.80	0.40
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	5	0	0	5	0	5.00	0.00
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/ή για συνεργασία μαζί σας;	5	0	0	5	0	5.00	0.00
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.97	0.17
Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:								
27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	5	0	0	5	0	3.80	0.75
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	5	0	0	5	0	4.80	0.40
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	5	0	0	5	0	4.20	0.75
30	Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	5	0	0	5	0	2.80	1.17
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	5	0	0	5	0	4.80	0.40
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.08	1.06

Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022–2023 για τα εργαστηριακά μαθήματα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)



(Γενική εικόνα Τμήματος - Εργαστηριακά Μαθήματα)

Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Ακαδημαϊκό Έτος:

Εργαστηριακό

2022-2023

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
---------	---------	-------------------	------	--------	---------	-------	------	------

Ερωτήσεις για τον/ήν φοιτητή/τρια

1	Είμαι τακτικός στην παρακολούθηση του εργαστηρίου;	244	0	0	238	6	4.98	0.14
2	Ανταποκρίνομαι με συνέπεια στην υποχρέωση παράδοσης των εργαστηριακών αναφορών;	244	0	22	217	5	4.72	0.56
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.85	0.42

Γενικές ερωτήσεις για το Εργαστήριο

3	Οι στόχοι του εργαστηρίου ήταν σαφείς;	244	0	1	237	6	4.15	0.94
4	Υπάρχει σύνδεση της ύλης του εργαστηρίου με αυτή των παραδόσεων του αντίστοιχου μαθήματος;	244	0	4	235	5	4.14	0.98
5	Το εργαστήριο βοήθησε στην κατανόηση της διδασκόμενης ύλης;	244	0	4	235	5	3.97	1.02
6	Πόσο ικανοποιητικό κρίνετε το διδακτικό υλικό (βιβλία-σημειώσεις) που σας παρέχεται για το συγκεκριμένο εργαστήριο;	244	0	3	236	5	3.86	1.05
7	Πόσο υψηλό κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του συγκεκριμένου εργαστηρίου;	244	0	1	237	6	2.83	0.85
8	Το επικουρικό εργαστηριακό προσωπικό (μεταπτυχιακοί φοιτητές) ήταν πρόθυμο;	244	0	44	193	7	4.19	0.97
9	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	244	0	2	237	5	4.22	0.76
10	Ήταν επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;	244	0	1	238	5	4.03	0.89
11	Υπήρξε επαρκής ενημέρωση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στο συγκεκριμένο εργαστήριο;	244	0	12	227	5	4.07	0.97
12	Ο χρόνος υποβολής των εργαστηριακών αναφορών ήταν λογικός;	244	0	63	175	6	4.29	0.92
13	Θεωρείτε την βαθμολόγηση των εργαστηριακών αναφορών δίκαιη;	244	0	110	128	6	3.94	1.21
14	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθά το συγκεκριμένο εργαστήριο στο μελλοντικό σας επάγγελμα;	244	0	1	238	5	3.94	1.10
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.96	1.04

Ερωτήσεις για τον διδάσκοντα

15	Είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα εργαστήρια, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);	244	0	3	236	5	4.30	0.98
16	Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης;	244	0	5	234	5	4.06	1.12
17	Επιτυχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του εργαστηρίου;	244	0	4	235	5	3.91	1.30
18	Είναι γενικά προστός/ή στους φοιτητές;	244	0	2	236	6	4.06	1.16
19	Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις;	244	0	3	236	5	4.11	1.13
20	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τον συγκεκριμένο διδάσκοντα;	244	0	1	238	5	4.00	1.19
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.07	1.16