



Σχολή Θετικών Επιστημών

**ΤΜΗΜΑ Βιολογίας**

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

# ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

## Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021







**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2020-2021**

**Πάτρα, 2020**





ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2610 969205,

E-mail:

grambio@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης** του Τμήματος Βιολογίας για το ακαδημαϊκό έτος **2020-2021** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Αικατερίνη Δερμών, Καθηγήτρια (Συντονίστρια ΟΜΕΑ)
2. Σίνος Γκιώκας, Καθηγητής
3. Παναγιώτης Κατσώρης, Καθηγητής
4. Ευανθία Παπαστεργιάδου, Καθηγήτρια
5. Γαλάτεια Καλλέργη, Επίκουρη Καθηγήτρια

και συνεπικουρήθηκε από την υποστηρικτική ομάδα της ΟΜΕΑ που απαρτίζεται από:

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

**Η Συντονίστρια της ΟΜΕΑ**

**Αικατερίνη Δερμών**

**Καθηγήτρια**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### Περιεχόμενα

|  |    |
|--|----|
| ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....                            | 5  |
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....                             | 6  |
| ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....                         | 7  |
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ .....                 | 9  |
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ..... | 15 |
| ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ) .....     | 18 |
| ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΗΜΕΡΟΛ. ΕΤΟΣ).....   | 22 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ .....          | 26 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....                                     | 29 |

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σύνθεση της ΟΜΕΑ του Τμήματος με συντονίστρια την Αικατερίνη Δερμών, Καθ. και μέλη: Σίνο Γκιώκα, Καθ., Παναγιώτη Κατσώρη, Καθ., Ευανθία Παπαστεργιάδου, Καθ., Γαλάτεια Καλλέργη, Επ. Καθ., ορίσθηκε στην αριθ. 6/12-11-2020 συνέλευση του Τμήματος, και συνεπικουρούμενη από την κα Μπουζαμανάκη (Γραμματέα του Τμήματος), και Μαρία Τσέπα (διοικητικό υπάλληλο του Τμήματος), 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 ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος για τα μαθήματα που διδάσκουν και για τις υποδομές του διδακτικού και ερευνητικού έργου τους.
- Τα αρχεία της Γραμματείας του Τμήματος και Δεδομένα της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών.
- Διεθνείς μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών, επιστημονικών και στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην ποιότητα και αναγνώριση του ερευνητικού έργου (Web of Science, Scopus, Google Scholar, κλπ.).
- Πληροφορίες από τα στελέχη της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος (ΜΟΔΙΠ)
- 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 στην Σχολή Θετικών Επιστημών. Από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 λειτουργεί αναμορφωμένο ΠΜΣ με τίτλο: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές Από ιδρύσεως του Τμήματος, υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής που οδηγεί σε λήψη Διδακτορικού Διπλώματος.

Το πεδίο των βιοεπιστημών εξελίσσεται διαρκώς, ως εκ τούτου, ο σκοπός και οι στόχοι του Τμήματος συνεχώς αναπροσαρμόζονται και εκσυγχρονίζονται. Με αυτό τον στόχο, η συνέλευση του Τμήματος αποφάσισε νέα αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, από την ακαδημαϊκή χρονιά 2020-2021.

Το διδακτικό προσωπικό του Τμήματος κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, ήταν 22 μέλη ΔΕΠ (εμφανίζοντας συνεχή μείωση κατά τα τελευταία 9 χρόνια, που φθάνει το 50%). Η πολιτεία και το Πανεπιστήμιο Πατρών θα πρέπει να φροντίσουν για την πρόσληψη νέων μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, ώστε το εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο του Τμήματος να παραμείνει σε υψηλό επίπεδο.

Θα πρέπει να σημειωθεί πως την τελευταία οκταετία ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών αυξάνεται. Η αύξηση των φοιτητών σε συνδυασμό με τη δραματική μείωση των μελών ΔΕΠ και την συνεχώς μειούμενη τακτική κρατική επιχορήγηση, δυσχεραίνουν σε μεγάλο βαθμό το εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος, παρά τις προσπάθειες των μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ. Το ακαδημαϊκό 2020-2021, η διεκπεραίωση του εκπαιδευτικού έργου (και εργαστηριακής εκπαίδευσης) του Τμήματος έγινε εξ αποστάσεως, υπό το καθεστώς της πανδημίας COVID-19. Πιστεύουμε πως η πολιτεία θα πρέπει να μειώσει τον αριθμό των νεοεισερχόμενων φοιτητών σε ρεαλιστικά επίπεδα και να αυξήσει τον αριθμό των μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα διεθνή και ελληνικά δεδομένα και τις αναλογίες σε αντίστοιχα Τμήματα Βιολογίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Η έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα καλύπτει ένα ευρύ φάσμα των βιολογικών επιστημών και βρίσκεται σε συνεχή άνοδο, και σε συνεργασία και με ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού. Η επιστημονική παραγωγή σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και η αναγνώριση του ερευνητικού έργου των μελών του Τμήματος, την τελευταία πενταετία, ανέρχεται σε 419 άρθρα (πηγή Google Scholar), 264 άρθρα (πηγή Scopus) με ικανοποιητική αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος (28279 αναφορές).

Τα ερευνητικά κονδύλια που προσέλκυσε το Τμήμα από ερευνητικά προγράμματα κατά την τελευταία οκταετία είναι πενταπλάσια της κρατικής επιχορήγησης και ανέρχονται σε **6.804.403€**. Το 2020-21 ανήλθε σε **1.681.104€** έναντι 78.488€ (Τακτικός Προϋπολογισμός) και 202.112€ (Δημοσίες Επενδύσεις) της κρατικής επιχορήγησης.

Ελπίζουμε, ότι η παρούσα 15η 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 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 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών και υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής που οδηγεί σε λήψη Διδακτορικού Διπλώματος. Έχει αναθεωρηθεί, αναμορφωθεί και εκσυγχρονιστεί το 1997, το 2003, το 2007, το 2014 και το 2018 (από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 ισχύει αναμορφωμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο: **Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές**). Λειτουργεί πλέον με βάση τη τελευταία αναθεώρηση, και ολοκληρώνεται σε τρία εξάμηνα φοίτησης (90 ECTS) και οδηγεί στην απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στις εξής κατευθύνσεις: α) *Βιολογική Τεχνολογία* και β) *Εφαρμοσμένη Οικολογία - Διαχείριση Οικοσυστημάτων και Βιολογικών Πόρων*

Επίσης το Τμήμα συμμετέχει στα παρακάτω διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών:

1. **Περιβαλλοντικές Επιστήμες**, μαζί με τα τμήματα Γεωλογίας, 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. **Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας**, μαζί με τα Τμήματα Φυσικής, Μηχανικών Η/Υ, Πληροφορικής και Ιατρικής 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 Πειραματόζων 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 τρέχον ακαδημαϊκό έτος (στις 31 Αυγούστου 2020) στο Τμήμα υπηρετούσαν **22 μέλη ΔΕΠ**.

Συγκεκριμένα:

- 8 Καθηγητές,
- 4 Αναπληρωτές Καθηγητές,
- 7 Επίκουροι Καθηγητές,
- 3 Λέκτορες,
- 6 μέλη ΕΔΙΠ

Επίσης υπηρετούν 3 μέλη ΕΤΕΠ, 4 μέλη Διοικητικού προσωπικό και 2 Διδάσκοντες ΠΔ 407/80, 5 Διδάσκοντες για Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας.

|  | Καθ. | Αν. Καθ. | Επικ. Καθ. | Λέκτορες |
|--|------|----------|------------|----------|
| Τομέας Βιολογίας Ζώων                            | 4    | 2        | 1          | 2        |
| Τομέας Βιολογίας Φυτών                           | 2    | 1        | 2          |          |
| Τομέας Γενετικής, Βιολογίας Κυττάρου & Ανάπτυξης | 2    | 1        | 4          | 1        |

Η μείωση των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας κατά τα τελευταία 10 χρόνια είναι κατακόρυφη ( 51%), όπως φαίνεται στον **Πίνακα 1, Παράρτημα 1**. Αυτή η τάση μείωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ,, εντείνει τα σημαντικά προβλήματα στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος που οφείλονται στο μειωμένο προσωπικό. Αντιστοίχως, είναι εμφανής η έλλειψη ικανού αριθμού ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνονται σημαντικά οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

Το Τμήμα συμμετέχει στα Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών μέσω της ανάθεσης σε μέλη ΔΕΠ του Τμήματος της διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και εργαστηριακών ασκήσεων. Η ύλη των μαθημάτων αφορά σε γνωστικά αντικείμενα μελών ΔΕΠ 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 βιο-επιστημών αναθέτει τη διδασκαλία ορισμένων μαθημάτων σε άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών. 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 Πανεπιστημίου Πατρών 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. Απόφοιτοί του στελέχωσαν το Τμήμα και τα άλλα τμήματα Βιολογίας. Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) ανταποκρίνεται αρκετά ικανοποιητικά στους στόχους του Τμήματος για την ανταγωνιστικότητα των αποφοίτων του στο ελληνικό αλλά και στο διεθνές επίπεδο. **Σημαντικό πλεονέκτημα του ΠΠΣ του Τμήματος είναι το υψηλό επίπεδο των εισακτέων φοιτητών του όσον αφορά στη βαθμολογία εισαγωγής στο Πανεπιστήμιο Πατρών, 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. Αρχικά, στο πλαίσιο των προσπαθειών εκσυγχρονισμού του ΠΠΣ 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 ΠΠΣ**, 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 Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με εφαρμογή από το ακαδημαϊκό έτος 2020–2021, που κατάρτισε η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος.** Ενδεικτική κατανομή των μαθημάτων του Νέου προγράμματος Προπτυχιακών σπουδών παρουσιάζεται στο **Παράρτημά 3**. Στο νέο πρόγραμμα σπουδών υπάρχει σημαντική μείωση των υποχρεωτικών μαθημάτων σε 22 (από 26 κατά το 2019-2020) και αύξηση των μαθημάτων επιλογής σε 42 από 34. Μέριμνα έχει ληφθεί για την ομαλή συνέχιση των σπουδών των φοιτητών 2<sup>ου</sup>- 4<sup>ου</sup> έτους και επί πτυχίω φοιτητών με την λειτουργία παράλληλα και του ΠΠΣ 2019-2020. Όλες οι διευκρινήσεις και ρυθμίσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, σελ 41-49. Ενδεικτικά αναφέρονται οι σημαντικότερες μεταβολές:

- Καταργείται το υποχρεωτικό μάθημα BIO\_AY06 Επιστήμη της Βιολογίας» (8ECTS),
- Αναδιοργανώνεται το μάθημα «Βιολογία Κυττάρου Ι» με 6ECTS σε «BIO\_BKΔ Βασικές Αρχές Βιολογίας Κυττάρου – Διδακτική» (8 ECTS).
- Το μάθημα «BIO\_AY03 Μαθηματικά» (6ECTS) μετονομάζεται «BIO\_GMB Γενικά Μαθηματικά–Βιοστατιστική» (8 ECTS), σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις της Βιολογικής επιστήμης.
- Το υποχρεωτικό μάθημα «BIO\_BY01 Βιοστατιστική» (8 ECTS) μετονομάζεται σε «BIO\_EBΣ Εφαρμοσμένη Βιοστατιστική» (6 ECTS) και μετατρέπεται σε μάθημα επιλογής
- Το μάθημα «Οργανική Χημεία» (6ECTS) διατηρείται με 7 ECTS (BIO\_OXM Οργανική Χημεία)
- Η «Γενετική Ι» μετονομάζεται σε «BIO\_GEN Γενετική» (8ECTS), μεταφέρεται στο Β' εξάμηνο
- Το μάθημα «BIO\_BY10 Βιολογία Ζώων Ι» μετονομάζεται σε «BIO\_BZI Βιολογία Ζώων Ι: Βασικά Φύλα και Πρωτοστόμια», με ίδιες ECTS (8).
- Το μάθημα «BIO\_GY05 Βιολογία Ζώων ΙΙ» (6ECTS) μετονομάζεται σε «BIO\_BZΔ Βιολογία Ζώων ΙΙ: Δευτεροστόμια» (8 ECTS)
- Το μάθημα «BIO\_GY06 Βιολογία Φυτών Ι» (6ECTS) μετονομάζεται σε «BIO\_MAF Μορφολογία και Ανατομία Φυτών-Διδακτική» (8 ECTS)
- Το μάθημα «BIO\_ZY02 Μικροβιολογία» (6 ECTS) μεταφέρεται από το Γ' εξάμηνο στο Ε' εξάμηνο ως «BIO\_MPB Μικροβιολογία» (7 ECTS)
- Το μάθημα «BIO\_ΣΤΥ3 Οικολογία Ι» (6 ECTS)) μεταφέρεται από το ΣΤ στο Γ εξάμηνο και μετονομάζεται σε «BIO\_ΠΛΟ Πληθυσμιακή Οικολογία» (7ECTS)
- Το μάθημα «Οικολογία ΙΙ» (6 ECTS) του Ζ' εξαμήνου μετονομάζεται σε «BIO\_OBO Οικολογία Βιοκοινοτήτων & Οικοσυστημάτων» (6 ECTS) και μεταφέρεται στο Δ' εξάμηνο
- Το μάθημα «Γενετική ΙΙ» (6 ECTS) αντικαθίσταται από «BIO\_MFN Μοριακή Γενετική» (7 ECTS)

- Το μάθημα «Φυσιολογία Ζωικών Οργανισμών Ι» (6 ECTS) αντικαθίσταται από το νέο μάθημα «BIO\_ΦΖΟ Φυσιολογία Ζωικών Οργανισμών» (9 ECTS)
- Καταργείται το μάθημα «Φυσιολογία Ζωικών Οργανισμών ΙΙ»
- Το μάθημα «Φυσιολογία Φυτών» (6ECTS) παραμένει στο νέο ΠΠΣ με 7 ECTS
- Το «Μοριακή Βιολογία ΙΙ» (6ECTS) αντικαθίσταται από «BIO\_ΜΓΝ Μοριακή Γενετική» (7 ECTS)

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

Στο νέο ΠΠΣ, από το 6<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν μαθήματα επιλογής από έναν κατάλογο **42 μαθημάτων επιλογής** για το σύνολο των σπουδών τους, καταναμημένων 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 από το ΠΠΣ 2019-2020 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.

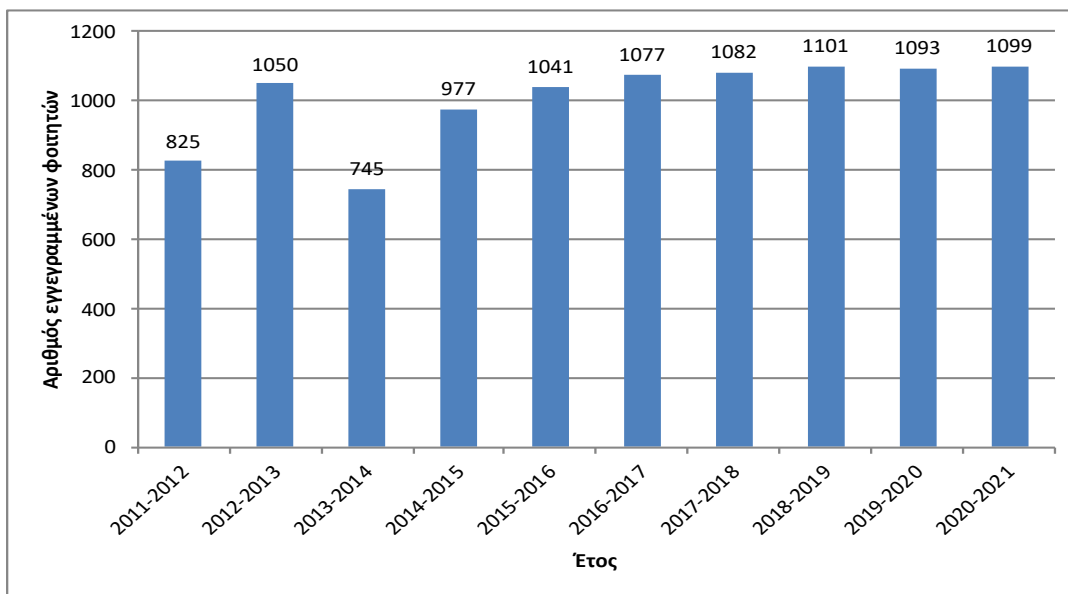
*Η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών διατηρεί σημαντική βαρύτητα και αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την επιστημονική επάρκεια των αποφοίτων του Τμήματος, καθότι η Βιολογία αποτελεί κατεξοχήν πειραματική επιστήμη. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει 34 υποχρεωτικά και επιλογής εξαμηνιαία μαθήματα με εργαστήρια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

Το Τμήμα έχει ανανεώσει το διαθέσιμο ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό (λογισμικό στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων και μοντελοποίησης λειτουργίας ζωικών οργανισμών, κλπ.). Επίσης συνεχίζεται η παραγωγή έντυπου και ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού για την υποβοήθηση της εκπαίδευσης των φοιτητών.

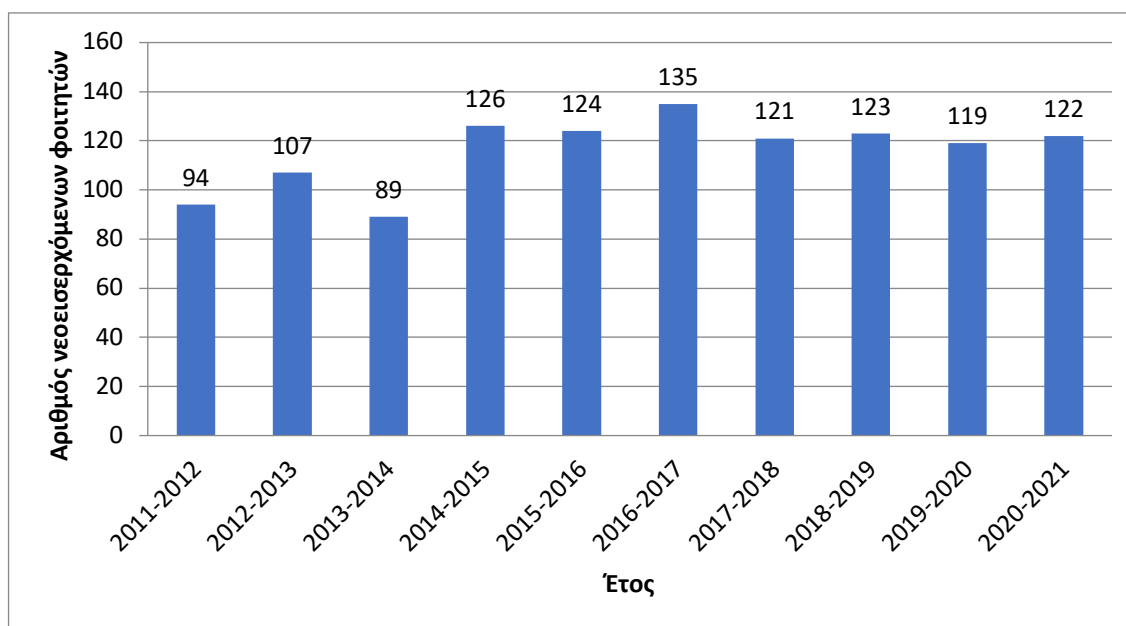
Σήμερα η πλειονότητα των μαθημάτων υποστηρίζονται από την ειδική υπηρεσία του κέντρου δικτύων του Παν/μου Πατρών, e-class, όπου βρίσκονται οι παραδόσεις, οι σημειώσεις των μαθημάτων σε ηλεκτρονική μορφή και exams όπου διεξάγονται οι εξ αποστάσεως εξετάσεις, κατά την πανδημία COVID-19. Ειδικά το ακαδημαϊκό έτος 2020-21, λόγω των περιοριστικών μέτρων εξ αιτίας της πανδημίας, χρησιμοποίησε σχεδόν αποκλειστικά εργαλεία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Στοιχεία για την εξέλιξη των φοιτητών παρουσιάζονται στους **Πίνακες 2, 3, 6 και 7 (Παράρτημα 1)**. Συγκεκριμένα, κατά το έτος 2020-2021 οι εγγεγραμμένοι προπτυχιακοί φοιτητές ανέρχονται σε **1099 (Διάγραμμα 1)**. Ο αριθμός των νέο-εισαχθέντων φοιτητών παραμένει **υψηλός** τα τελευταία χρόνια (**Διάγραμμα 2, Πίνακας 3**).

Το ΠΠΣ 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 παρουσιάζεται αρκετά αυξημένο κατά την τρέχουσα ακαδημαϊκή χρονιά. Στην αυξημένη συμμετοχή είναι πιθανό να συνέβαλλε η διαδικασία της εξ αποστάσεων εκπαίδευσης και εξέτασης, λόγω των περιοριστικών μέτρων κατά του COVID-19. Συγκεκριμένα, από Μ.Ο. συμμετοχής στις εξετάσεις δια ζώσης **54 %** (min 13 % - max 90%) τα προηγούμενα έτη, ανέβηκε στο **66%** (min 20%, max 98%) κατά την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εξέτασης, με μέσο ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις (κανονικές και επαναληπτικές) το **83.5 %** (min 33% - max 100%).

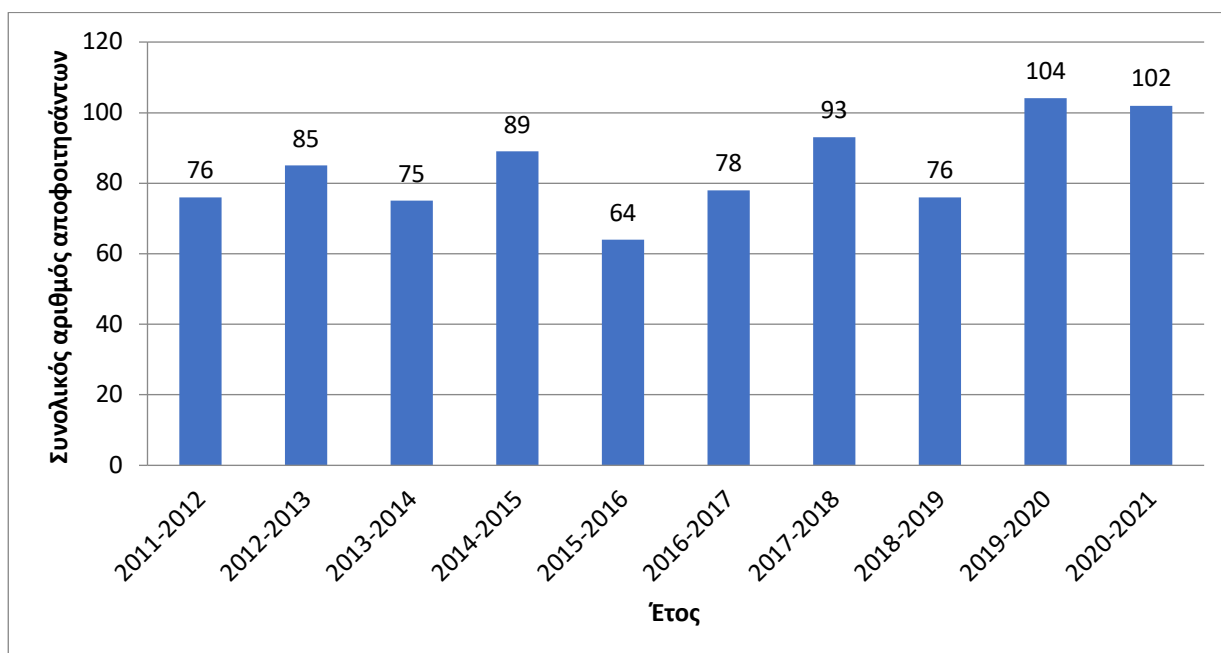


**Διάγραμμα 1.** Αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.

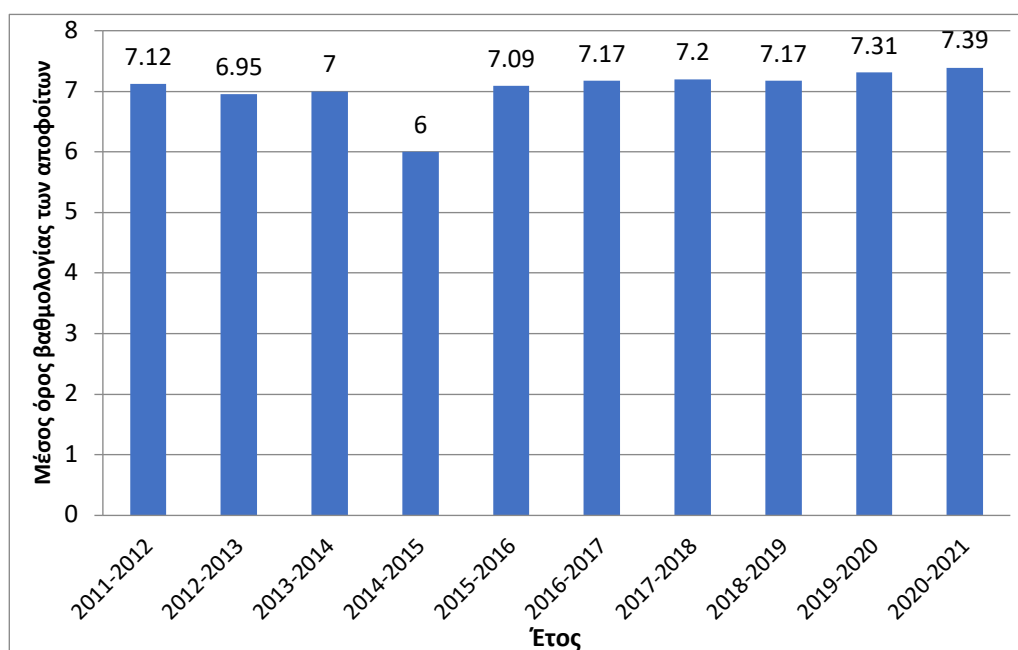


**Διάγραμμα 2.** Αριθμός νέο-εισερχόμενων φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.

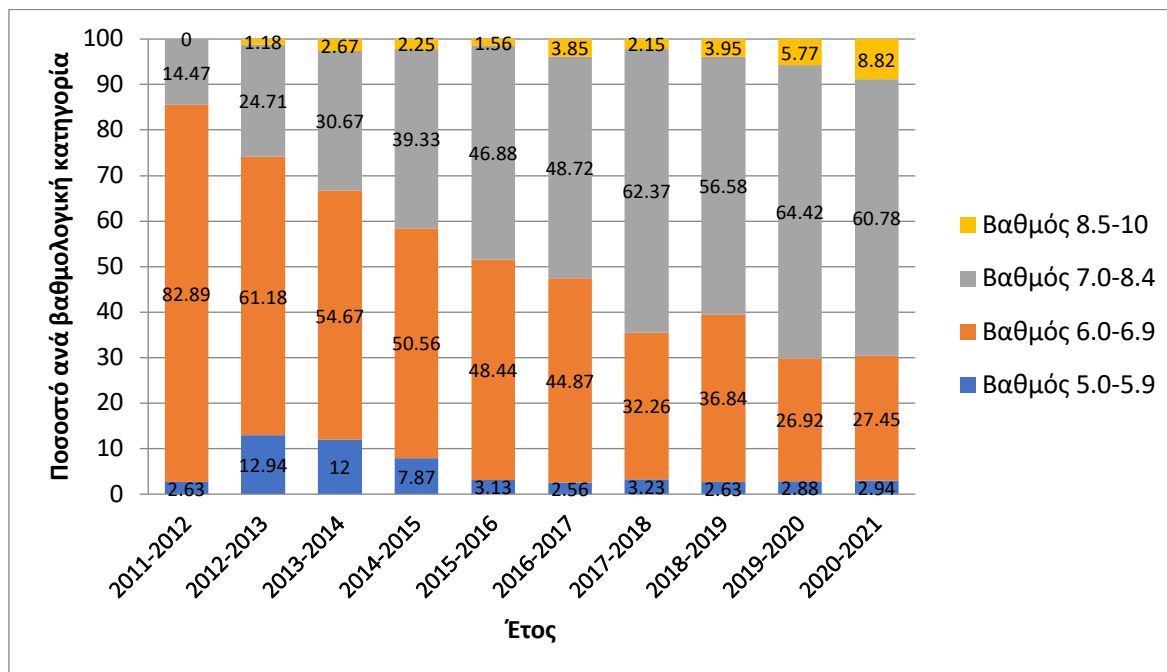
Ο αριθμός των αποφοίτων και η κατανομή της βαθμολογίας τους φαίνονται στον **Πίνακα 6**. Επίσης η εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων, του μέσου όρου βαθμολογίας τους και της κατανομής της βαθμολογίας τους την τελευταία δεκαετία φαίνονται στα **Διαγράμματα 3, 4 και 5** αντιστοίχως. Είναι φανερό ότι η εφαρμογή της πολιτικής του Τμήματος και οι αναμορφώσεις του ΠΠΣ έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση του μέσου όρου και την σχετική βελτίωση της βαθμολογίας των αποφοίτων του. Στόχος του Τμήματος είναι να αυξηθεί μέχρι 31/12/2023 στο 10% το ποσοστό των αποφοίτων του με βαθμολογία 8,5-10.



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

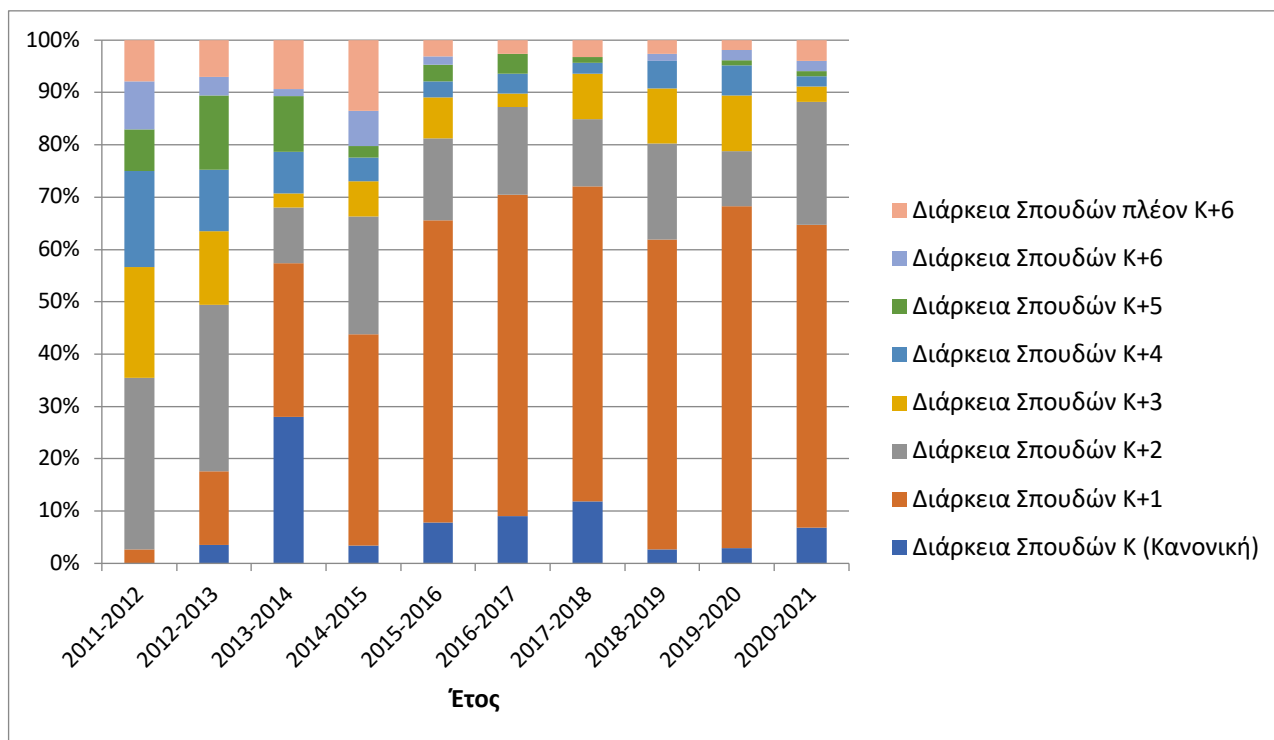


Διάγραμμα 4. Ο μέσος όρος βαθμολογίας των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας κατά την τελευταία δεκαετία.



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

Η διάρκεια σπουδών, όπως φαίνεται στον Πίνακα 7 και στο Διάγραμμα 6, εμφανίζει σημαντικές τάσεις μείωσης με το 87% 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 ΜΟΔΙΠ. Ο Μ.Ο. βαθμολόγησης είναι 3.8 (κλίμακα 1-5, το 5 άριστα) και δείχνει σχετική βελτίωση. Το Τμήμα αναγνωρίζει ότι χρειάζεται επιπλέον προσπάθεια για την συμμετοχή στην αξιολόγηση μεγαλύτερου αριθμού φοιτητών και την περαιτέρω βελτίωση της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου από τους φοιτητές και τα μέλη ΔΕΠ παρουσιάζονται στο **Παράρτημα 2**.

### **Κινητικότητα φοιτητών**

Η κινητικότητα των φοιτητών ενισχύεται μέσω του προγράμματος Erasmus+. Τα τελευταία 6 χρόνια **60** φοιτητές του Τμήματος Βιολογίας συμμετείχαν στο πρόγραμμα (**10 φοιτητές ανά έτος**), ενώ αντιστοίχως **7 φοιτητές** Ιδρυμάτων του εξωτερικού παρακολούθησαν μαθήματα και εργαστήρια του Τμήματος. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 έχουν πραγματοποιηθεί συνολικά μετακινήσεις 14 φοιτητών/τριων. Το Τμήμα Βιολογίας συμμετέχει ενεργά στο πρόγραμμα Erasmus+ και ειδικά για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, δόθηκε παράταση, λόγω της έκτακτης συνθήκης Covid-19.

*Η περαιτέρω αναμόρφωση και εκσυγχρονισμός του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, όπως αποφασίστηκε και ισχύει από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, προς στην κατεύθυνση της μείωσης τυχόν επικαλύψεων της ύλης και του φόρτου των φοιτητών (χωρίς όμως εκπτώσεις στην ποιότητα των παρεχόμενων γνώσεων), πρόκειται να μειώσει περαιτέρω τον μέσο χρόνο φοίτησης, να βελτιώσει τον μέσο όρο της βαθμολογίας των φοιτητών και να εκσυγχρονίσει το περιεχόμενο και τη δομή των παρεχόμενων προπτυχιακών μαθημάτων.*

### **Πρακτική Άσκηση**

Στο Τμήμα Βιολογίας, το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης υλοποιήθηκε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 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 4ου έτους του ΠΠΣ, 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 2020-2021, 40 φοιτητές του Τμήματος είχαν την δυνατότητα εκπαίδευσης σε σχετιζόμενες με το αντικείμενο της βιολογίας εταιρείες/φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. 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 (από 1/1/2019 μέχρι και 30/9/2020). Το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών (περίπου 80%) επέλεξε την εκτέλεση της δράσης κατά τους θερινούς μήνες Ιούλιο-Αύγουστο, όταν δεν υπάρχει εκπαιδευτική διαδικασία στο Παν/μιο. Λόγω των έκτακτων συνθηκών COVID-19 σημαντικό ποσοστό της Πρακτικής Άσκησης έγινε εξ αποστάσεως, ακολουθώντας την ειδική νομοθεσία με όλα τα μέτρα προστασίας. 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 ΕΥ Τμήματος και του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ που αξιολόγησε και βαθμολόγησε την πρακτική άσκηση.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του Τμήματος 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**). Επίσης το Τμήμα συμμετέχει επίσης στα παρακάτω δια-τμηματικά προγράμματα:

1. **Περιβαλλοντικές Επιστήμες**, μαζί με τα τμήματα Γεωλογίας, 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. **Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας**, μαζί με τα Τμήματα Φυσικής, Μηχανικών Η/Υ, Πληροφορικής και Ιατρικής του ΠΠ.

Το ΠΜΣ του Τμήματος Βιολογίας, με τίτλο: **Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές**, οδηγεί στην λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στις εξής δύο κατευθύνσεις: **α) Βιολογικής Τεχνολογίας** και **β) Εφαρμοσμένη Οικολογία – Διαχείριση Οικοσυστημάτων και Βιολογικών Πόρων**. Ο τίτλος της κατεύθυνσης αναγράφεται στο ΜΔΕ 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 ΠΜΣ του Τμήματος Βιολογίας, παρά τα υψηλά λειτουργικά του έξοδα, δεν απαιτεί την καταβολή διδάκτρων. Σε αυτό διδάσκουν τα μέλη ΔΕΠ καθώς και μέλη ΕΔΙΠ του Τμήματος Βιολογίας, και γίνονται διαλέξεις από προσκεκλημένους ερευνητές.**

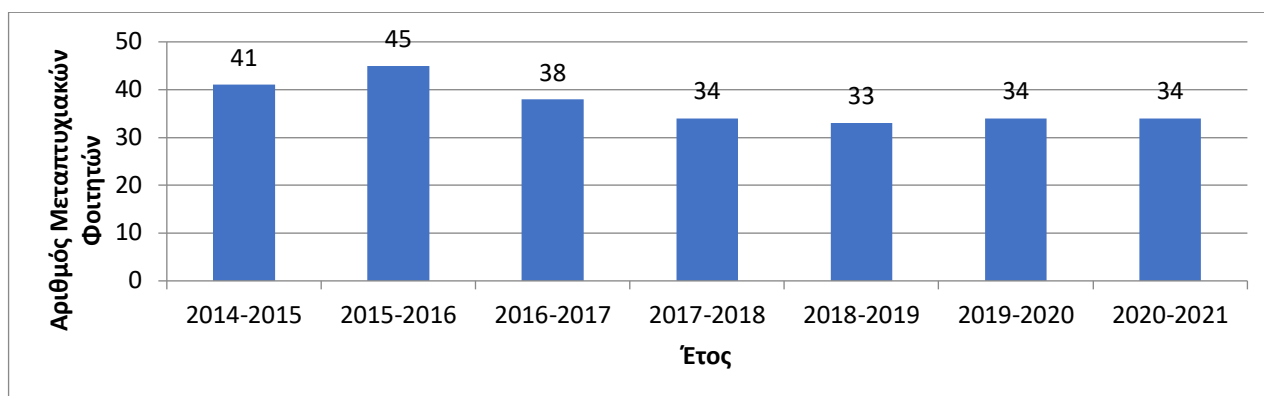
Οι κύριοι στόχοι του ΠΜΣ είναι η παροχή γνώσεων που θα αποβλέπουν στην άρτια θεωρητική και τεχνολογική κατάρτιση επιστημόνων, οι οποίοι με τη σειρά τους θα είναι σε θέση να: α) στηρίξουν και προωθήσουν περαιτέρω τη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα που διεξάγεται στα Πανεπιστήμια και στα ερευνητικά Ινστιτούτα 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 ΠΜΣ, από το 2004 μέχρι σήμερα, πραγματοποιούνται ημερίδες (με πρακτικά) που διοργανώνονται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, οι οποίοι παρουσιάζουν τις ερευνητικές εργασίες που υλοποιούν, και συμβάλουν στην παρακολούθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του Τμήματος.

Επίσης οι ΜΦ, από το 2ο εξάμηνο σπουδών υποχρεούνται να επικουρούν το εκπαιδευτικό έργο των μελών ΔΕΠ, γεγονός που συμβάλει στην απόκτηση διδακτικής εμπειρίας. Στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα 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.

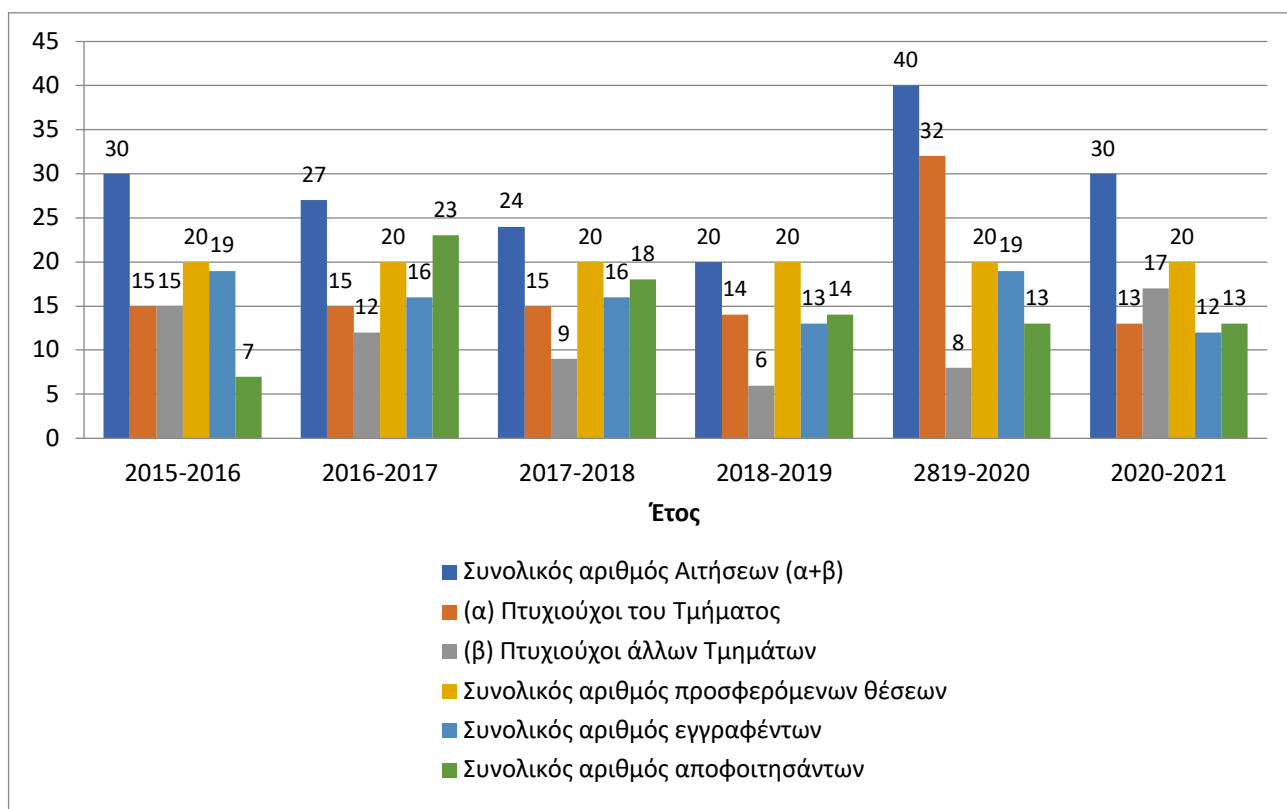
Γίνεται προσπάθεια για την συστηματική καταγραφή της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων, αλλά δεν υπάρχουν ακόμα αποτελέσματα, καθώς χρειάζεται η οργάνωση ενός συστήματος συνεχούς καταγραφής τους. Από την εκτίμηση όμως των διδασκόντων που διατηρούν επαφές με τους αποφοίτους τους φαίνεται ότι αρκετοί απόφοιτοι συνεχίζουν με επιτυχία ερευνητική, ακαδημαϊκή και επαγγελματική σταδιοδρομία στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Μεγάλο ποσοστό τους 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. **Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, το Τμήμα θεωρεί ότι η λειτουργία του ΠΜΣ ανταποκρίνεται αρκετά ικανοποιητικά στους στόχους του Τμήματος, αλλά και ότι υπάρχουν ακόμα περιθώρια βελτίωσης.**

Στοιχεία για την εξέλιξη του αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών παρουσιάζονται στους **Πίνακες 2 και 4** καθώς και στα παρακάτω **Διαγράμματα 7 και 8**. Το ΠΜΣ 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.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 έως και το 2020-2021 υπεβλήθησαν συνολικά **262** αιτήσεις υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών (Μ.Ο. **29** αιτήσεις/έτος) για τις προσφερόμενες **20** θέσεις/έτος στο Π.Μ.Σ του Τμήματος Βιολογίας. Το ποσοστό των υποψηφίων που είναι αποφοίτοι του Τμήματος κυμαίνεται ανά έτος. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, το 57% ήταν απόφοιτοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ. Το ίδιο χρονικό διάστημα εγγράφηκαν συνολικά **147** υποψήφιοι, ενώ ολοκλήρωσαν τις μεταπτυχιακές τους σπουδές **128** (βλέπε σχετικά στοιχεία στον **Πίνακα 4** (Παράρτημα 2) «Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών»).



**Διάγραμμα 8.** Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ).

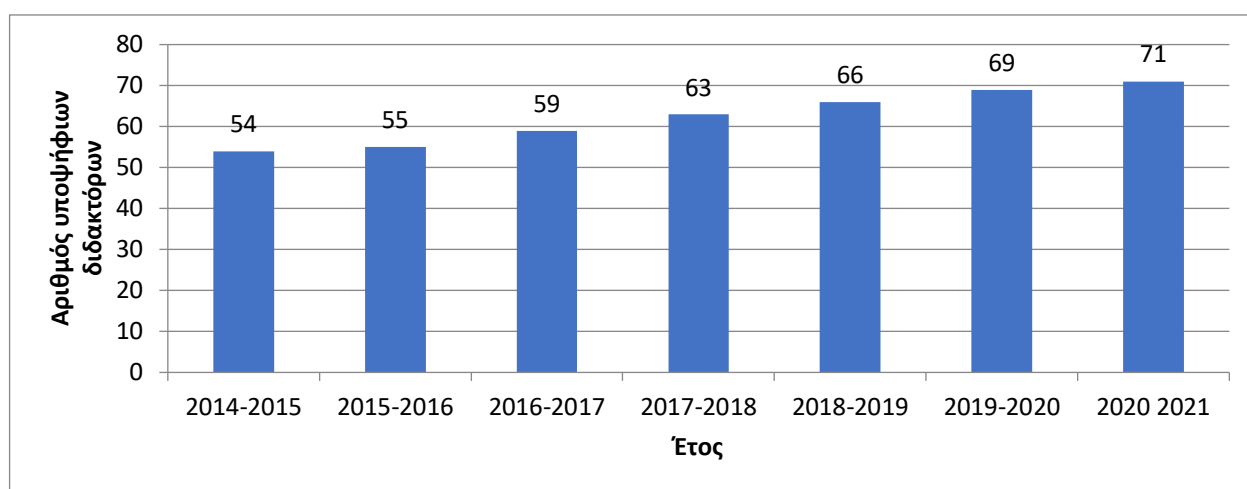


Παρατηρείται μικρή μείωση του αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών που εν μέρει μπορεί να αποδοθεί στη φυγή των αποφοίτων στο εξωτερικό και στην πληθώρα προσφερόμενων ΠΜΣ στην Ελλάδα. Επίσης, γίνονται διεργασίες για την αναδιοργάνωση του μεταπτυχιακού προγράμματος του Τμήματος, με στόχο την εξέλιξη του σε δύο σύγχρονα ανταγωνιστικά μεταπτυχιακά προγράμματα.

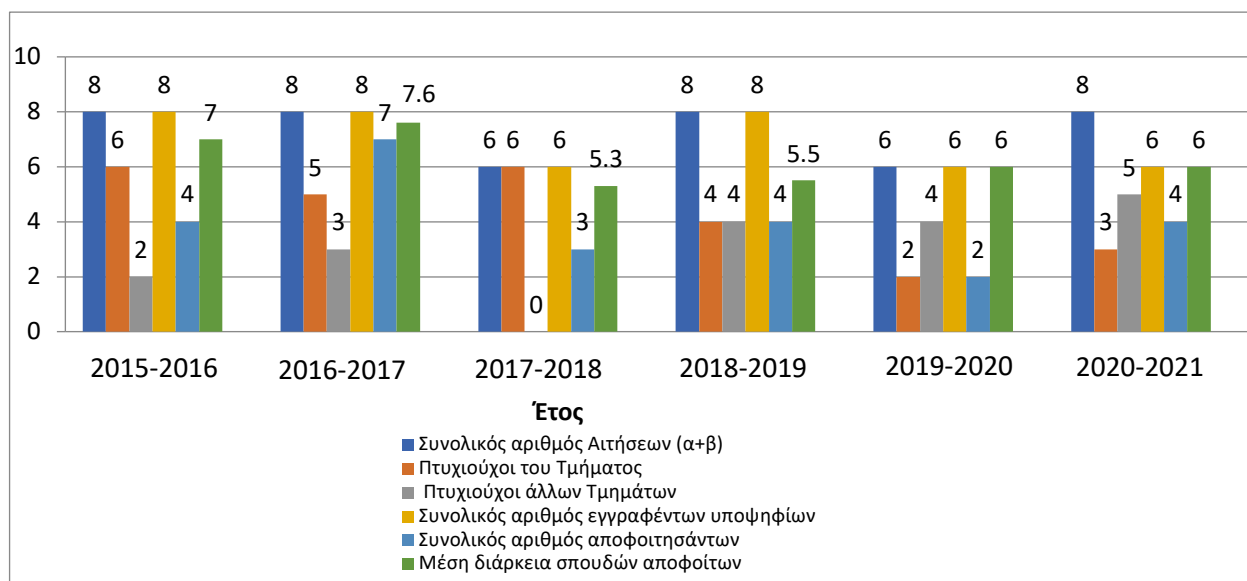
### Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

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

Ο συνολικός αριθμός των υποψήφιων διδασκόντων που υπάρχουν κάθε έτος στο Τμήμα Βιολογίας παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 (Παράρτημα 2) και στο Διάγραμμα 9.



Διάγραμμα 9. Αριθμός υποψηφίων διδασκόντων στο Τμήμα Βιολογίας.



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

Από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 έως και το 2020-2021 έχουν υποβάλει αίτηση για Διδακτορικό Δίπλωμα **44** υποψήφιοι από τους οποίους οι 26 (ποσοστό **59%**) ήταν απόφοιτοι του Τμήματός μας. Κατά μέσο όρο, κάθε έτος, την τελευταία πενταετία, εγγράφονται στο Τμήμα **6** νέοι υποψήφιοι διδάκτορες. Το ίδιο διάστημα **24** υποψήφιοι διδάκτορες ολοκλήρωσαν επιτυχώς τη διδακτορική τους διατριβή (**~4/έτος**), ενώ η μέση διάρκεια ολοκλήρωσης της διδακτορικής διατριβής έχει μειωθεί σε περίπου **6 έτη** (βλέπε **Πίνακα 5** και **Διάγραμμα 10**), αν και υπήρχαν δυσκολίες χρηματοδότησης και την τελευταία διετία οι συνθήκες περιοριστικών μέτρων λόγω COVID-19.

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 μια πλειάδα αντικειμένων με αυταπόδεικτη σημασία για την 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 διδασκόντων, 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.

**Χρειάζεται προσπάθεια να προσελκυστούν περισσότεροι υποψήφιοι 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, υπολογίζεται 10 ώρες.

Οι διδάσκοντες επιβλέπουν και κατευθύνουν μία ή και περισσότερες διπλωματικές, μεταπτυχιακές, διδακτορικές εργασίες. Επιπλέον, μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία των Τμημάτων Φαρμακευτικής (Βοτανική, διαλέξεις), Φυσικής (Γενική Βιολογία), Γεωλογίας (Γενική Βιολογία), Χημικών Μηχανικών (Γενική Οικολογία, Οργανισμοί Πληθυσμοί & Περιβάλλον) και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης (Γενική Βιολογία) του Πανεπιστημίου Πατρών. Πολλά από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος διδάσκουν σε περισσότερα από ένα Μεταπτυχιακά Προγράμματα.

Η αναλογία διδασκόντων (ΔΕΠ)/ ενεργών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος είναι περίπου **1/45**. Στα εργαστήρια, συνολικά το έργο των μελών ΔΕΠ επικουρείται από 4 μέλη ΕΔΙΠ και 6 μέλη ΕΤΕΠ, 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 κλπ. 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 ΔΕΠ 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 οκταετία μόνο 4 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έκαναν χρήση του δικαιώματος εκπαιδευτικής άδειας στο πλαίσιο των ακαδημαϊκών-ερευνητικών δραστηριοτήτων τους, εξαιτίας της περιορισμένης ενίσχυσης από το Πανεπιστήμιο Πατρών και της απόφασης του να χορηγείται εκπαιδευτική άδεια για το εξωτερικό μόνο σε όσους έχουν οικονομική επιχορήγηση από το ίδρυμα υποδοχής.** Κατά τη γνώμη μας αυτή η απόφαση πρέπει να αλλάξει καθώς λειτουργεί ανασταλτικά στην ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ, καθώς και στη δυνατότητα τους να διευρύνουν τις διεθνείς τους συνεργασίες.

#### **Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου & των Διδασκόντων**

Το διδακτικό έργο και το διδακτικό προσωπικό αξιολογείται από τους προπτυχιακούς φοιτητές με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων ανωνύμως 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 ΟΜΕΑ και αποστέλλονταν από τον Συντονιστή της ΟΜΕΑ, μέσω του Προέδρου του τμήματος, στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας του Πανεπιστημίου προς επεξεργασία. Από το 2017-2018 η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται ηλεκτρονικά. Μετά από την ολοκλήρωση της επεξεργασίας αποστέλλονται στο Τμήμα πίνακες με τα στοιχεία που αφορούν τη συνολική αποτίμηση του εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου του Τμήματος καθώς και για κάθε μέλος ξεχωριστά. **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 κλπ.**

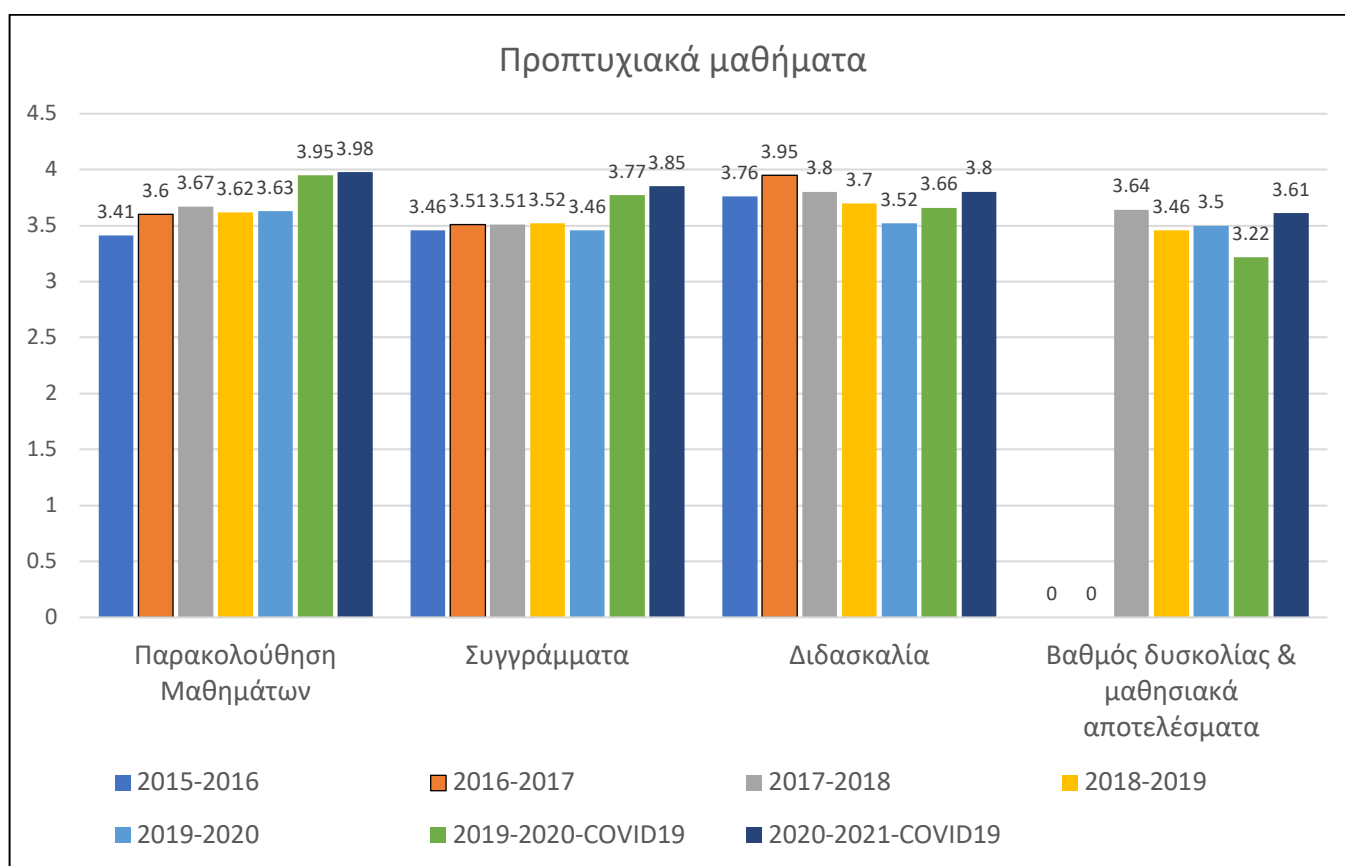
Παρότι η αξιολόγηση είναι προαιρετική, σημαντικός αριθμός των φοιτητών που παρακολουθούν τα μαθήματα συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια και μάλιστα με αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια, γεγονός που δείχνει την έντονη επιθυμία τους να συμμετέχουν ενεργά στην προσπάθεια βελτίωσης του επιπέδου των σπουδών τους και παράλληλα ενισχύει την αξιοπιστία της διαδικασίας. Συγκεκριμένα κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, το χειμερινό εξάμηνο συμπλήρωσαν **485** ερωτηματολόγια, ενώ κατά το εαρινό COVID-19 εξάμηνο, πιθανόν λόγω της εξ αποστάσεως διδασκαλίας μόνο **252**. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι κατά το προηγούμενο έτος 2019—2020, συμπληρώθηκαν συνολικά και τα δύο εξάμηνα **542** ερωτηματολόγια από προπτυχιακούς φοιτητές.

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

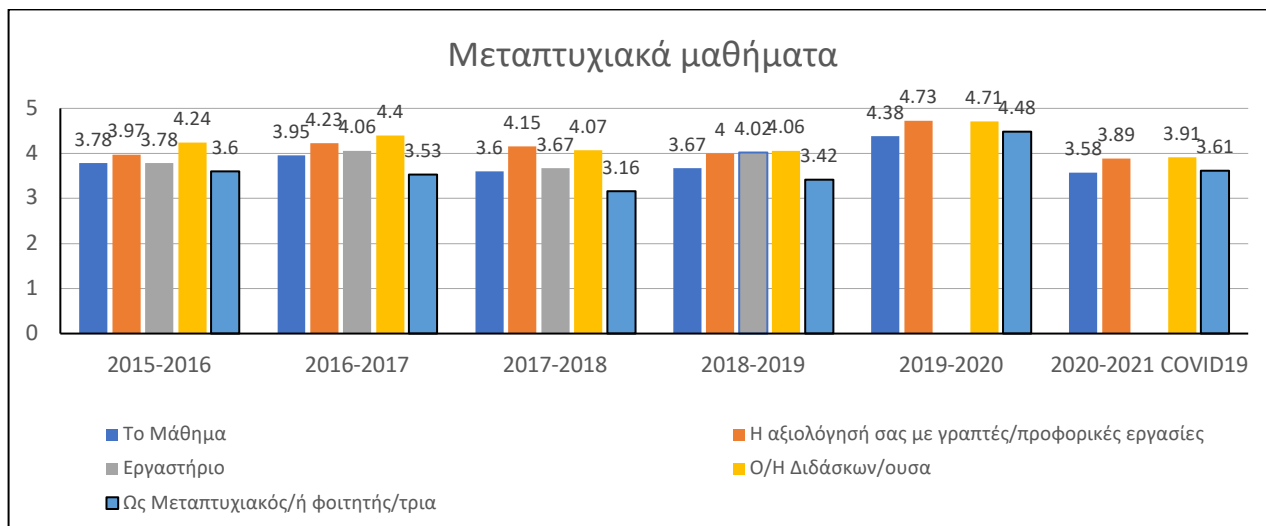
- Οι φοιτητές παρακολουθούν τα μαθήματα, βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων πολύ ενδιαφέρον και χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους και θεωρούν ότι υπάρχει αρκετά καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων. Είναι ενδιαφέρον ότι το ποσοστό παρακολούθησης αυξήθηκε στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Οι φοιτητές 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 διδάσκων ενθάρρυναν σε πολύ 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. **Είναι άξιο σημείωσης ότι η βαθμολογία της διδακτικής ικανότητας των διδασκόντων είναι σημαντικά αυξημένη στην αξιολόγηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης «Προπτυχιακά-COVID19».**
- Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αποτίμηση των τελειόφοιτων, οι οποίοι δίνουν μια μάλλον μέτρια εικόνα και επισημαίνουν το μεγάλο φόρτο του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Επίσης

βαθμολογούν σχετικά χαμηλά την συμβολή του προγράμματος σπουδών στην επαγγελματική τους αποκατάσταση (**Διάγραμμα 14**). Αντιθέτα, βαθμολογούν σχετικά υψηλά τις παράλληλες δραστηριότητες του πρόγρραμματος εκτός του ιδρύματος, όπως ασκήσεις υπαίθρου και πρακτική άσκηση. Αν και αξιολογούν θετικά τους διδάσκοντες, παράλληλα επισημαίνουν τις ελλείψεις σε υποδομές.

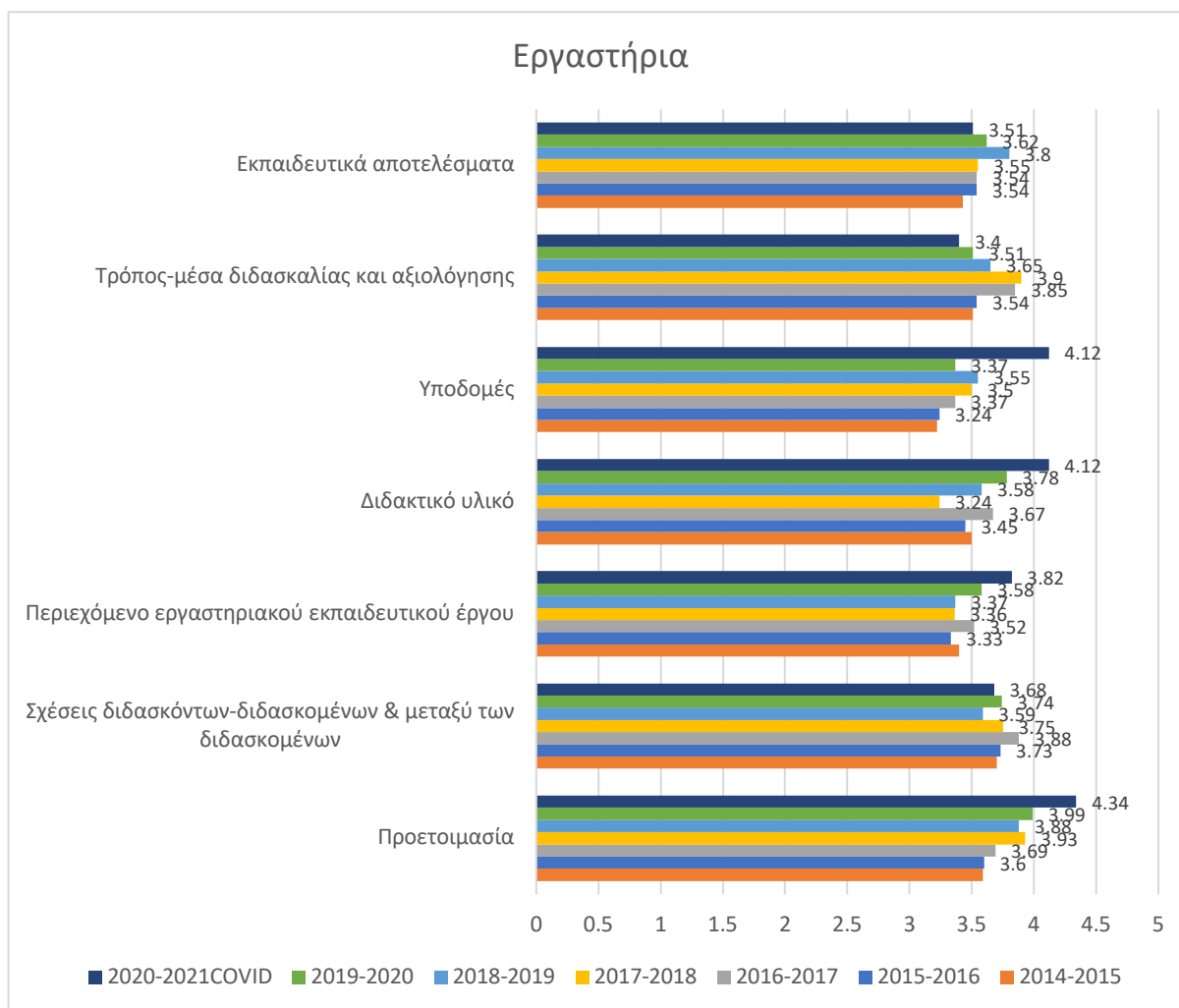
**Συνολικά οι μέσοι όροι των απαντήσεων των φοιτητών είναι σχετικά βελτιωμένοι κατά το 2020-21, αλλά αποτελεί στόχο του Τμήματος η περαιτέρω αύξησή τους σε σχέση με αποτιμήσεις προηγούμενων ετών. Ειδικότερα όσον αφορά στην ποιότητα της διδασκαλίας και τα μαθησιακά αποτελέσματα, αν και παρουσιάζονται βελτιωμένα κατά την εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, 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.**



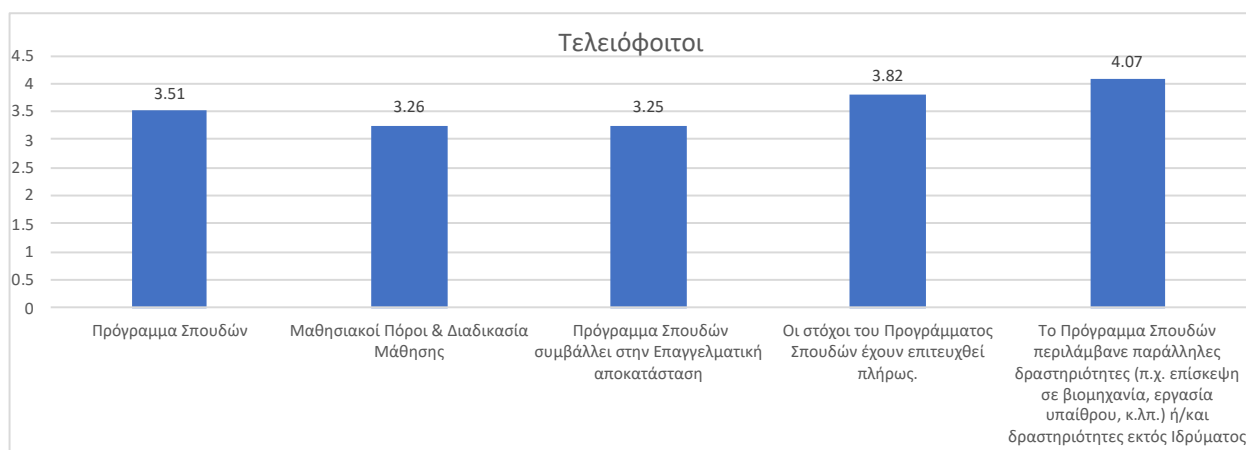
**Διάγραμμα 11.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων (στην κλίμακα 1 έως 5) των φοιτητών στα ερωτηματολόγια για τα προπτυχιακά μαθήματα που συμπλήρωσαν κατά τα χειμερινά και εαρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2015–2016 έως 2020–2021.



**Διάγραμμα 12.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών (στην κλίμακα 1 έως 5), για τα μεταπτυχιακά μαθήματα, κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2015–2016 έως 2020-2021.



**Διάγραμμα 13.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών (κλίμακα 1 έως 5), στα ερωτηματολόγια για την εργαστηριακή εκπαίδευση, κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2015–2016 έως 2020-2021.



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

## **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (2020)**

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 κλπ. Οι συνεργασίες αυτές υλοποιούνται κυρίως στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων.

Το Τμήμα επιδιώκει την προσέλκυση μελών ΔΕΠ με ερευνητικό έργο σε θέματα αιχμής. Λόγω των μειωμένων θέσεων ΔΕΠ, αυτό είχε ως αποτέλεσμα τον περιορισμένο εμπλουτισμό του Τμήματος με νέα ερευνητικά αντικείμενα στα πεδία Βιοχημείας, Βιοτεχνολογίας, Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας. Παραμένει προτεραιότητα του Τμήματος η 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 ΔΕΠ με τις επιστημονικές δημοσιεύσεις του έτους. Άλλοι ποιοτικοί δείκτες (π.χ. αριθμός αναφορών κλπ.) 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 ΔΕΠ 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 ΔΕΠ του Παν/μίου Πατρών (Καραθεοδωρή) καθώς και υποτροφίες για υποψήφιους διδάκτορες που εκπονούν την ΔΔ τους σε εφαρμοσμένα θέματα (Βιομηχανικά διδακτορικά).

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 οργανωμένα ερευνητικά σεμινάρια που οργανώθηκαν διαδικτυακά λόγω των περιοριστικών μέτρων κατά της διασποράς της covid-19. 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 m<sup>2</sup>. Στο 50% περίπου των εργαστηρίων αυτών συστεγάζονται 2-3 μέλη ΔΕΠ γεγονός που βοηθά στην καλύτερη αξιοποίηση των επιστημονικών οργάνων. Οι ερευνητικοί χώροι είναι επαρκείς και σε καλή κατάσταση, όμως ο εργαστηριακός εξοπλισμός είναι παλιός (10-20 ετών) και καλύπτει οριακά τις ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος. Λόγω του χαμηλού ρυθμού ανανέωσης, ήδη παρατηρούνται προβλήματα και ελλείψεις ενώ με το παρόν επίπεδο κρατικών πιστώσεων είναι δύσκολη η προμήθεια καινούργιου εξοπλισμού. Οι βασικές δυνατότητες που έχει το Τμήμα για την ανανέωση του εξοπλισμού του είναι πλέον 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 Χ 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.**

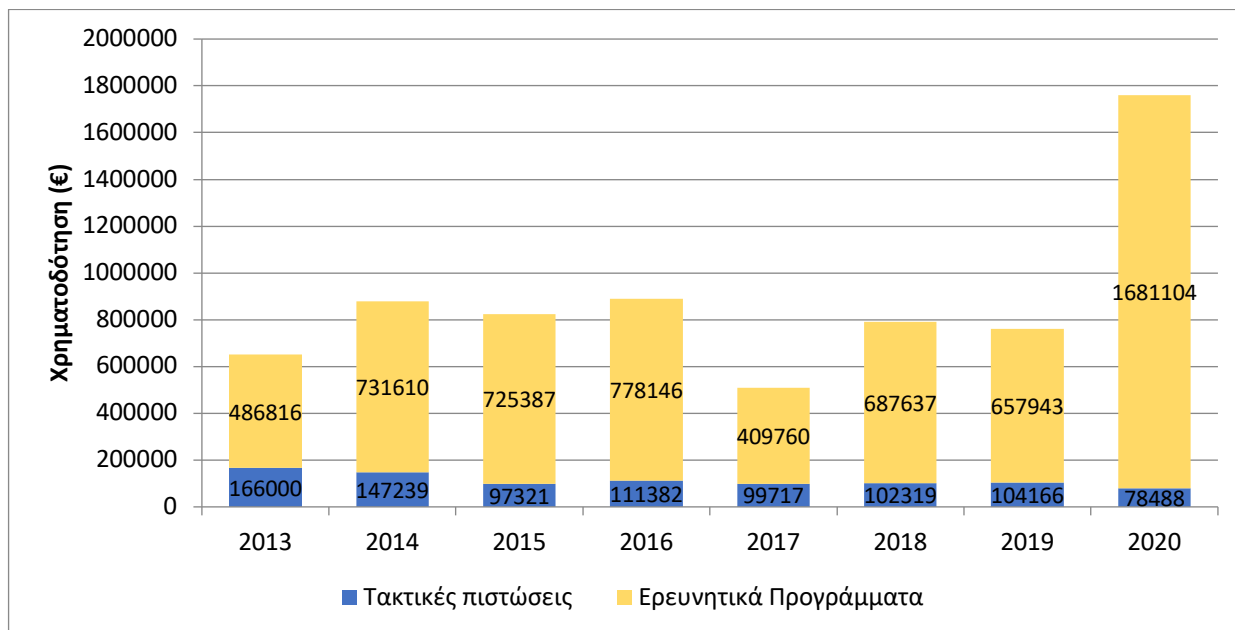
## Χρηματοδότηση του Τμήματος

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 οκταετία (2013-2020) παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 15**. Η εξέλιξη αυτής της χρηματοδότησης παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 16**.

**Παρατηρείται έντονη μείωση της κρατικής χρηματοδότησης, 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 οκταετία.



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

Τα διεθνή ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία οκταετία στο Τμήμα παρουσιάζονται στον **Πίνακα 17**. Τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος συμμετέχουν τόσο στην έρευνα όσο και στην προσέλκυση ερευνητικών κονδυλίων με διάφορα ποσοστά επιτυχίας. Από τα ερευνητικά έργα που διεξάγονται τα περισσότερα αφορούν εθνική χρηματοδότηση, ωστόσο το συνολικό ύψος της χρηματοδότησης από Ευρωπαϊκά προγράμματα είναι μεγαλύτερο (922.088,64 €). Τα ερευνητικά κονδύλια που προσέλυσε το Τμήμα κατά την τελευταία οκταετία (συνολικά: **5.158.404 €**) θεωρούνται αρκετά ικανοποιητικά και παρουσιάζουν συνεχώς αύξουσα πορεία. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συνολική κρατική χρηματοδότηση την ίδια οκταετία ήταν **906.633 €** (**Διάγραμμα 15**).

*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 προγραμμάτων.*

### Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του Τμήματος

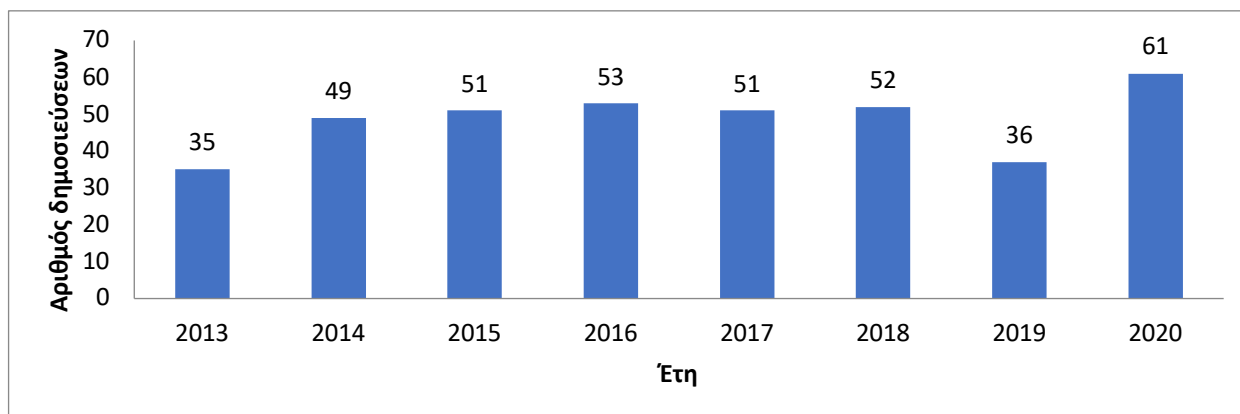
Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι επιστήμονες στα πεδία τους και μέσω των ερευνητικών έργων και των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών, στα οποία συμμετέχουν, συνεργάζονται με νέους επιστήμονες υψηλού επιπέδου που θα αποτελέσουν τους μελλοντικούς συνεργάτες - πρωτοπόρους του αύριο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι 3 μέλη (1 καθ. και 2 ομότιμοι καθ.) του Τμήματος Βιολογίας (από τα 55 μέλη του Παν/μίου Πατρών) βρίσκονται στην κατάταξη των πιο σπουδαιών 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 ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας αναπτύσσουν ιδιαίτερα σημαντικές ερευνητικές δραστηριότητες στα πεδία Κυτταρικής, Αναπτυξιακής, Μοριακής, Εξελικτικής και Δομικής Βιολογίας, Οικολογίας, Ρύπανσης, Φυσιολογίας Ζώων, Φυσιολογίας Φυτών, Νευροβιολογίας, Βιοτεχνολογίας, Μικροβιολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος κ.α. Έχουν 46 λάβει διεθνή βραβεία και διακρίσεις (σωρευτικά) και ο συνολικός αριθμός των επιστημονικών



δημοσιεύσεων **σωρευτικά** των 22 μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι **1017**, με **σύνολο αναφορών 50.047**. Ειδικότερα κατά το 2020 **δημοσιεύτηκαν 61 άρθρα** σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές (**Διάγραμμα 17**) με μέσο **συντελεστή απήχησης (Impact Factor) 4,1** και 3.819 αναφορές (Πηγή: Scopus).

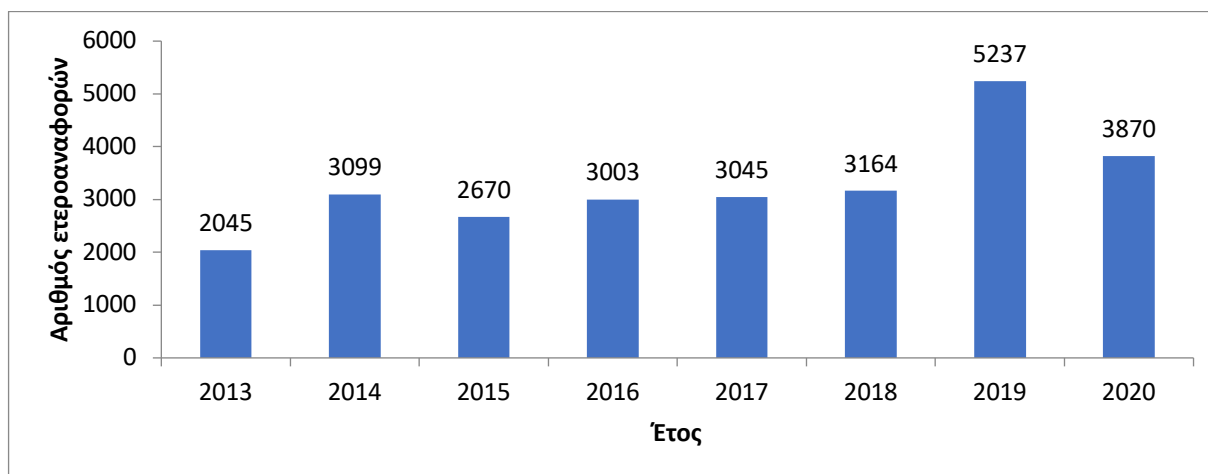
Ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ και ΕΔΙΠ φαίνονται στον **Πίνακα 15** (Παράρτημα 1, Πίνακας Δημοσιεύσεων). Για την συλλογή των στοιχείων αυτών χρησιμοποιήθηκαν διεθνείς μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών, επιστημονικών και στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην ποιότητα και αναγνώριση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



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

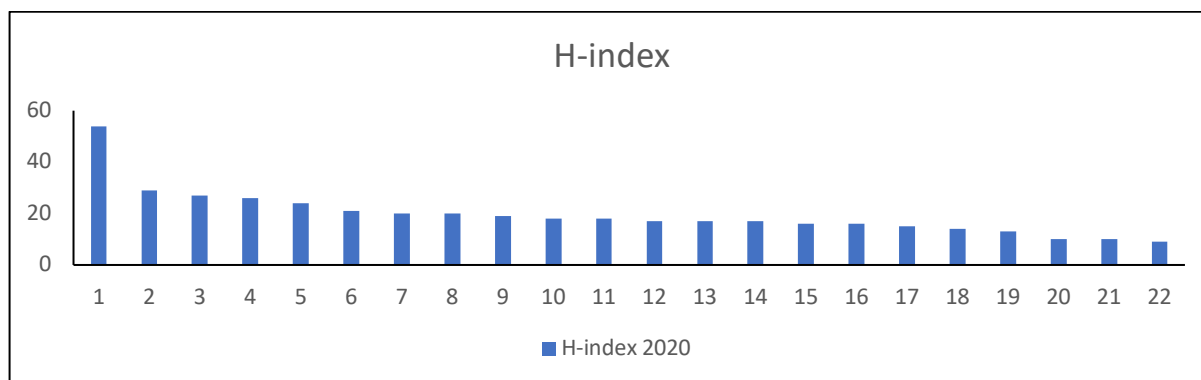
#### Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

Ο βαθμός αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα φαίνονται 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 ΔΕΠ.



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

Τέλος, ο μέσος  $H_{index}$  των 22 μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι **19,5** και στο **Διάγραμμα 19** φαίνεται αναλυτικά ο  $H_{index}$  των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.



**Διάγραμμα 19.**  $H_{index}$  των 22 μελών ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας μέχρι και το 2020 (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 προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.
- 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 δυνατότητα Πρακτικής Άσκησης δίνει στους φοιτητές εργασιακή εμπειρία και συμβάλλει στην επαγγελματική τους αποκατάσταση.
- Η δυνατότητα εκπόνησης διπλωματικής εργασίας 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.

#### Διδακτικό & Ερευνητικό Προσωπικό

- Η αφιέρωση των περισσότερων μελών ΔΕΠ στο να προσφέρουν εκπαιδευτικό έργο υψηλού επιπέδου.
- Το υψηλό επίπεδο και η αποτελεσματικότητά των μελών ΔΕΠ στην διεκδίκηση ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων, τα οποία στηρίζουν την ερευνητική τους εργασία και την εκπαίδευση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών.

#### Ερευνητικό έργο

- Η υψηλή αποτελεσματικότητα, αλλά και 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. Συνεχής έλεγχος απαιτείται 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 πολύ περιορισμένη ανανέωση των μελών ΔΕΠ, τα τελευταία 10 χρόνια, λόγω αποχώρησης/ συνταξιοδότησης παλαιότερων μελών σε συνδυασμό με την παράλληλη αύξηση των νεοεισερχομένων φοιτητών.
- Η ελλιπής στελέχωση του Τμήματος με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (ΕΤΕΠ) το οποίο θα μπορούσε να ασχοληθεί με τεχνικά θέματα, τα οποία όμως λόγω ελλιπούς στελέχωσης τα αναλαμβάνουν τα μέλη ΔΕΠ.

### **Υποδομές**

- Σημαντικές ελλείψεις σε εργαστηρικό 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 και κακοτεχνιών παρουσιάζει σημαντικά 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 παραγωγή 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 διδασκόντων με υποτροφίες.

## **Στρατηγικοί Στόχοι και Μελλοντικές Δράσεις**

### **Εφαρμογή του νέου Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών**

• Η αναμόρφωση του ΠΠΣ έγινε με σκοπό την προσαρμογή του στις συνεχείς 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. Το αναμορφωμένο ΠΠΣ του Τμήματος Βιολογίας στοχεύει στην παροχή βασικών και εξειδικευμένων γνώσεων στις βιολογικές επιστήμες που θα επιτρέπει στους αποφοίτους να συμβάλλουν άμεσα σε καίρια θέματα της ανάπτυξης βιοτεχνολογιών, της διαχείρισης του περιβάλλοντος και της βιοηθικής στο πλαίσιο της Ε.Ε. και στην ανάπτυξη της αυτενέργειας, της συνεργατικότητας και της επιστημονικής κριτικής ικανότητας.

*Το νέο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνει: 1) σχετική μείωση του αριθμού υποχρεωτικών μαθημάτων και αναμόρφωση του περιεχομένου τους 2) επιπλέον ανάπτυξη της εφαρμογής της Πρακτικής Άσκησης (από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016), 3) περιορισμένη προσθήκη, συγχώνευση, κατάργηση, μετονομασία και μεταφορά μαθημάτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021).*

• Η εκτεταμένη αναμόρφωση του ΠΠΣ τέθηκε σε εφαρμογή κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.

### **Πιστοποίηση του νέου αναμορφωμένου ΠΠΣ**

• Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, το Τμήμα θα αιτηθεί την πιστοποίηση του νέου ΠΠΣ

### **Διαχωρισμός των κατευθύνσεων του ΠΜΣ**

• Συζητείται η αναδιοργάνωση του ΠΜΣ «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 φοιτητών, που θα έχουν τη Βιολογία στην πρώτη επιλογή των σπουδών τους.

• Ανάδειξη της σημασίας των βιοεπιστημών στην τοπική κοινωνία.

*(Δόγω της πανδημίας COVID-19 πολλές προγραμματισμένες δράσεις εξωστρέφειας δεν κατέστη δυνατόν να πραγματοποιηθούν)*

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>Ταυτότητα Τμήματος</b>           |                            |
| Ίδρυμα:                             | <b>Πανεπιστήμιο Πατρών</b> |
| Τμήμα:                              | <b>Τμήμα Βιολογίας</b>     |
| Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων: | <b>0</b>                   |
| Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων: | <b>2</b>                   |

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2020-2021   | 122                       |     |
| Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)                              | 1099                      |     |
| Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (v)                           | 441                       |     |
| Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (v+2)                                   | 520                       |     |
| Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>v)                          | 658                       |     |
| Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας) | Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021 | 102 |
|   | Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020 | 104 |
|   | Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019 | 76  |

| Προσωπικό |                  |                 |                         |           |                                 |                 |          |                          |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------|----------|--------------------------|
| Καθηγητές | Αναπλ. Καθηγητές | Επικ. Καθηγητές | Λέκτορες/ Καθ.Εφαρμογών | ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ | Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων) | Διοκ. Προσωπικό | ΕΤΕΠ/ΕΤΠ | Επιστημονικοί Συνεργάτες |
| 8         | 4                | 7               | 3                       | 6         | 4                               | 4               | 3        |                          |

| Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021  |           |        |
|--|-----------|--------|
| 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 |
|  | 41        | 36     |
| Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος) | Χειμερινό | Εαρινό |
|  | 3         | 1      |
|  | Χειμερινό | Εαρινό |

|  |     |    |
|--|-----|----|
| Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος) | 28  | 29 |
| 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)                 | 3   |    |

## ΕΠΙΤΟΜΗ

| Σχετικός Πίνακας | Ακαδημαϊκό Έτος  | 2020-2021 | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 |
|------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| # 1              | Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ  | 22        | 22        | 23        | 26        | 26        | 26        |
| # 1              | Λοιπό προσωπικό  | 13        | 14        | 15        | 21        | 23        | 12        |
| # 2              | Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2) | 520       | 561       | 586       | 582       | 1022      | 1041      |
| # 3              | Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές                      | 60        | 60        | 60        | 60        | 80        | 80        |
| # 3              | Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών                               | 122       | 119       | 123       | 121       | 135       | 124       |
| # 7              | Αριθμός αποφοίτων  | 102       | 104       | 76        | 93        | 78        | 64        |
| # 6              | Μ.Ο. βαθμού πτυχίου  | 7,39      | 7.31      | 7.17      | 7.20      | 7.17      | 7.09      |
| # 4              | Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις ΠΜΣ                                    | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        |
| # 4              | Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ   | 30        | 40        | 20        | 24        | 27        | 30        |
| # 12.1           | Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου                     | 42        | 42        | 42        | 42        | 42        | 42        |
| # 12.1           | Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)  | 22        | 26        | 26        | 26        | 25        | 25        |
| # 12.1           | Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής                       | 42        | 38        | 38        | 38        | 39        | 37        |

|      |                                       |      |      |      |      |      |      |
|------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| # 15 | Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ    | 126  | 138  | 160  | 123  | 124  | 176  |
| # 16 | Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο) | 4882 | 5237 | 3196 | 3078 | 3040 | 2712 |
| # 17 | Διεθνείς συμμετοχές                   | 18   | 22   | 31   | 23   | 18   | 15   |

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

|  |                  | 2020-2021 |   | 2019-2020 |   | 2018-2019 |   | 2017-2018 |   | 2016-2017 |   | 2015-2016 |   |
|--|------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
|  |                  | A         | Θ | A         | Θ | A         | Θ | A         | Θ | A         | Θ | A         | Θ |
| Καθηγητές                                    | Σύνολο           | 5         | 3 | 5         | 2 | 4         | 2 | 7         | 2 | 7         | 2 | 8         | 2 |
|  | Από Εξέλιξη      |           | 1 | 1         |   |           | 1 |           |   |           |   |           | 1 |
|  | Νέες Προσλήψεις  |           |   |           |   |           |   |           |   | 1         |   |           |   |
|  | Συνταξιοδοτήσεις |           |   |           |   | 3         | 1 |           |   | 2         |   | 2         |   |
|  | Παρατήσεις       |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |
| Αναπληρωτές Καθηγητές                        | Σύνολο           | 2         | 2 | 2         | 2 | 3         | 2 | 3         | 2 | 3         | 2 | 3         | 2 |
|  | Από Εξέλιξη      | 1         | 1 | 1         |   |           | 1 |           |   |           |   |           |   |
|  | Νέες Προσλήψεις  |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |
|  | Συνταξιοδοτήσεις | 1         |   | 1         |   |           |   |           |   |           |   | 2         | 1 |
|  | Παρατήσεις       |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |
| Επίκουροι Καθηγητές                          | Σύνολο           | 3         | 4 | 4         | 4 | 5         | 4 | 3         | 5 | 3         | 5 | 3         | 3 |
|  | Από Εξέλιξη      |           |   |           |   | 1         |   |           |   | 1         |   |           |   |
|  | Νέες Προσλήψεις  |           | 1 |           |   | 1         |   |           |   | 1         |   |           |   |
|  | Συνταξιοδοτήσεις |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           | 1 |
|  | Παρατήσεις       |           |   |           | 1 |           |   |           |   |           |   |           |   |
| Λέκτορες                                     | Σύνολο           | 3         |   | 3         | 0 | 3         | 0 | 4         | 0 | 4         |   | 4         | 1 |
|  | Νέες Προσλήψεις  |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |
|  | Συνταξιοδοτήσεις |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |
|  | Παρατήσεις       |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |
| Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ                                | Σύνολο           | 3         | 3 | 3         | 3 | 2         | 2 | 2         | 2 | 2         | 2 | 2         | 2 |
| Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)       | Σύνολο           |           |   |           |   |           |   | 6         | 2 | 5         | 4 |           |   |
| Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ) | Σύνολο           | 2         | 1 | 2         | 2 | 3         | 3 | 2         | 2 | 2         | 2 | 2         | 2 |
| Διοικητικό Προσωπικό                         | Σύνολο           | 4         | 0 | 4         | 1 | 4         | 1 | 4         |   | 4         |   | 4         |   |
| Επιστημονικοί Συνεργάτες                     | Σύνολο           |           |   |           |   |           |   |           |   | 1         | 1 |           |   |
| Διδάσκοντες ΠΔ 407/80                        | Σύνολο           |           | 2 | 2         | 3 |           | 2 |           |   |           |   |           |   |
| Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας    | Σύνολο           | 4         | 1 | 3         | 2 | 4         | 1 |           |   |           |   |           |   |
| Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι                        | Σύνολο           |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |           |   |

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

|                          | 2020-2021 | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Προπτυχιακοί             | 1099      | 1093      | 1101      | 1082      | 1077      | 1041      |
| Προπτυχιακοί (Άνδρες)    | 472       | 478       |           |           |           |           |
| Προπτυχιακοί (Γυναίκες)  | 627       | 615       |           |           |           |           |
| Μεταπτυχιακοί            | 34        | 34        | 33        | 34        | 38        | 45        |
| Μεταπτυχιακοί (Άνδρες)   | 13        | 16        |           |           |           |           |
| Μεταπτυχιακοί (Γυναίκες) | 21        | 18        |           |           |           |           |
| Διδακτορικοί             | 71        | 69        | 66        | 63        | 59        | 55        |
| Διδακτορικοί (Άνδρες)    | 24        | 22        |           |           |           |           |
| Διδακτορικοί (Γυναίκες)  | 47        | 47        |           |           |           |           |

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

|   | 2020-2021 | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Εισαγωγικές Εξετάσεις</b>                  | 147       | 141       | 144       | 132       | 148       | 149       |
| <b>Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)</b>    | 3         | 6         | 0         | 5         | 0         | 3         |
| <b>Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)</b> | 46        | 45        | 42        | 37        | 33        | 47        |

|  |            |            |            |            |            |            |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)       | 2          | 1          | 2          | 2          | 2          | 4          |
| Άλλες Κατηγορίες                                   | 16         | 16         | 19         | 19         | 18         | 15         |
| <b>Σύνολο</b>                                      | <b>122</b> | <b>119</b> | <b>123</b> | <b>121</b> | <b>135</b> | <b>124</b> |
| Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών) | 11         | 11         | 11         | 12         | 10         | 10         |

**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

|  | 2020-2021 | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>            |           |           |           | 24        | 27        | 30        |
| (α) Πτυχιούχοι του Τμήματος                        |           |           |           | 15        | 15        | 15        |
| (β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων                      |           |           |           | 9         | 12        | 15        |
| <b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>      |           |           |           | 20        | 20        | 20        |
| <b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων</b>               |           |           |           | 16        | 16        | 19        |
| <b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>            | 1         | 11        | 14        | 18        | 23        | 7         |
| Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών) |           |           | 1         |           | 1         | 1         |

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος  
 Τίτλος ΠΜΣ: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές  
 Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18  
 Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

|  | 2020-2021 | 2019-2020 | 2018-2019 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| <b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>            | 30        | 40        | 20        |
| (α) Πτυχιούχοι του Τμήματος                        | 13        | 32        | 14        |
| (β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων                      | 17        | 8         | 6         |
| <b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>      | 20        | 20        | 20        |
| <b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων</b>               | 12        | 19        | 13        |
| <b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>            | 12        | 2         |           |
| Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών) | 0         | 0         |           |

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

|   | 2020-2021 | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>           | 8         | 6         | 8         | 6         | 8         | 8         |
| (α) Πτυχιούχοι του Τμήματος                       | 3         | 2         | 4         | 6         | 5         | 6         |
| (β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων                     | 5         | 4         | 4         | 0         | 3         | 2         |
| <b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>     |           |           |           |           |           |           |
| <b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων</b>    | 6         | 6         | 8         | 6         | 8         | 8         |
| <b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>           | 4         | 2         | 4         | 3         | 7         | 4         |
| <b>Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)</b> | 6.00      | 6.00      | 5.50      | 5.30      | 7.57      | 7.00      |



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) (π.χ. 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 |   |
| 2015-2016 | 64                               | 2   | 3.13%   | 31      | 48.44%  | 30      | 46.88%  | 1        | 1.56%   | 7.09  |
| 2016-2017 | 78                               | 2   | 2.56%   | 35      | 44.87%  | 38      | 48.72%  | 3        | 3.85%   | 7.17  |
| 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  |
| Σύνολο    | 517                              | 15  |         | 180     |         | 298     |         | 24       |         |   |

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<br>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 |                           |        |
| 2015-2016 | 5   | 37                   | 10                   | 5                    | 2                    | 2                    | 1                    | 2                          | 678                       | 742    |
| 2016-2017 | 7   | 48                   | 13                   | 2                    | 3                    | 3                    | 0                    | 2                          | 708                       | 786    |
| 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    |

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 πτυχίω 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 πτυχιούχου) 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 πτυχίω 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 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

|  |            | 2020-2021                        | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 | Σύνολο |    |
|--|------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|----|
| Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα                   | Εσωτερικού |                                  |           |           |           |           |           |        |    |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών | 10        | 17        | 20        | 16        | 8         | 2      | 73 |
|  |            | Άλλα                             |           |           |           |           | 1         |        | 1  |
| Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα                               | Εσωτερικού |                                  |           |           |           |           | 0         |        |    |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών | 3         | 2         | 1         | 2         |           |        | 8  |
|  |            | Άλλα                             |           |           |           |           |           |        |    |
| Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα | Εσωτερικού | 7                                | 7         | 6         | 12        | 5         | 5         | 42     |    |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών |           |           |           |           |           |        |    |
|  |            | Άλλα                             |           |           | 1         | 1         |           |        | 2  |
| Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα           | Εσωτερικού | 17                               | 10        | 15        | 16        | 18        | 19        | 95     |    |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών |           |           |           |           |           |        |    |
|  |            | Άλλα                             |           |           |           |           |           |        |    |
| Σύνολο   |            | 37                               | 36        | 43        | 47        | 32        | 26        | 221    |    |

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

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

|  |            | 2020-2021                        | 2019-2020 | 2018-2019 | 2017-2018 | 2016-2017 | 2015-2016 | Σύνολο |   |
|--|------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|---|
| Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα                   | Εσωτερικού |                                  |           | 1         |           |           |           | 1      |   |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών | 4         | 2         |           |           |           | 3      | 9 |
|  |            | Άλλα                             |           |           | 1         |           | 1         |        | 2 |
| Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα                               | Εσωτερικού |                                  |           |           |           |           |           |        |   |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών |           |           |           |           |           | 1      | 1 |
|  |            | Άλλα                             |           |           |           |           | 2         |        | 2 |
| Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα | Εσωτερικού | 2                                | 15        | 14        | 12        | 12        | 12        | 67     |   |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών |           |           |           |           |           |        |   |
|  |            | Άλλα                             |           |           |           |           |           |        |   |
| Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα           | Εσωτερικού |                                  |           | 2         | 2         |           |           | 4      |   |
|  | Εξωτερικού | Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών |           |           |           |           |           |        |   |
|  |            | Άλλα                             |           |           |           |           |           |        |   |
| Σύνολο   |            | 6                                | 17        | 18        | 14        | 15        | 16        | 86     |   |

\* 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: 2020-2021

| Μάθημα                                     | Εξάμηνο | Πιστ. Μονάδες ECTS | Κατηγορία Μαθήματος | Τύπος Μαθήματος | Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα | Τυχόν Προσπειτούμ ενα Μαθήματα | Ιστότοπος   | Σελίδα οδηγού σπουδών |
|--|---------|--------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------|
| ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ                            | 2ο      | 7                  | Υποχρεωτικό         | Γενικών Γνώσεων | 4                             | Όχι                            | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/CHEM2070/">https://eclass.upatras.gr/courses/CHEM2070/</a> | 62                    |
| ΓΕΝΕΤΙΚΗ                                   | 2ο      | 8                  | Υποχρεωτικό         | Επιστ. Περιοχής | 6                             | Όχι                            |   | 53                    |
| ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι                                | 2ο      | 7                  | Υποχρεωτικό         | Γενικών Γνώσεων | 6                             | Όχι                            |   | 53                    |
| ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ                       | 6ο      | 6                  | Υποχρεωτικό         | Γενικών Γνώσεων | 6                             | Όχι                            | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ313/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ313/</a>     | 51                    |
| ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι: ΒΑΣΙΚΑ ΦΥΛΑ & ΠΡΩΤΟΣΤΟΜΙΑ | 2ο      | 8                  | Υποχρεωτικό         | Υποβάθρου       | 6                             | Όχι                            | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ315/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ315/</a>     |                       |

*Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2020-2021*

|  |    |   |  |                 |   |     |   |    |
|--|----|---|--|-----------------|---|-----|---|----|
| ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ                              | 3ο | 6 | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)             | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO299/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO299/</a>   | 51 |
| ΦΥΣΙΚΗ                                     | 1ο | 7 | Υποχρεωτικό  | Υποβάθρου       | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO337/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO337/</a>   | 65 |
| ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ II                       | 4ο | 8 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 6 | Όχι |   |    |
| ΓΕΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ-ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ            | 1ο | 8 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Υποβάθρου       | 4 | Όχι |   | 54 |
| ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ                             | 6ο | 3 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO288/39">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO288/39</a>   | 52 |
| ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ                              | 1ο | 7 | Υποχρεωτικό  | Υποβάθρου       | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO253">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO253</a>   | 54 |
| ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ                              | 2ο | 8 | Υποχρεωτικό  | Υποβάθρου       | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/auth/courses.php?fc=44">https://eclass.upatras.gr/modules/auth/courses.php?fc=44</a>                         | 54 |
| ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΥΤΤΑΡΟΥ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ | 1ο | 8 | Υποχρεωτικό  | Υποβάθρου       | 6 | Όχι |   | 51 |
| ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ I                                | 2ο | 8 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO255/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO255/</a>   | 53 |
| ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II                               | 3ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Γενικών Γνώσεων | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO404/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO404/</a>   | 53 |
| ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ         | 6ο | 3 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO398/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO398/</a>   | 56 |
| ΓΕΝΕΤΙΚΗ I                                 | 4ο | 8 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO266/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO266/</a>   |    |
| ΓΕΝΕΤΙΚΗ II                                | 5ο | 6 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=4880">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=4880</a>     |    |
| ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ                              | 1ο | 8 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO253/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO253/</a>   | 54 |
| ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ       | 3ο | 3 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO418/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO418/</a>   | 57 |
| ΕΞΕΛΙΞΗ                                    | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Υποβάθρου       | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO397/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO397/</a>   | 57 |
| ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ                  | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO241/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO241/</a>   | 58 |
| ΗΘΟΛΟΓΙΑ                                   | 3ο | 3 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO238/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO238/</a>   | 58 |
| ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ                         | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO224/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO224/</a>   | 59 |
| ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ                             | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                           | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO252%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO252%2F</a> | 59 |
| ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ                                 | 1ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Υποβάθρου       | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO331/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO331/</a>   | 61 |
| ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ       | 6ο | 3 | Υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                           | Επιστ. Περιοχής | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO286/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO286/</a>   | 59 |
| ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ                              | 3ο | 6 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO240%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO240%2F</a> | 59 |
| ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ I                         | 4ο | 8 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO387/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO387/</a>   |    |
| ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ II                        | 5ο | 6 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO387/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO387/</a>   |    |
| ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ I                                | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO200%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO200%2F</a> |    |
| ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ II                               | 7ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO222/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO222/</a>   |    |
| ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ                    | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO246/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO246/</a>   | 62 |
| ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ                       | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                           | Επιστ. Περιοχής | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO215%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO215%2F</a> | 62 |
| ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ                            | 2ο | 6 | Υποχρεωτικό Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Γενικών Γνώσεων | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/CHEM2016/">https://eclass.upatras.gr/courses/CHEM2016/</a>   | 62 |
| ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ                         | 6ο | 6 | Υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                           | Επιστ. Περιοχής | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO203/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO203/</a>   | 63 |

Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2020-2021

|   |    |    |  |                      |   |     |   |    |
|---|----|----|--|----------------------|---|-----|---|----|
| ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ    | 60 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ412/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ412/</a>   | 63 |
| ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ | 30 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ430/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ430/</a>   | 63 |
| ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ                       | 60 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ210">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ210</a>   | 64 |
| ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ                           | 60 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)   | Γενικών Γνώσεων      | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ305/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ305/</a>   | 65 |
| ΦΥΣΙΚΗ                                      | 10 | 8  | Υποχρεωτικό  | Γενικών Γνώσεων      | 4 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ337/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ337/</a>   | 65 |
| ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ Ι              | 50 | 6  | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής      | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ228/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ228/</a>   | 66 |
| ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΙΙ             | 60 | 6  | Υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής      | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ245/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ245/</a>   | 66 |
| ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ                            | 50 | 6  | Υποχρεωτικό<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                                      | Υποβάθρου            | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FΒΙΟ212%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FΒΙΟ212%2F</a> | 66 |
| ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ                                 | 60 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ217">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ217</a>   | 66 |
| ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ              | 30 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 8 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ230">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ230</a>   | 67 |
| ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ          | 30 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)   | Επιστ. Περιοχής      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=7776">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=7776</a>     | 56 |
| Βιολογία Ζώων ΙΙ                            | 30 | 6  | Υποχρεωτικό  | Υποβάθρου            | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=2862">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=2862</a>     | 52 |
| ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ                              | 30 | 6  | Υποχρεωτικό<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                                      | Υποβάθρου            | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ212/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ212/</a>   | 61 |
| ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ                                 | 60 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)   | Γενικών Γνώσεων      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ287/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ287/</a>   | 61 |
| ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι                             | 20 | 8  | Υποχρεωτικό  | Γενικών Γνώσεων      | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ315/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ315/</a>   | 51 |
| ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ ΙΙ                           | 40 | 6  | Υποχρεωτικό<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                                      | Υποβάθρου            | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=3727">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=3727</a>     | 56 |
| ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ                   | 60 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=3961">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=3961</a>     | 56 |
| ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Ι                       | 70 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Ανάπτυξης Δεξιοτήτων |   | Ναι |   |    |
| ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΙΙ                      | 80 | 12 | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Ανάπτυξης Δεξιοτήτων | 6 | Ναι |   |    |
| ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΙΙ                          | 80 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Ανάπτυξης Δεξιοτήτων | 3 | Ναι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ407/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ407/</a>   |    |
| ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι                           | 70 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Ανάπτυξης Δεξιοτήτων | 3 | Ναι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ407">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ407</a>   |    |
| ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΘΙΚΗ/ ΒΙΟΗΘΙΚΗ                 | 30 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής      | 3 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=4825">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=4825</a>     | 57 |
| .ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ                              | 20 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Γενικών Γνώσεων      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FΒΙΟ225%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FΒΙΟ225%2F</a> | 64 |
| .ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ                                 | 50 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)   | Γενικών Γνώσεων      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ353">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ353</a>   | 56 |
| Βιολογία Κυττάρου Ι                         | 30 | 6  | Υποχρεωτικό<br>Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)                                      | Επιστ. Περιοχής      | 6 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ434/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ434/</a>   |    |
| Εγκέφαλος και Νους                          | 30 | 3  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)   | Επιστ. Περιοχής      | 2 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ260/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ260/</a>   | 55 |
| Ιχθυολογία                                  | 30 | 6  | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό  | Επιστ. Περιοχής      | 5 | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ207/">https://eclass.upatras.gr/courses/ΒΙΟ207/</a>   | 59 |

| Μάθημα   | Επίπεδο | Κατηγορία | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Πεδίο           | Αριθμός | Όχι | URL   | Αριθμός |
|--|---------|-----------|--|-----------------|---------|-----|---|---------|
| Νευροβιολογία  | 3ο      | 6         | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 4       | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO441/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO441/</a>   | 61      |
| Στοιχεία Γεωλογίας & Παλαιοντολογίας                     | 3ο      | 6         | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Υποβάθρου       | 4       | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO336/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO336/</a>   | 64      |
| Φυσικοχημεία   | 3ο      | 3         | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 3       | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=7532">https://eclass.upatras.gr/modules/contact/index.php?course_id=7532</a> | 65      |
| Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών | 3ο      | 6         | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Γενικών Γνώσεων | 4       | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO247/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO247/</a>   | 66      |
| ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ                   | 6ο      | 3         | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Επιστ. Περιοχής | 2       | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO379">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO379</a>   | 52      |
| ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ   | 6ο      | 6         | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Γενικών Γνώσεων | 4       | Όχι | <a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO377/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO377/</a>   | 51      |

## Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2020-2021

| Εξάμηνο | Μάθημα                                     | Κωδικός Μαθήματος | Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες   | Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ. | Πολυαπλή Βιβλιογραφία | Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων | Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα | Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις | Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς <br><small><br></small>κανονική ή επαναληπτική εξέταση | Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές |
|---------|--|-------------------|---|---|-----------------------|---------------------------|---|---|---|--------------------------------|
| 2ο      | ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ                            | BIO_O XM          | α) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 1   | Ναι                   | Ναι                       | 96  | 81  | 76  | 20                             |
| 2ο      | ΓΕΝΕΤΙΚΗ                                   | BIO_GE N          | α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι                   | Ναι                       | 96  | 89  | 82  | 23                             |
| 2ο      | ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι                                | BIO_A BX          | α) Επ. Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι                   | Ναι                       | 96  | 84  | 83  | 12                             |
| 6ο      | ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ                       | BIO_ST Y1         | α) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι                   | Ναι                       | 105   | 84  | 81  | 10                             |
| 2ο      | ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι: ΒΑΣΙΚΑ ΦΥΛΑ & ΠΡΩΤΟΣΤΟΜΙΑ | BIO_B ZI          | α) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι                   | Ναι                       | 96  | 87  | 80  | 34                             |
| 3ο      | ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ                              | BIO_ZE 01         | α) Επ. Καθ. Ροσमारάκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3   | Ναι                   | Ναι                       | 89  | 83  | 74  | 9                              |
| 1ο      | ΦΥΣΙΚΗ                                     | BIO_PH YΣ         | Αν. Καθ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1                                       | Ναι                   | Ναι                       | 138   | 86  | 81  | 42                             |

|    |   |           |  |                                   |     |     |     |     |     |    |
|----|---|-----------|--|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 4ο | ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ II ΓΕΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑ-ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ | BIO_Δ Y01 | α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Επ. Καθ. Μαργωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων                         | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 174 | 140 | 100 | 20 |
| 1ο | ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ   | BIO_Γ MB  | α) Επ. Καθ. Ζαφειροπούλου-Καρατζόγλου Φιλαρέτη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Πυτερίγκου Βιολέττα, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Φροντιστήριο, 2 | Ναι | Ναι | 138 | 84  | 72  | 63 |
| 6ο | ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ  | BIO_H E2  | Μεταδιδάκτορες/Διαδρακτική Εμπειρία ΓΕΩΡΓΑΚΙΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 3                      | Όχι | Ναι | 11  | 7   | 7   | 1  |
| 1ο | ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ   | BIO_ΓX M  | Αν. Καθ. Σουπιώνη-Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 3                      | Ναι | Ναι | 138 | 86  | 81  | 40 |
| 2ο | ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ   | BIO_B Y01 | Επ. Καθ. Πυτερίγκου Βιολέττα, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 1   | Ναι | Ναι | 158 | 54  | 46  |    |
| 1ο | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΥΤΤΑΡΟΥ-ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ            | BIO_B KΔ  | Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 138 | 109 | 74  | 45 |
| 2ο | ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ I   | BIO_B Y02 | α) Επ. Καθ. Μαργωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 37  | 25  | 25  |    |
| 3ο | ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II  | BIO_ΓY 04 | α) Επ. Καθ. Μαργωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 141 | 107 | 102 | 19 |
| 6ο | ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ                    | BIO_H B2  | Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2                      | Ναι | Ναι | 76  | 58  | 53  | 3  |
| 4ο | ΓΕΝΕΤΙΚΗ I  | BIO_Δ Y03 | α) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΠΔ407/Επ. Καθ. Σταύρου Φρίζος Ελεάννα, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) ΕΤΕΠ Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 144 | 113 | 95  |    |
| 5ο | ΓΕΝΕΤΙΚΗ II   | BIO_E Y01 | α) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΠΔ407/Επ. Καθ. Σταύρου Φρίζος Ελεάννα, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Κορμπάκη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 127 | 88  | 73  | 28 |
| 1ο | ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Σ ΑΝΘΡΩΠΟΥ   | BIO_A Y01 | Αν. Καθ. Σουπιώνη-Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1 | Ναι | Ναι | 151 | 135 | 45  |    |
| 3ο | ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Σ ΑΝΘΡΩΠΟΥ                        | BIO_ZE 02 | Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 3                      | Όχι | Ναι |     |     |     | 2  |
| 6ο | ΕΞΕΛΙΞΗ   | BIO_ΣT Y5 | Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 3                      | Ναι | Ναι | 117 | 94  | 84  | 10 |
| 6ο | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ                             | BIO_H E05 | α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 17  | 7   | 7   |    |
| 3ο | ΗΘΟΛΟΓΙΑ  | BIO_H E12 | Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2                      | Όχι | Ναι | 79  | 58  | 49  | 6  |

Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2020-2021

|    |   |           |   |   |     |     |     |     |     |    |
|----|---|-----------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 6ο | ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ  | BIO_Z A1  | α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων                                       | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3                   | Ναι | Ναι | 38  | 31  | 30  | 3  |
| 6ο | ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ  | BIO_ΣΤ E2 | α) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3                   | Ναι | Ναι | 65  | 59  | 55  | 15 |
| 1ο | ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  | BIO_A Y03 | Επ. Καθ. Ζαφειροπούλου-Καρατζόγλου Φιλάρητη, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 4                                      | Όχι | Ναι | 89  | 65  | 45  |    |
| 6ο | ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ                        | BIO_GE 02 | α) Επ. 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 | 34  | 21  | 19  | 3  |
| 3ο | ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ   | BIO_ZY 02 | α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) ΕΤΕΠ Κορμπάκη Βασίλικη, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. ΛΙΑΝΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3                   | Ναι | Ναι | 252 | 245 | 142 | 9  |
| 4ο | ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ I  | BIO_Δ Y02 | α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΠΔ407/Επ. Καθ. Παπαϊωάννου Μυρτώ, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2                   | Όχι | Ναι | 186 | 170 | 105 | 18 |
| 5ο | ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ II   | BIO_E Y05 | α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2                   | Ναι | Ναι | 141 | 83  | 75  | 2  |
| 6ο | ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ I   | BIO_ΣΤ Y3 | α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) ΕΤΕΠ Καπαρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων                                       | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2                   | Ναι | Ναι | 112 | 108 | 77  | 15 |
| 7ο | ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ II  | BIO_ZY 03 | α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Δημητρίλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 2                   | Ναι | Ναι | 170 | 148 | 100 | 12 |
| 6ο | ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ                                     | BIO_H E09 | α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Ε.Δι.Π. Δημητρίλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Ε.Δι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3                   | Όχι | Ναι | 28  | 17  | 12  | 3  |
| 6ο | ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ  | BIO_ΣΤ E5 | Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία ΧΟΝΔΡΟΠΙΑΝΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3                   | Ναι | Ναι | 45  | 34  | 31  | 5  |
| 2ο | ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ   | BIO_A Y07 | α) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1γ) Εργαστήριο, 1 | Ναι | Ναι | 49  | 30  | 28  |    |
| 6ο | ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ | BIO_H E16 | Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 1                   | Ναι | Ναι | 49  | 42  | 40  |    |
| 6ο | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ                            | BIO_H B3  | ΠΔ407/Επ. Καθ. Φαναριώτου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2                                      | Ναι | Ναι |     |     |     |    |
| 3ο | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ                            | BIO_Z A2  | Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Διαλέξεις, 2                                      | Όχι | Ναι | 89  | 77  | 76  | 7  |

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2020-2021

| ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ |                                    |           |   |                                   |     |     |     |     |     |    |
|------------|------------------------------------|-----------|---|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 6ο         | ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ              | BIO_H E15 | Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2   | Ναι | Ναι | 65  | 57  | 51  | 3  |
| 6ο         | ΥΔΑΤΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ                   | BIO_H E18 | α) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) ΕΤΕΠ Καταρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2   | Ναι | Ναι | 16  | 7   | 5   | 1  |
| 1ο         | ΦΥΣΙΚΗ                             | BIO_A Y05 | Αν. Καθ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Φροντιστήριο, 1 | Ναι | Ναι | 55  | 23  | 16  |    |
| 5ο         | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ I     | BIO_E Y03 | α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Καταρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 195 | 169 | 98  | 39 |
| 6ο         | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ II    | BIO_ΣΤ Y4 | α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) ΕΤΕΠ Καταρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 193 | 152 | 107 | 27 |
| 5ο         | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ                   | BIO_E Y04 | α) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 154 | 119 | 97  | 37 |
| 6ο         | ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ                        | BIO_H E20 | Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Διαλέξεις, 2                      | Ναι | Ναι | 31  | 9   | 7   | 2  |
| 3ο         | ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ     | BIO_GE 04 | α) Αν. Καθ. Μπεκατώρου Αργυρώ, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Κανελλάκη Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 4β) Εργαστήριο, 4   | Ναι | Ναι | 7   | 1   | 0   |    |
| 3ο         | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ | BIO_Z B3  | α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Διαλέξεις, 2                      | Ναι | Ναι | 66  | 55  | 51  | 19 |
| 3ο         | Βιολογία Ζώων II                   | BIO_GY 05 | α) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 188 | 158 | 111 | 17 |
| 3ο         | ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ                     | BIO_GY 06 | α) Ε.Δι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Ε.Δι.Π. Δημητρώλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 145 | 115 | 96  | 19 |
| 6ο         | ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ                        | BIO_B Y05 | Ε.Ε.Π. Ριζομυλιώτη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2                      | Ναι | Ναι | 54  | 45  | 45  |    |
| 2ο         | ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ I                    | BIO_B Y10 | α) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκωνδ) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκωνε) ΕΤΕΠ Καταρελιώτης Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 61  | 36  | 25  |    |
| 4ο         | ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ II                  | BIO_Δ Y05 | α) Ε.Δι.Π. Δημητρώλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκωνβ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκωνγ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 145 | 112 | 106 | 11 |
| 6ο         | ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ          | BIO_ΣΤ E7 | Μεταδιδακτορες/Διαδασκική Εμπειρία Κουγιουμουτζής Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3   | Ναι | Ναι | 22  | 15  | 15  |    |



Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2020-2021

|    |  |           |   |   |     |     |     |     |     |    |
|----|--|-----------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 7ο | ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ I                                    | BIO_ZE08  |   | Ναι   | Ναι | 24  | 5   | 5   |     |    |
| 8ο | ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ II                                   | BIO_H E03 |   | Ναι   | Ναι | 28  | 4   | 4   |     |    |
| 8ο | ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II                                       | BIO_H E06 | Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Ναι   | Ναι | 47  | 43  | 43  |     |    |
| 7ο | ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ I  | BIO_ZE09  | Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Ναι   | Ναι | 5   | 1   | 1   |     |    |
| 3ο | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΘΙΚΗ/ΒΙΟΗΘΙΚΗ                               | BIO-EE07  | Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>α) Αν. Καθ. Παρούσης Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>δ) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων | Διαλέξεις, 3                                      | Ναι | Ναι | 12  | 2   | 2   |    |
| 2ο | .ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ   | BIO-ΣΤΒ2  | Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Διαλέξεις, 2                                      | Ναι | Ναι | 58  | 43  | 20  |    |
| 5ο | .ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ  | BIO_EA5   | Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2                                      | Ναι | Ναι | 63  | 50  | 48  |    |
| 3ο | Βιολογία Κυττάρου I                                      | BIO_GY01  | α) Καθ. Κατωρή Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Μαργιλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>δ) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>ε) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων        | α) Διαλέξεις, 3β) Εργαστήριο, 3                   | Ναι | Ναι | 186 | 174 | 100 | 16 |
| 3ο | Εγκέφαλος και Νους                                       | BIO_ZE10  | Καθ. Δερμίων Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2                                      | Όχι | Ναι |     |     | 5   |    |
| 3ο | Ιχθυολογία   | BIO_EE02  | α) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 3                   | Όχι | Ναι | 41  | 27  | 22  | 4  |
| 3ο | Νευροβιολογία  | BIO_ZE03  | α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2                   | Ναι | Όχι | 85  | 67  | 59  | 13 |
| 3ο | Στοιχεία Γεωλογίας & Παλαιοντολογίας                     | BIO_EA4   | α) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Αν. Καθ. Ηλιάπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2                   | Ναι | Ναι | 24  | 6   | 5   | 7  |
| 3ο | Φυσικοχημεία   | BIO_GE06  | Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Διαλέξεις, 3                                      | Ναι | Ναι | 35  | 24  | 21  | 5  |
| 3ο | Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών | BIO_XAPT  | Μεταδιδάκτορες/Διαδασκωτές Εμπειρία Κόκκορης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Εργαστήριο, 2                   | Όχι | Ναι | 81  | 71  | 71  | 17 |
| 6ο | ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ                   | BIO_ΣΤ1   | α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>δ) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>ε) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Διαλέξεις, 2<br>α) Διαλέξεις, 2β) Φροντιστήριο, 2 | Όχι | Όχι | 29  | 19  | 18  | 7  |
| 6ο | ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ   | BIO_ΣΤ2   | α) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | α) Διαλέξεις, 2β) Φροντιστήριο, 2                 | Ναι | Όχι | 20  | 13  | 9   | 3  |

**Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

**Ακαδημαϊκό Έτος: 2020-2021**

**Τίτλος ΠΜΣ: Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές**

| ΑΑ | Μάθημα                               | Κωδικός Μαθήματος | Ιστότοπος   | Σελίδα οδηγού σπουδών | Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες  | Κατηγορία Μαθήματος                              | Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) | Ακαδημικό Εξάμηνο | Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα | Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις | Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επανόληπτική εξέταση |
|----|--------------------------------------|-------------------|---|-----------------------|--|--|---|-------------------|---|---|---|
| 1  | Μοριακή Γενετική & Εφαρμογές         | GBIO_BTEA7        | <a href="http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226">http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226</a> | 82                    | α) Καθ. Στεφάνου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 3   | 2   | 2   |
| 2  | Βιοχημεία του οξειδωτικού stress     | GBIO_BTEB4        | <a href="http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226">http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226</a> | 86                    | Καθ. Γεωργίου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            | 5   | 5   | 5   |
| 3  | Μικροβιακή Βιοτεχνολογία             | GBIO_BTEB5        | <a href="http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226">http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226</a> | 87                    | Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            | 3   | 2   | 2   |
| 4  | Μοριακή & Κυτταρική Ανοσοβιολογία    | GBIO_BTEB8        | <a href="http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226">http://www.biology.upatras.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=412&amp;Itemid=226</a> | 86                    | Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            | 5   | 5   | 5   |
| 5  | Σύγχρονα Θέματα Βιολογίας Κυττάρου   | GBIO_BTEA10       |   | 83                    | Καθ. Κατσόρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 4   | 3   | 3   |
| 6  | Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία   | GBIO_BTEA9        |   | 83                    | Α) Καθ Μαργαρίτη Μαριγούλα<br>Β) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας<br>Γ) Λέκτορας Παναγιόπουλος Νίκος   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 5   | 0   | 0   |
| 7  | Ειδικά Θέματα Αναπτυξιακής Βιολογίας | GBIO_BTEA11       |   | 84                    | Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 5   | 4   | 4   |
| 8  | Βιολογία του καρκίνου - Βιοδείκτες   | GBIO_BTEB11       |   |                       | Επ. Καθ. ΚΑΛΛΕΡΓΗ ΓΑΛΑΚΤΙΑ, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων) | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            | 3   | 3   | 3   |
| 9  | Δομική Βιολογία                      | GBIO_BTEA13       |   | 85                    | Επ. Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων               | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 5   | 5   | 5   |

| ΑΑ | Μάθημα  | Κωδικός Μαθήματος | Ιστότοπος | Σελίδα οδηγού σπουδών | Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες   | Κατηγορία Μαθήματος                | Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) | Ακαδημικό Εξάμηνο | Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα | Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις | Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση |
|----|---|-------------------|-----------|-----------------------|---|------------------------------------|---|-------------------|--|---|---|
| 10 | Συστημική Βιολογία  | GBIO_BTEB9        |           | 87                    | Ερευνητής Κλάπα Μαρία (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ), Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            |  |   |   |
| 11 | Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Βιοτεχνολογίας Φυτών            | GBIO_BTEA6        |           | 85                    | α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 3  | 2   | 2   |
| 12 | Μεθοδολογία στην Βιοϊατρική Έρευνα                                | GBIO_BTEB10       |           | 88                    | Καθ. Δερμόν Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            | 4  | 4   | 4   |
| 13 | Εναρξη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας                        | GBIO_BTYΔ3        |           |                       |   | Υποχρεωτικό                        |   | Εαρινό            | 12   | 7   | 7   |
| 14 | Ολοκλήρωση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας                    | GBIO_BTYΔ4        |           |                       |   | Υποχρεωτικό                        |   | Χειμερινό         | 15   | 7   | 7   |
| 15 | Εκτίμηση Βιοποικιλότητας και Βιοπαρακολούθηση Ειδών & Οικοτόπων   | GBIO_OKYA2        |           | 79                    | α) Καθ. Δημόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>δ) Λέκτορας Μήτσινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>ε) Ε.Δι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>στ) Ε.Δι.Π. Δημητρέλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων | Υποχρεωτικό                        | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 8  | 8   | 8   |
| 16 | Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών και Διαχείριση Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων | GBIO_OKYA4        |           | 80                    | α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Υποχρεωτικό                        | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 8  | 8   | 8   |

| ΑΑ | Μάθημα  | Κωδικός Μαθήματος | Ιστότοπος | Σελίδα οδηγού σπουδών | Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες   | Κατηγορία Μαθήματος | Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) | Ακαδημικό Εξάμηνο | Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα | Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις | Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση |
|----|---|-------------------|-----------|-----------------------|---|---------------------|---|-------------------|--|---|---|
| 17 | Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Φυσικών Περιοχών                          | GBIO OKYA3        |           | 80                    | α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>δ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>ε) Ε.Δι.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>στ) Ε.Δι.Π. Δημητρέλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων | Υποχρεωτικό         | Διαλέξεις                                       | Χειμερινό         | 9  | 6   | 6   |
| 18 | Αξιολόγηση και διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων                                   | GBIO OKYB1        |           | 81                    | α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων  | Υποχρεωτικό         |   | Εαρινό            | 9  | 8   | 8   |
| 19 | Επιπτώσεις Περιβαλλοντικών Καταπονήσεων στα Μεσογειακά Φυτά                         | GBIO OKYB2        |           | 81                    | α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Υποχρεωτικό         | Διαλέξεις                                       | Εαρινό            | 8  | 8   | 8   |
| 20 | Σχεδιασμός Δειγματοληψιών, Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων και Οικολογικά Μοντέλα | GBIO OKYA1        |           | 79                    | α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνο, Υπεύθυνος Διδάσκων<br>γ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων   | Υποχρεωτικό         |   | Χειμερινό         | 8  | 8   | 8   |
| 21 | Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Εναρξη)   | GBIO OKYΔ3H       |           |                       |   | Υποχρεωτικό         |   | Εαρινό            | 13   | 5   | 5   |
| 22 | Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ολοκλήρωση)                                       | GBIO OKYΔ4H       |           |                       |   | Υποχρεωτικό         |   | Χειμερινό         | 8  | 5   | 5   |

**Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: **2020-2021**

Τίτλος ΠΜΣ: **Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα και Εφαρμογές**

| ΑΑ | Μάθημα   | Κωδικός Μαθήματος | Πιστ. Μονάδες ECTS | Πρόσθετη Βιβλιογραφία | Εξάμηνο | Τυγόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα | Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων |
|----|--|-------------------|--------------------|-----------------------|---------|-------------------------------|---------------------------|
| 1  | Μοριακή Γενετική & Εφαρμογές   | GBIO_BTEA7        | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 2  | Βιολογία του καρκίνου - Βιοδείκτες   | GBIO_BTEB1        |                    | Ναι                   |         | Όχι                           | Ναι                       |
| 3  | Βιοχημεία του οξειδωτικού στρες  | GBIO_BTEB4        | 5                  | Ναι                   | 2ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 4  | Μικροβιακή Βιοτεχνολογία   | GBIO_BTEB5        | 5                  | Ναι                   | 2ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 5  | Μοριακή & Κυτταρική Ανοσοβιολογία  | GBIO_BTEB8        | 5                  | Ναι                   | 2ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 6  | Σύγχρονα Θέματα Βιολογίας Κυττάρου   | GBIO_BTEA10       | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 7  | Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία   | GBIO_BTEA9        | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 8  | Ειδικά Θέματα Αναπτυξιακής Βιολογίας   | GBIO_BTEA1        | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 9  | Ειδικά Θέματα Βιοτεχνολογίας   | GBIO_BTEA12       | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 10 | Δομική Βιολογία  | GBIO_BTEA11       | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 11 | Συστημική Βιολογία   | GBIO_BTEB9        | 5                  | Ναι                   | 2ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 12 | Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Βιοτεχνολογίας Φυτών                               | GBIO_BTEA6        | 6                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 13 | Μεθοδολογία στην Βιοϊατρική Έρευνα   | GBIO_BTEB10       | 5                  | Ναι                   | 2ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 14 | Εναρξη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας   | GBIO_BTYΔ31       | 10                 | Ναι                   | 2ο      | Ναι                           | Ναι                       |
| 15 | Ολοκλήρωση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας                                       | GBIO_BTYΔ41       |                    | Ναι                   | 3ο      | Ναι                           | Ναι                       |
| 16 | Εκτίμηση Βιοποικιλότητας και Βιοπαρακολούθηση Ειδών & Οικοτόπων                      | GBIO_OKYA2        | 8                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 17 | Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών και Διαχείριση Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων                    | GBIO_OKYA4        | 8                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 18 | Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Διαχείριση Φυσικών Περιοχών                               | GBIO_OKYA3        | 7                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 19 | Αξιολόγηση και διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων                                    | GBIO_OKYB1        | 10                 | Ναι                   | 2ο      | Ναι                           | Όχι                       |
| 20 | Επιπτώσεις Περιβαλλοντικών Καταπονήσεων στα Μεσογειακά Φυτά                          | GBIO_OKYB2        | 10                 | Ναι                   | 2ο      | Όχι                           | Ναι                       |
| 21 | Σχεδιασμός Δειγματολημνίων, Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων και Οικολογικά Μοντέλα | GBIO_OKYA1        | 7                  | Ναι                   | 1ο      | Όχι                           | Ναι                       |

|    |   |            |    |     |    |     |     |
|----|---|------------|----|-----|----|-----|-----|
| 22 | Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Εναρξη)     | GBIO_OKYΔ3 | 10 | Ναι | 2ο | Ναι | Ναι |
| 23 | Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ολοκλήρωση) | GBIO_OKYΔ4 | 30 | Ναι | 3ο | 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    |   |
| 2015-2016     | 7                                |   | 0%        |          | 0%        | 1        | 14.29%     | 6         | 85.71%     | <b>7.00</b>                                       |
| 2016-2017     | 23                               | 0   | 0%        | 0        | 0%        | 1        | 4.35%      | 22        | 95.65%     | <b>9.16</b>                                       |
| 2017-2018     | 18                               | 0   | 0%        | 0        | 0%        | 2        | 11.11%     | 16        | 88.89%     | <b>9.00</b>                                       |
| 2018-2019     | 14                               | 0   | 0%        | 2        | 14.29%    | 4        | 28.57%     | 8         | 57.14%     | <b>8.68</b>                                       |
| 2019-2020     | 11                               | 0   | 0%        | 0        | 0%        | 0        | 0%         | 11        | 100%       | <b>9.16</b>                                       |
| 2020-2021     | 1                                | 0   | 0%        | 0        | 0%        | 0        | 0%         | 1         | 100%       | <b>8,83</b>                                       |
| <b>Σύνολο</b> | <b>74</b>                        | <b>0</b>  | <b>0%</b> | <b>2</b> | <b>3%</b> | <b>8</b> | <b>11%</b> | <b>64</b> | <b>86%</b> | <b>8,67</b>                                       |

**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%)].

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 |   |
| 2015-2016 |                                  |   |         |         |         |         |         |          |         |   |
| 2016-2017 |                                  |   |         |         |         |         |         |          |         |   |
| 2017-2018 |                                  |   |         |         |         |         |         |          |         |   |
| 2018-2019 |                                  |   |         |         |         |         |         |          |         |   |
| 2019-2020 | 2                                | 0   | 0%      | 0       | 0%      | 0       | 0%      | 2        | 100%    | <b>9.67</b>                                       |

|               |           |   |          |          |          |          |          |           |      |       |
|---------------|-----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------|-------|
| 2020-2021     | 12        | 0 |          |          |          |          |          | 12        | 100% | 9,360 |
| <b>Σύνολο</b> | <b>14</b> |   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>14</b> |      |       |

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%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.

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

|               | A        | B          | Γ        | Δ          | E         | ΣΤ        | Z        | H        | Θ          | I         |
|---------------|----------|------------|----------|------------|-----------|-----------|----------|----------|------------|-----------|
| <b>2015</b>   | 0        | 51         | 0        | 32         | 10        | 2         | 1        | 1        | 26         | 53        |
| <b>2016</b>   | 1        | 53         | 0        | 27         | 12        | 6         | 1        | 0        | 23         | 1         |
| <b>2017</b>   | 2        | 51         | 0        | 26         | 10        | 11        | 1        | 0        | 22         | 0         |
| <b>2018</b>   | 1        | 52         | 0        | 24         | 27        | 4         | 0        | 5        | 47         | 0         |
| <b>2019</b>   | 0        | 36         | 5        | 33         | 17        | 1         | 0        | 0        | 26         | 20        |
| <b>2020</b>   | 2        | 61         | 0        | 14         | 11        | 8         | 0        | 2        | 8          | 20        |
| <b>Σύνολο</b> | <b>6</b> | <b>304</b> | <b>5</b> | <b>156</b> | <b>87</b> | <b>32</b> | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>152</b> | <b>94</b> |

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        |
|---------------|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <b>2015</b>   | 2670         | 0           | 0        | 12        | 18        | 12        | 0        |
| <b>2016</b>   | 3003         | 2           | 0        | 9         | 15        | 11        | 0        |
| <b>2017</b>   | 3045         | 0           | 0        | 7         | 16        | 10        | 0        |
| <b>2018</b>   | 3164         | 0           | 0        | 7         | 12        | 13        | 0        |
| <b>2019</b>   | 5237         | 65          | 0        | 5         | 10        | 12        | 0        |
| <b>2020</b>   | 3870         | 971         | 0        | 8         | 22        | 11        | 0        |
| <b>Σύνολο</b> | <b>23659</b> | <b>1038</b> | <b>0</b> | <b>48</b> | <b>93</b> | <b>69</b> | <b>0</b> |

**Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος**

|                | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | Σύνολο |
|----------------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Ως συντονιστές | 1    | 3    | 9    | 5    | 3    | 5    | 26     |

|   |                          |    |    |    |    |   |   |           |
|---|--------------------------|----|----|----|----|---|---|-----------|
| Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα   | Ως συνεργάτες (partners) | 14 | 11 | 12 | 10 | 8 | 6 | <b>61</b> |
| Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας                                 |                          | 2  | 8  | 10 | 8  | 7 | 4 | <b>39</b> |
| Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς /ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες |                          | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | <b>1</b>  |

Πίνακας 18. Εθνική Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

|   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
|   |                          | <b>2020</b> |
| Αριθμός συμμετοχών σε εθνικά ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα                   | Ως συντονιστές           | 16          |
|   | Ως συνεργάτες (partners) | 11          |
| Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από εθνικούς φορείς ή εθνικά προγράμματα έρευνας |                          | 10          |



Κατάλογος Επιστημονικών Δημοσιεύσεων

Πίνακας Δημοσιεύσεων (SCI) έτους 2020

| A/A | Συγγραφείς   | Τίτλος   | Έκδοση                          | Volume | Page start | Page end | Impact Factor (IF) |
|-----|--|--|---------------------------------|--------|------------|----------|--------------------|
| 1   | Vassiliki Vlami, Jan Danek, Stamatis Zogaris, Eirini Gallou, Ioannis P Kokkoris, George Kehayias, Panayotis Dimopoulos   | Residents' Views on Landscape and Ecosystem Services during a Wind Farm Proposal in an Island Protected Area   | Sustainability                  | 12     | 1          | 18       | 4,664              |
| 2   | Natalia Verde, Ioannis P Kokkoris, Charalampos Georgiadis, Dimitris Kaimaris, Panayotis Dimopoulos, Ioannis Mitsopoulos, Giorgos Mallinis  | National Scale Land Cover Classification for Ecosystem Services Mapping and Assessment, Using Multitemporal Copernicus EO Data and Google Earth Engine                 | Remote Sensing                  | 12     | 1          | 24       | 4,848              |
| 3   | Eleni Iliadou, Ioannis Bazos, Konstantinos Kougioumoutzis, Elpida Karadimou, Ioannis Kokkoris, Maria Panitsa, Thomas Raus, Arne Strid, Panayotis Dimopoulos  | Taxonomic and phylogenetic diversity patterns in the Northern Sporades islets complex (West Aegean, Greece)  | Plant Systematics and Evolution | 306    | 1          | 17       | 1,631              |
| 4   | Marwan Cheikh Albassatneh, Marcial Escudero, Loic Ponger, Anne-Christine Monnet, Juan Arroyo, Toni Nikolic, Gianluigi Bacchetta, Francesca Bagnoli, Panayotis Dimopoulos, Agathe Leriche, Frederic Medail, Anne Roig, Ilaria Spanu, Giovanni Giuseppe Vendramin, Arndt Hampe, Bruno Fady | A comprehensive, genus-level time-calibrated phylogeny of the tree flora of Mediterranean Europe and an assessment of its vulnerability                                | Botany Letters                  | 167    | 276        | 289      | 1,744              |
| 5   | Kokkoris IP, G Mallinis, ES Bekri, V Vlami, S Zogaris, I Chrysafis, I Mitsopoulos, P Dimopoulos  | National set of MAES indicators in Greece: Ecosystem services and management implications  | Forests                         | 11     | 1          | 25       | 2,633              |
| 6   | Cheminal A, IP Kokkoris, A Strid, P Dimopoulos   | Medicinal and aromatic Lamiaceae plants in Greece: Linking diversity and distribution patterns with ecosystem services   | Forests                         | 11     | 1          | 20       | 2,633              |
| 7   | Kougioumoutzis K., IP Kokkoris, M Panitsa, P Trigas, A Strid, P Dimopoulos   | Spatial phylogenetics, biogeographical patterns and conservation implications of the endemic flora of Crete (Aegean, Greece) under climate change scenarios            | Biology                         | 9      | 1          | 22       | 2,422              |
| 8   | Kotsiras K, IP Kokkoris, A Strid, P Dimopoulos   | Integrating plant diversity data into mapping and assessment of ecosystem and their services (MAES) implementation in Greece: Woodland and forest pilot                | Forests                         | 11     | 1          | 17       | 2,633              |
| 9   | A Zografidis, A Ori Fragman-Sapir, Arne Strid, Panayotis Dimopoulos  | Notes on the generic name <i>Graecobolanthus</i> (Caryophylleae, Caryophyllaceae)  | TAXON                           | 69     | 992        | 997      | 2,338              |
| 10  | Stevanoski I, N Kuzmanović, P Dimopoulos, T Raus, D Lakušić  | Amended description and notes on <i>Campanula kamariana</i> (C. sect. <i>Quinqueloculares</i> , Campanulaceae), an endangered endemic of southern Peloponnesus, Greece | Annales Botanici Fennici        | 57     | 357        | 366      | 0,626              |

|    |  |   |   |      |       |       |                        |
|----|--|---|---|------|-------|-------|------------------------|
| 11 | Dimopoulos P, IP Kokkoris  | Protection and Management of Species, Habitats, Ecosystems and Landscapes: Current Trends and Global Needs  | Forests   | 11   | 1     | 3     | 2,633                  |
| 12 | Zografidis A, K Polymenakos, G Zarkos & P Dimopoulos   | Notes on Verbascum (Scrophulariaceae) from Greece   | Phytologia Balcanica                                  | 26   | 485   | 494   |                        |
| 13 | Manolaki P., Guo Kun, Cristiana Vieira, Eva Papastergiadou, Tenna Riis   | Hydromorphology as a controlling factor of macrophytes assemblage structure and functional traits in the semi-arid European Mediterranean streams.  | <i>Sci Total Environ</i>                              | 703  |       |       | 7.963 (5-year 7.842)   |
| 14 | Landucci, F, K. Šumberová, L. Tichý, S. Hennekens, Liene Aunina, C. Biță-Nicolae, L. Borsukevych, A. Bobrov, A. Čarni, Els De Bie, V. Golub, R. Hrivnák, S. Iemelianova, Ute Jandt, F. Jansen, Z. Kącki, K. Lájér, Eva Papastergiadou, U. Šilc, et al. | Classification of European marsh vegetation ( <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> ) to the association level.   | Applied Vegetation Science                            | 23   | 297   | 316   | 3.270 (5-year 3.689)   |
| 15 | Ersoy, Z.; Scharfenberger, U.; Baho, Didier; Bucak, Tuba; Feldmann, Tõnu; Hejzlar, Josef ; Levi, Eti; Mahdy, Aldoushy; Nõges, Tiina; Papastergiadou, Eva; et al.   | Impact of nutrients and water level changes on submerged macrophytes along a temperature gradient: a Pan-European mesocosm experiment.  | <i>Global Change Biology</i> , DOI:10.1111/gcb.15338. | 2020 | 6831  | 6851  | 10.863 (5-year 11.717) |
| 16 | Fengou, L.-C., Mporas, I., Spyrelli, E., Lianou, A., Nychas, G.-J.E.   | Estimation of the microbiological quality of meat using rapid and non-invasive spectroscopic sensors.   | IEEE Access   | 8    | 1E+05 | 1E+05 | 3,367                  |
| 17 | Lianou, A., Nychas, G.-J.E., Koutsoumanis, K.P.  | Strain variability in biofilm formation: A food safety and quality perspective  | Food Research International                           | 137  |       |       | 6,475                  |
| 18 | Manthou, E., Lago, S.-L., Dagres, E., Lianou, A., Tsakanikas, P., Panagou, E.Z, Anastasiadi, M., Mohareb, F., Nychas, G.-J.E.  | Application of spectroscopic and multispectral imaging technologies on the assessment of ready-to-eat pineapple quality: A performance evaluation study of machine learning models generated from two commercial data analytics tools | Computers and Electronics in Agriculture              | 175  |       |       | 5,565                  |
| 19 | Lianou, A., Papakonstantinou, M., Nychas, G.-J.E., Stoitsis, J.  | Fraud in meat and poultry products. In Food fraud: A global threat with public health and economic consequences. In: Hellberg, R.S., Everstine, K., Sklare, S.A. (Eds.),  | Academic Press, Elsevier Inc.                         |      | 85    | 108   | NA                     |
| 20 | Valdés, G., Mendonça, R.T., Parra, C., Aggelis, G.   | Patterns of Lignocellulosic Sugar Assimilation and Lipid Production by Newly Isolated Yeast Strains From Chilean Valdivian Forest   | Applied Biochemistry and Biotechnology                | 192  | 1124  | 1146  | 2,926                  |
| 21 | Valdés, G., Mendonça, R.T., Aggelis, G.  | Lignocellulosic biomass as a substrate for oleaginous microorganisms: A review  | Applied Sciences (Switzerland)                        | 10   | 1     | 43    | 2,679                  |
| 22 | Papanikolaou, S., Aggelis, G.  | Microbial products from wastes and residues   | FEMS Microbiology Letters                             | 367  |       |       | 2,742                  |
| 23 | Llamas, M., Dourou, M., González-Fernández, C., Aggelis, G., Tomás-Pejó, E.  | Screening of oleaginous yeasts for lipid production using volatile fatty acids as substrate   | Biomass and Bioenergy                                 | 138  |       |       | 5,061                  |
| 24 | Patrinou, V., Tsolcha, O.N., Tatoulis, T.I., Stefanidou, N., Dourou, M., Moustaka-Gouni, M., Aggelis, G., Tekerlekopoulou, A.G.  | Biotreatment of Poultry Waste Coupled with Biodiesel Production Using Suspended and Attached Growth Microalgal-Based Systems  | Sustainability (Switzerland)                          | 12   |       |       | 3,251                  |

|    |   |  |  |     |     |     |        |
|----|---|--|--|-----|-----|-----|--------|
| 25 | Kothri, M., Mavrommati, M., Elazzazy, A.M., Baeshen, M.N., Moussa, T.A.A., Aggelis, G.  | Microbial sources of polyunsaturated fatty acids (PUFAs) and the prospect of organic residues and wastes as growth media for PUFA-producing microorganisms               | FEMS Microbiology Letters                              | 367 |     |     | 2,742  |
| 26 | Γιάννης Φακριάδης, Γιάννης Παπαδάκης, Παύλος Μακρίδης και Κωνσταντίνος Μυλωνάς  | Μαγιάτικο: Ένα πρόγραμμα για την βελτίωση των πρακτικών διαχείρισης γεννητόρων και της παραγωγής γόνου στο μαγιάτικο ( <i>Seriola dumerili</i> )                         | Αλιευτικά Νέα  | 459 | 80  | 86  |        |
| 27 | Tsoulofa, A., Dailianis, S., Karapanagioti, K.H., Manariotis, I.D.  | Physicochemical and toxicological assay of leachate from malt spent rootlets biochar.  | Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology | 104 | 634 | 641 | 2,151  |
| 28 | Efthimiou, I., Georgiou, Y., Vlastos D., Dailianis, S., Deligiannakis, Y.   | Assessing the cyto-genotoxic potential of model zinc oxide nanoparticles in the presence of humic-acid-polycondesate (HALP) and the leonardite HA (LHA).                 | Science of the Total Environment                       | 721 |     |     | 7,963  |
| 29 | Kloukinioti, M., Politi, A., Kalamaras, G., Dailianis, S.   | Feeding regimes modulate biomarkers responsiveness in mussels treated with diclofenac.   | Marine Environmental Research                          | 156 |     |     | 3,13   |
| 30 | Genethliou, C., Kornaros, M., Dailianis, S.   | Biodegradation of olive mill wastewater phenolic compounds in a thermophilic anaerobic upflow packed bed reactor and assessment of their toxicity in digested effluents. | Journal of Environmental Management                    | 255 |     |     | 6,789  |
| 31 | Papadopoulos, P.K., Economou, C.N., Dailianis, S., Charalampous, N., Stefanidou, N., Moustaka-Gouni, M., Tekerlekopoulou, G.A., Vayenas, V.D.   | Brewery wastewater treatment using cyanobacterial-bacterial settleable aggregates.   | Algal Research   | 49  |     |     | 4,401  |
| 32 | Kattge J, Bönsch G, Díaz S, Lavorel S, Prentice IC, Leadley P, Tautenhahn S, Werner G, Aakala T, Abedi M, Acosta ATR, Adamidis GC,... and Wirth C                                       | TRY plant trait database - enhanced coverage and open access   | gcb.14904  | 26  | 119 | 188 | 10,863 |
| 33 | Stefanatu A, Dimitrakopoulos PG, Aloupi M, Adamidis GC, Nakas G, Petanidou T  | From bioaccumulation to biodeculation: nickel movement from <i>Odontarrhena lesbiaca</i> (Brassicaceae) individuals into consumers                                       | scitotenv.2020.141197                                  | 747 |     |     | 7,963  |
| 34 | Zografou K, Grill A, Wilson RJ, Halley JM, Adamidis GC, Kati V  | Butterfly phenology in Mediterranean mountains using space-for-time substitution.  | ece3.5951  | 10  | 928 | 939 | 2,91   |
| 35 | G. Kallergi (Corresponding Author), O. Hoffmann, AK. Bittner, L. Papadimitriou, N Zacharopoulou, M. Zervakis, S. Sfakianakis, C. Stournaras, V. Georgoulas, R. Kimmig, S. Kasimir-Bauer | CXCR4 and JUNB double positive disseminated tumor cells are frequently detected in breast cancer patients at primary diagnosis   | Therapeutic Advances in Medical Oncology               | 12  |     |     | 8,168  |
| 36 | N. Zacharopoulou, G. Kallergi, S. Alkahtani, A. Tsapara, S. Alarifi, E. Schmid, S. Kampranis, F. Lang and C. Stournaras.  | The histone demethylase KDM2B activates FAK and PI3K that control tumor cell motility  | Cancer Biol Ther.                                      | 21  | 533 | 540 | 4.742  |
| 37 | Tzanatos E., Moukas C., Koutsidi M.   | Mediterranean nekton traits: Distribution, relationships and significance for marine ecology monitoring and management.  | PeerJ  | 8   |     |     | 2,984  |

|    |   |  |   |       |      |      |                 |
|----|---|--|---|-------|------|------|-----------------|
| 38 | Papapanagiotou G., Tsagarakis K., Koutsidi M., Tzanatos E.  | Using traits to build and explain an ecosystem model: Ecopath with Ecosim modelling of the North Aegean Sea (eastern Mediterranean)  | Estuarine, Coastal and Shelf Science      | 236   |      |      | 2,929           |
| 39 | Koutsidi M., Moukas C., Tzanatos E.   | Trait-based life strategies, ecological niches and niche overlap in the nekton of the data-poor Mediterranean Sea  | Ecology and Evolution                     | 10    | 7129 | 7144 | 2,881           |
| 40 | Papanikolaou, A. & M. Panitsa   | Plant species richness and composition of a habitat island within Lake Kastoria and comparison with those of a true island within the protected Pamvotis lake (NW Greece).     | Biodiversity Data Journal                 | 8     |      |      | 1,225           |
| 41 | Panitsa M., Iliadou E., Kokkoris I., Kallimanis A., Patelodimou C., Strid A., Raus T., Bergmeier E., Dimopoulos P.                          | Distribution patterns of ruderal plant diversity in Greece. <a href="https://doi.org/10.1007/s10531-019-01915-4">https://doi.org/10.1007/s10531-019-01915-4</a> .              | Biodiversity and Conservation             |       |      |      | 3,549           |
| 42 | Kontopanou, A. & M. Panitsa   | Habitat Islands on the Aegean Islands (Greece): Elevational Gradient of Chasmophytic Diversity, Endemism, Phytogeographical Patterns and need for Monitoring and Conservation. | Diversity                                 | 12    | 33   |      | 2,465           |
| 43 | Papageorgiou, D., Bebeli, P.J., Panitsa, M. & C. Schunko  | Local knowledge about sustainable harvesting and availability of wild medicinal plant species in Lemnos island, Greece   | Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine | 16    |      |      |                 |
| 44 | Kougioumoutzis, K., Kokkoris, I.P., Panitsa, M., Trigas, P., Strid, A., Dimopoulos, P.  | Plant Diversity Patterns and Conservation Implications under Climate-Change Scenarios in the Mediterranean: The Case of Crete (Aegean, Greece).                                | Diversity                                 | 12    | 270  |      | 2,465           |
| 45 | M. Anesti, N. Stavropoulou, K. Atsopardi, F. N. Lamari, N. T. Panagopoulos and M. Margarity   | Effect of rutin on anxiety-like behavior and activity of acetylcholinesterase isoforms in specific brain regions of pentylenetetrazol-treated mice                             | Epilepsy & Behavior                       | 102   | 1    | 7    | 2,677 (5 years) |
| 46 | M. A. El Mubarak, C. Danika, C. Cachon, C. Korovila, K. Atsopardi, N. T. Panagopoulos, M. Margarity, K. Poulas and G. B. Sivolapenko        | In vivo quantification and pharmacokinetic studies of cotinine in mice after smoke exposure by LC-MS/MS  | Biomedical chromatography                 | 34(2) | 1    | 8    | 1,62 (5 years)  |
| 47 | Skourtis G, AKrontira , S Ntaoula , AV Ferlemi , K Zeliou , Cs Georgakopoulos , Marigoula Margarity , Nikolaos Fotini Lamari, N Pharmakakis | Protective antioxidant effects of saffron extract on retinas of streptozotocin-induced diabetic rats (PUB MED)   | Romanian J Ophthalmology                  | 64    | 394  | 493  |                 |
| 48 | Giokas S., Maximiadi M., Kassara C., Alexandrou O., Catsadorakis G.   | Mixed-Species Flock Fishing in Dalmatian Pelicans: Patterns and Benefits   | Ardea                                     | 108   | 65   | 72   | 1,190           |
| 49 | Tsarpali V., Kassara C., Barboutis C., Papadimitraki M., Kloukinioti M., Giokas S., Dailianis S.  | Assessing the seasonal and intrinsic variability of neurotoxic and cytogenotoxic biomarkers in blood of free-living Eleonora's falcons   | Science of the Total Environment          | 711   |      |      | 7,842           |
| 50 | Hadjikyriakou T.G., Kassara C., de Roland L.-A.R., Giokas S., Tsiopelas N., Evangelidis A., Thorstrom R., Kirschel A.N.G.                   | Phenology, variation in habitat use, and daily activity patterns of Eleonora's falcon overwintering in Madagascar  | Landscape Ecology                         | 35    | 159  | 172  | 4,846           |

|    |   |  |  |     |      |      |       |
|----|---|--|--|-----|------|------|-------|
| 51 | Georgopoulou P, Faulwetter S, Tzortzakaki O, Giokas S   | Towards an educational program for promoting children's awareness of urban bird diversity  | Educational Journal of the University of Patras UNESCO Chair | 7   | 141  | 157  |       |
| 52 | M. Spiliopoulou, A. Valmas, D. P. Triandafillidis, C. Kosinas, A. Fitch, F. Karavassili and I. Margiolaki   | "Applications of X-ray Powder Diffraction in Protein Crystallography and Drug Screening ." (Invited review article for Crystals Special Issue "Crystallization under special and physical environments") | Crystals   | 10  |      |      | 2,589 |
| 53 | F. Karavassili, A. Valmas, M. Dimarogona, A. E. Giannopoulou, S. Fili, M. Norrman, G. Schluckebier, D. Beckers, A. N. Fitch and I. Margiolaki   | Exploring the complex map of insulin polymorphism: A novel crystalline form in the presence of m-Cresol.   | Acta Crystallographica D                                     | 76  | 375  | 384  | 7,652 |
| 54 | J. M. Lahey-Rudolph, R. Schonherr, C. Michael Jeffries, C. E. Blanchet, J. Boger, A. S. Ferreira Ramos, W. M. Riekehr, D. P. Triandafillidis, A. Valmas, I. Margiolaki, D. Svergun and L. Redecke*    | Rapid screening of in cellulose grown protein crystals via a small-angle X-ray scattering/X-ray powder diffraction synergistic approach."  | Journal of Applied Crystallography                           | 53  | 1169 | 1180 | 3,304 |
| 55 | N. Papageorgiou, M. Spiliopoulou, T. Van Nguyen, A. Vaitsoyopoulou, E. Yekwa Laban, K. Alvarez, I. Margiolaki, B. Canard and F. Ferron  | Brothers in Arms: Structure, Assembly and Function of Arenaviridae Nucleoprotein.  | Viruses  | 12  |      |      | 5,048 |
| 56 | D. Triandafillidis, N. Parthenios, M. Spiliopoulou, A. Valmas, F. Gozzo, M. Reinle-Schmitt, D. Beckers, T. Degens, M. Pop, A. N. Fitch, J. Wollenhaupt, M. S. Weiss, F. Karavassili and I. Margiolaki | Insulin polymorphism induced by two polyphenols: New crystal forms and advances in macromolecular powder diffraction.  | Acta Crystallographica D                                     | 76  | 1065 | 1079 | 7,652 |
| 57 | M. Spiliopoulou, D. Triandafillidis, A. Valmas, C. Kosinas, A. N. Fitch, R. B. Von Dreele and I. Margiolaki   | Rietveld refinement for macromolecular powder diffraction." , (Invited review article for the Virtual Special Issue entitled "The Rietveld Refinement Method – Half of a Century Anniversary." )         | Crystal Growth and Design                                    | 20  | 8101 | 8123 | 4,076 |
| 58 | Mantzoukas, S., Grammatikopoulos, G.  | The effect of three entomopathogenic endophytes of the sweet sorghum on the growth and feeding performance of its pest, Sesamia nonagrioides larvae, and their efficacy under field conditions           | 104952   | 127 |      |      | 2,571 |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

### Συγκεντρωτικοί Πίνακες – Γενική εικόνα αποτίμησης διδακτικού έργου Τμήματος.

Δείγματα ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι φοιτητές μπορείτε να βρείτε:

<https://modip.upatras.gr/el/node/366>.

**Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια κατά το χειμερινό (COVID-19) και εαρινό (COVID-19) εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2020–2021 για τα προπτυχιακά μαθήματα**



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



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Ακαδημαϊκό Έτος:

Ακαδημαϊκό Εξάμηνο:

Προπτυχιακό - έκτακτο COVID-19

2020-2021

Χειμερινό

#### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

| A/A Ερ.  | Ερώτηση   | Συνολο Απαντήσεων | Πολ. | Δ.Ξ.Α. | Έγκυρες | Κενές | Μ.Ο. | Τ.Α. |
|--|---|-------------------|------|--------|---------|-------|------|------|
| <b>Παρακολούθηση Μαθημάτων</b>                                   |   |                   |      |        |         |       |      |      |
| 1  | Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;  | 485               | 0    | 8      | 477     | 0     | 4.45 | 0.88 |
| 2  | Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις εξ αποστάσεως παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;   | 485               | 0    | 2      | 481     | 2     | 4.45 | 1.01 |
| 3  | Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;  | 485               | 0    | 2      | 479     | 4     | 3.71 | 1.13 |
| 4  | Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;   | 485               | 0    | 2      | 477     | 6     | 3.86 | 1.04 |
| 5  | Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδάχθηκετε ή διδάσκετε σε άλλα μαθήματα;  | 485               | 0    | 8      | 471     | 6     | 3.22 | 1.06 |
| 6  | Θεωρείτε κατάλληλες τις πλατφόρμες ηλεκτρωπαιδείας που χρησιμοποιήθηκαν;  | 485               | 0    | 10     | 469     | 6     | 3.51 | 1.09 |
|  | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |                   |      |        |         |       | 3.87 | 1.13 |
| <b>Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις</b>                   |   |                   |      |        |         |       |      |      |
| 7  | Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου του πρώτου εκπαιδευτικού υλικού στα εαρινά;   | 485               | 0    | 21     | 455     | 9     | 3.44 | 1.28 |
| 8  | Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρώτου εκπαιδευτικού υλικού του εαρινά στην κατανόηση των μαθημάτων;   | 485               | 0    | 15     | 458     | 12    | 4.03 | 1.13 |
|  | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |                   |      |        |         |       | 3.73 | 1.24 |
| <b>Διδασκαλία</b>  |   |                   |      |        |         |       |      |      |
| 9  | Σας ελγήνε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;  | 485               | 0    | 7      | 470     | 8     | 3.76 | 1.05 |
| 10   | Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;   | 485               | 0    | 3      | 474     | 8     | 3.77 | 1.15 |
| 11   | Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;  | 485               | 0    | 5      | 471     | 9     | 3.59 | 1.14 |
| 12   | Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο εξ αποστάσεως τρόπος διδασκαλίας;  | 485               | 0    | 5      | 470     | 10    | 2.85 | 1.25 |
| 13   | Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;   | 485               | 0    | 5      | 460     | 20    | 3.66 | 1.07 |
| 14   | Εντάρανε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις/ερωτήσεις;  | 485               | 0    | 8      | 466     | 11    | 3.97 | 1.09 |
| 15   | Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις εξ αποστάσεως παραδόσεις;   | 485               | 0    | 7      | 467     | 11    | 4.59 | 0.72 |
| 16   | Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;   | 485               | 0    | 25     | 440     | 20    | 3.61 | 1.14 |
| 17   | Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;  | 485               | 0    | 57     | 404     | 24    | 3.68 | 1.06 |
| 18   | Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;  | 485               | 0    | 9      | 465     | 11    | 3.82 | 1.05 |
| 19   | Σας παρακίνη ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π.); | 485               | 0    | 33     | 440     | 12    | 3.41 | 1.27 |
|  | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |                   |      |        |         |       | 3.70 | 1.17 |
| <b>Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα</b> |   |                   |      |        |         |       |      |      |
| 20   | Στο μάθημα αυτό εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;  | 485               | 0    | 4      | 469     | 12    | 3.80 | 1.03 |
| 21   | Δυσκολεύεστε να οφραμοποιάτε την ύλη του μαθήματος;   | 485               | 0    | 5      | 470     | 10    | 3.41 | 1.09 |
| 22   | Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;  | 485               | 0    | 6      | 468     | 11    | 3.77 | 1.13 |
| 23   | Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποικατέ τις γνώσεις που προβλέπονται στο πρόγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;                                      | 485               | 0    | 24     | 441     | 20    | 3.62 | 0.94 |
| 24   | Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητες σας;   | 485               | 0    | 10     | 461     | 14    | 3.28 | 1.00 |
| 25   | Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποικατέ τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο πρόγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;                        | 485               | 0    | 23     | 438     | 24    | 3.48 | 0.94 |
| 26   | Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε ηλεκτρονικούς τρόπους τεκμηρίωσης;  | 485               | 0    | 33     | 430     | 22    | 3.05 | 1.26 |
| 27   | Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;   | 485               | 0    | 5      | 469     | 11    | 3.92 | 0.99 |
|  | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |                   |      |        |         |       | 3.55 | 1.09 |



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



Τμήμα: Προπτυχιακό - έκτακτο COVID-19  
 Ακαδημαϊκό Έτος: 2020-2021  
 Ακαδημαϊκό Εξάμηνο: Εαρινό

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

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

Παρακολούθηση Μαθημάτων

|   |  |     |   |   |     |   |      |      |
|---|--|-----|---|---|-----|---|------|------|
| 1 | Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;                                       | 252 | 0 | 2 | 250 | 0 | 4.70 | 0.65 |
| 2 | Πόσο συχνά παρακολουθήσατε τις εξ αποστάσεως παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος; | 252 | 0 | 0 | 251 | 1 | 4.68 | 0.71 |
| 3 | Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;                               | 252 | 0 | 2 | 250 | 0 | 4.07 | 0.98 |
| 4 | Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;                  | 252 | 0 | 0 | 252 | 0 | 4.12 | 0.93 |
| 5 | Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκετε σε άλλα μαθήματα;           | 252 | 0 | 2 | 248 | 2 | 3.55 | 1.04 |
| 6 | Θεωρείτε κατάλληλες τις πλατφόρμες τηλεκατάρτισης που χρησιμοποιήθηκαν;              | 252 | 0 | 2 | 249 | 1 | 3.98 | 1.04 |
|   | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων  |     |   |   |     |   | 4.18 | 0.99 |

Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

|   |  |     |   |    |     |   |      |      |
|---|--|-----|---|----|-----|---|------|------|
| 7 | Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου του πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού στο eclass;                 | 252 | 0 | 11 | 237 | 4 | 3.85 | 1.22 |
| 8 | Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού του eclass στην κατανόηση των μαθημάτων; | 252 | 0 | 7  | 242 | 3 | 4.30 | 1.03 |
|   | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων  |     |   |    |     |   | 4.08 | 1.15 |

Διδασκαλία

|    |   |     |   |    |     |   |      |      |
|----|---|-----|---|----|-----|---|------|------|
| 9  | Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;   | 252 | 0 | 7  | 243 | 2 | 4.05 | 0.97 |
| 10 | Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;   | 252 | 0 | 3  | 248 | 1 | 4.15 | 0.98 |
| 11 | Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;  | 252 | 0 | 3  | 248 | 1 | 4.00 | 1.06 |
| 12 | Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο εξ αποστάσεως τρόπος διδασκαλίας;  | 252 | 0 | 2  | 249 | 1 | 3.28 | 1.33 |
| 13 | Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;   | 252 | 0 | 4  | 247 | 1 | 4.00 | 0.92 |
| 14 | Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;   | 252 | 0 | 2  | 247 | 3 | 4.17 | 0.93 |
| 15 | Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις εξ αποστάσεως παραδόσεις;   | 252 | 0 | 2  | 249 | 1 | 4.67 | 0.64 |
| 16 | Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;   | 252 | 0 | 5  | 245 | 2 | 3.84 | 1.09 |
| 17 | Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;  | 252 | 0 | 26 | 219 | 7 | 3.82 | 1.14 |
| 18 | Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;  | 252 | 0 | 2  | 249 | 1 | 4.13 | 0.94 |
| 19 | Σας παρακίνησε ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π) | 252 | 0 | 9  | 241 | 2 | 3.81 | 1.19 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |     |   |    |     |   | 3.99 | 1.08 |

Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα

|    |   |     |   |   |     |   |      |      |
|----|---|-----|---|---|-----|---|------|------|
| 20 | Στο μάθημα αυτό εμπλοσιμίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;   | 252 | 0 | 0 | 250 | 2 | 4.07 | 0.92 |
| 21 | Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;  | 252 | 0 | 0 | 251 | 1 | 3.58 | 0.99 |
| 22 | Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;  | 252 | 0 | 1 | 250 | 1 | 3.65 | 1.17 |
| 23 | Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περιγράμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;               | 252 | 0 | 3 | 247 | 2 | 3.86 | 0.86 |
| 24 | Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;   | 252 | 0 | 2 | 248 | 2 | 3.48 | 0.92 |
| 25 | Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περιγράμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών; | 252 | 0 | 7 | 242 | 3 | 3.70 | 0.85 |
| 26 | Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε ηλεκτρονικούς τρόπους τεκμηρίωσης;  | 252 | 0 | 6 | 243 | 3 | 3.43 | 1.23 |
| 27 | Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;  | 252 | 0 | 0 | 250 | 2 | 4.10 | 0.99 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |     |   |   |     |   | 3.73 | 1.03 |

**Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2020–2021 για τα μεταπτυχιακά μαθήματα (COVID-19)**



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



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Ακαδημαϊκό Έτος:

Μεταπτυχιακό - έκτακτο COVID-19

2020-2021

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ**

| A/A Ερ. | Ερώτηση | Σύνολο Απαντήσεων | Πολ. | Δ.Ξ.Α. | Έγκυρες | Κενές | M.O. | T.A. |
|---------|---------|-------------------|------|--------|---------|-------|------|------|
|---------|---------|-------------------|------|--------|---------|-------|------|------|

**A. Το Μάθημα:**

|   |  |    |   |    |    |   |      |      |
|---|--|----|---|----|----|---|------|------|
| 1 | Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;   | 33 | 0 | 3  | 29 | 1 | 4.34 | 0.92 |
| 2 | Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;  | 33 | 0 | 3  | 29 | 1 | 4.14 | 1.01 |
| 3 | Οι εξ αποστάσεως παραδόσεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;             | 33 | 0 | 3  | 29 | 1 | 3.97 | 1.19 |
| 4 | Το πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό του eclass που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος; | 33 | 0 | 3  | 29 | 1 | 4.07 | 1.05 |
| 5 | Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;                            | 33 | 0 | 3  | 29 | 1 | 2.83 | 1.34 |
| 6 | Πόσο σας βοήθησε στη μελέτη σας η ηλεκτρονική βιβλιογραφία που ήταν προσβάσιμη μέσω των βάσεων της ΒΚΠ;    | 33 | 0 | 13 | 19 | 1 | 2.37 | 1.42 |
| 7 | Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;          | 33 | 0 | 3  | 29 | 1 | 2.90 | 1.09 |
|   | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων  |    |   |    |    |   | 3.58 | 1.34 |

**B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:**

|   |  |    |   |   |    |   |      |      |
|---|--|----|---|---|----|---|------|------|
| 8 | Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επιδόσής σας ήταν σαφή; | 33 | 0 | 4 | 28 | 1 | 3.89 | 1.42 |
|---|--|----|---|---|----|---|------|------|

**Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:**

|    |  |    |   |   |    |   |      |      |
|----|--|----|---|---|----|---|------|------|
| 9  | Οργάνωσε σωστά την εξ αποστάσεως παρουσίαση της διδακτέας ύλης;  | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 4.00 | 1.31 |
| 10 | Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;                  | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 3.79 | 1.32 |
| 11 | Σας ενθάρρυνε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;                           | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 3.83 | 0.87 |
| 12 | Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;  | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 4.00 | 1.08 |
| 13 | Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των εξ αποστάσεως διαλέξεων;                              | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 3.76 | 1.36 |
| 14 | Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στις εξ αποστάσεως διαλέξεις, έγκαιρη διόρθωση εργασιών); | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 4.07 | 1.26 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων  |    |   |   |    |   | 3.91 | 1.22 |

**Ε . Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:**

|    |   |    |   |   |    |   |      |      |
|----|---|----|---|---|----|---|------|------|
| 15 | Συμμετείχα ενεργά στις εξ αποστάσεως διαλέξεις και συζητήσεις;  | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 3.90 | 0.99 |
| 16 | Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.  | 33 | 0 | 9 | 22 | 2 | 4.59 | 0.58 |
| 17 | Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.  | 33 | 0 | 3 | 28 | 2 | 2.86 | 0.95 |
| 18 | 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) | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 2.86 | 0.97 |
| 19 | Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.   | 33 | 0 | 3 | 29 | 1 | 4.03 | 1.19 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |    |   |   |    |   | 3.61 | 1.18 |



**Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2020–2021 για τα εργαστηριακά μαθήματα-COVID-19.**



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



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Εργαστηριακό - έκτακτο COVID-19

Ακαδημαϊκό Έτος:

2020-2021

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

| Α/Α Ερ.              | Ερώτηση   | Σύνολο Απαντήσεων | Πολ. | Δ.Ξ.Α. | Έγκυρες | Κενές | Μ.Ο. | Τ.Α. |
|----------------------|---|-------------------|------|--------|---------|-------|------|------|
| <b>Προετοιμασία:</b> |   |                   |      |        |         |       |      |      |
| 1                    | Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;   | 96                | 0    | 0      | 96      | 0     | 4.80 | 0.67 |
| 2                    | Υπάρχει σύνδεση της ώλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;   | 96                | 0    | 1      | 94      | 1     | 4.63 | 0.67 |
| 3                    | Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις; | 96                | 0    | 1      | 95      | 0     | 3.93 | 0.93 |
| 4                    | Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;  | 96                | 0    | 0      | 96      | 0     | 4.01 | 0.91 |
|                      | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |                   |      |        |         |       | 4.34 | 0.89 |

**Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων:**

|   |  |    |   |    |    |   |      |      |
|---|--|----|---|----|----|---|------|------|
| 5 | Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις με προσομοίωση ή χρήση υπολογιστή απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;                                     | 96 | 0 | 1  | 94 | 1 | 2.95 | 1.17 |
| 6 | Θεωρείτε θετική την αλληλεπίδραση σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;  | 96 | 0 | 0  | 96 | 0 | 3.99 | 0.85 |
| 7 | Το διδακτικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να επικοινωνείτε μαζί του για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζετε;        | 96 | 0 | 3  | 92 | 1 | 4.40 | 0.69 |
| 8 | Στην εξ αποστάσεως λειτουργία του εργαστηρίου, υπήρξε υποστήριξη από το διδακτικό προσωπικό, π.χ. ώρες υποστήριξης φοιτητών σε εικονικό γραφείο; | 96 | 0 | 26 | 66 | 4 | 3.61 | 1.23 |
| 9 | Το διδακτικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;                   | 96 | 0 | 2  | 93 | 1 | 3.44 | 1.09 |
|   | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων  |    |   |    |    |   | 3.68 | 1.13 |

**Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:**

|    |   |    |   |   |    |   |      |      |
|----|---|----|---|---|----|---|------|------|
| 10 | Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;   | 96 | 0 | 7 | 87 | 2 | 3.82 | 1.14 |
| 11 | Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα δια ζώσης ή με προσομοίωση ή με χρήση υπολογιστή στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων; | 96 | 0 | 5 | 89 | 2 | 3.37 | 1.26 |
| 12 | Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;   | 96 | 0 | 0 | 95 | 1 | 4.25 | 0.89 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |    |   |   |    |   | 3.82 | 1.16 |

**Διδακτικό υλικό:**

|    |  |    |   |   |    |   |      |      |
|----|--|----|---|---|----|---|------|------|
| 13 | Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό έντυπο ή προσομοίωσης που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση; | 96 | 0 | 1 | 93 | 2 | 4.12 | 0.87 |
|----|--|----|---|---|----|---|------|------|

**Υποδομές:**

|    |   |    |   |   |    |   |      |      |
|----|---|----|---|---|----|---|------|------|
| 14 | Πόσο επαρκή ήταν τα τεχνολογικά μέσα (πλατφόρμες, λογισμικά προσομοίωσης) που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων; | 96 | 0 | 1 | 93 | 2 | 3.61 | 1.03 |
| 15 | Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις σύγχρονες ή ασύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας (zoom, SIB, Webex, eclass, etc.) | 96 | 0 | 1 | 94 | 1 | 4.63 | 0.79 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων   |    |   |   |    |   | 4.12 | 1.04 |

**Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:**

|    |  |    |   |    |    |   |      |      |
|----|--|----|---|----|----|---|------|------|
| 16 | Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις; | 96 | 0 | 12 | 81 | 3 | 3.40 | 1.10 |
|----|--|----|---|----|----|---|------|------|

**Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:**

|    |  |    |   |   |    |   |      |      |
|----|--|----|---|---|----|---|------|------|
| 17 | Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις με τον τρόπο που διεξήχθησαν; | 96 | 0 | 0 | 95 | 1 | 3.24 | 1.25 |
| 18 | Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;  | 96 | 0 | 1 | 93 | 2 | 3.78 | 1.11 |
|    | Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων  |    |   |   |    |   | 3.51 | 1.21 |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3**

**ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ 2020-2021**

| <b>Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ</b> |                          |  |               |                   |                     |                          |                           |             |
|-------------------|--------------------------|--|---------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|
| <b>α/α</b>        | <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> | <b>Τίτλος μαθήματος</b>                      | <b>Θεωρία</b> | <b>Εργαστήριο</b> | <b>Φροντιστήριο</b> | <b>Ασκήσεις Υπαίθρου</b> | <b>Διδακτικές Μονάδες</b> | <b>ECTS</b> |
| 1                 | BIO_ΓΧΜ                  | Γενική Χημεία                                | 3             | -                 | 1                   | -                        | 3                         | 7           |
| 2                 | BIO_ΓΜΒ                  | Γενικά Μαθηματικά - Βιοστατιστική            | 2             | -                 | 2                   | -                        | 3                         | 8           |
| 3                 | BIO_ΦΥΣ                  | Φυσική                                       | 3             | -                 | 1                   | -                        | 3                         | 7           |
| 4                 | BIO_ΒΚΔ                  | Βασικές Αρχές Βιολογίας Κυττάρου - Διδακτική | 3             | 3                 | -                   | -                        | 4                         | 8           |
|                   | Σύνολο ECTS              |  |               |                   |                     |                          |                           | <b>30</b>   |
| <b>Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ</b> |                          |  |               |                   |                     |                          |                           |             |
| <b>α/α</b>        | <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> | <b>Τίτλος μαθήματος</b>                      | <b>Θεωρία</b> | <b>Εργαστήριο</b> | <b>Φροντιστήριο</b> | <b>Ασκήσεις Υπαίθρου</b> | <b>Διδακτικές Μονάδες</b> | <b>ECTS</b> |
| 5                 | BIO_ABX                  | Βιοχημεία Ι                                  | 3             | 3                 | -                   | -                        | 4                         | 7           |
| 6                 | BIO_BZI                  | Βιολογία Ζώων Ι: Βασικά Φύλα & Πρωτοστόμια   | 3             | 3                 | -                   | √                        | 4                         | 8           |
| 7                 | BIO_OXM                  | Οργανική Χημεία                              | 3             | 1                 | 1                   | -                        | 4                         | 7           |
| 8                 | BIO_ΓΕΝ                  | Γενετική                                     | 3             | 3                 | -                   | -                        | 4                         | 8           |
|                   | Σύνολο ECTS              |  |               |                   |                     |                          |                           | <b>30</b>   |
| <b>Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ</b> |                          |  |               |                   |                     |                          |                           |             |
| <b>α/α</b>        | <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> | <b>Τίτλος μαθήματος</b>                      | <b>Θεωρία</b> | <b>Εργαστήριο</b> | <b>Φροντιστήριο</b> | <b>Ασκήσεις Υπαίθρου</b> | <b>Διδακτικές Μονάδες</b> | <b>ECTS</b> |
| 9                 | BIO_BZΔ                  | Βιολογία Ζώων ΙΙ: Δευτεροστόμια              | 3             | 3                 | -                   | -                        | 4                         | 8           |
| 10                | BIO_ΜΑΦ                  | Μορφολογία και Ανατομία Φυτών - Διδακτική    | 3             | 3                 | -                   | -                        | 4                         | 8           |
| 11                | BIO_BII                  | Βιοχημεία ΙΙ                                 | 3             | 3                 | -                   | -                        | 4                         | 7           |
| 12                | BIO_ΠΛΟ                  | Πληθυσμιακή Οικολογία                        | 3             | 2                 | -                   | -                        | 4                         | 7           |
|                   | Σύνολο ECTS              |  |               |                   |                     |                          |                           | <b>30</b>   |
| <b>Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ</b> |                          |  |               |                   |                     |                          |                           |             |

|                    | ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | Τίτλος μαθήματος   | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |    |
|--------------------|-------------------|--|--------|------------|--------------|-------------------|--------------------|------|----|
| 13                 | BIO_MΚΛ           | Μοριακή Βάση των Κυτταρικών Λειτουργιών  | 3      | 3          | -            | -                 | 4                  | 6    |    |
| 14                 | BIO_MPΒ           | Μοριακή Βιολογία   | 3      | 2          | -            | -                 | 4                  | 6    |    |
| 15                 | BIO_ΣΦΤ           | Συστηματική Φυτών  | 3      | 3          | -            | √                 | 4                  | 6    |    |
| 16                 | BIO_ΑΕΒ           | Αναπτυξιακή Βιολογία   | 3      | 3          | -            | -                 | 4                  | 6    |    |
| 17                 | BIO_OΒΟ           | Οικολογία Βιοκοινοτήτων & Οικοσυστημάτων   | 3      | 2          | -            | √                 | 4                  | 6    |    |
|                    | Σύνολο ECTS       |  |        |            |              |                   |                    | 30   |    |
| <b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>  |                   |  |        |            |              |                   |                    |      |    |
|                    | ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | Τίτλος μαθήματος   | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |    |
| 18                 | BIO_MΓΝ           | Μοριακή Γενετική   | 3      | 3          | -            | -                 | 4                  | 7    |    |
| 19                 | BIO_ΦΖΟ           | Φυσιολογία Ζωικών Οργανισμών   | 4      | 3          | -            | -                 | 5                  | 9    |    |
| 20                 | BIO_ΦΦΤ           | Φυσιολογία Φυτών   | 3      | 3          | -            | -                 | 4                  | 7    |    |
| 21                 | BIO_MPΒ           | Μικροβιολογία  | 3      | 3          | -            | -                 | 4                  | 7    |    |
|                    | Σύνολο ECTS       |  |        |            |              |                   |                    | 30   |    |
| <b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b> |                   |  |        |            |              |                   |                    |      |    |
|                    | ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | Τίτλος μαθήματος   | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |    |
| 22                 | BIO_ΕΕΛ           | Εξέλιξη  | 3      | -          | -            | -                 | 3                  | 6    |    |
|                    |                   | Από τα μαθ. Επιλογής επιλέγονται: 24 ECTS από μαθ. με 6 ECTS ή 3 ECTS από την Ομάδα Β' |        |            |              |                   |                    |      | 24 |
|                    | Σύνολο ECTS       |  |        |            |              |                   |                    | 30   |    |
| <b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>  |                   |  |        |            |              |                   |                    |      |    |
|                    | ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | Τίτλος μαθήματος   | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |    |
|                    |                   | Από τα μαθ. Επιλογής επιλέγονται: 30 ECTS από τις Ομάδες Α' και Γ'                     |        |            |              |                   |                    |      |    |
|                    | Σύνολο ECTS       |  |        |            |              |                   |                    | 30   |    |
| <b>Η' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>  |                   |  |        |            |              |                   |                    |      |    |

|            | ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                 | Τίτλος μαθήματος   | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |
|------------|-----------------------------------|--|--------|------------|--------------|-------------------|--------------------|------|
|            |                                   | Από τα μαθ. Επιλογής επιλέγονται: 30 ECTS από τις Ομάδες Β' και Δ' |        |            |              |                   |                    |      |
|            | Σύνολο ECTS                       |  |        |            |              |                   |                    | 30   |
| <b>α/α</b> | <b>ΟΜΑΔΑ Α' ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b> |  |        |            |              |                   |                    |      |
|            |                                   |  | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |
| 1          | BIO_ANB                           | Ανοσοβιολογία  | 2      | 3          | -            | -                 | 3                  | 6    |
| 2          | BIO_ΕΦΝ                           | Εγκέφαλος και Νους   | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 3          | BIO_ΕΔΦ                           | Εδαφολογία   | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 4          | BIO_ΕΘΚ                           | Ειδικά Θέματα Κυτταρικής Βιολογίας                                 | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 5          | BIO_ΕΘΜ                           | Ειδικά Θέματα Μοριακής Βιολογίας                                   | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 7          | BIO_ΕΗΒ                           | Εφαρμοσμένη Ηθική / Βιοηθική                                       | 3      | -          | -            | -                 | 3                  | 3    |
| 8          | BIO_ΗΘΛ                           | Ηθολογία   | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 9          | BIO_ΙΧΘ                           | Ιχθυολογία   | 2      | 3          | -            | -                 | 3                  | 6    |
| 10         | BIO_NEY                           | Νευροβιολογία  | 3      | -          | -            | -                 | 3                  | 3    |
| 12         | BIO_ΣΓΠ                           | Στοιχεία Γεωλογίας και Παλαιοντολογίας                             | 2      | 2          | -            | √                 | 3                  | 6    |
| 13         | BIO_ΦΥΧ                           | Φυσικοχημεία   | 3      | -          | -            | -                 | 3                  | 3    |
| 14         | BIO_XAO                           | Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών           | 2      | 2          | -            | -                 | 3                  | 6    |
| 15         | BIO_XTP                           | Χημεία και Τεχνολογία Τροφίμων                                     | 4      | 4          | -            | -                 | 5                  | 6    |
|            | Σύνολο ECTS                       |  |        |            |              |                   |                    | 54   |
|            | <b>ΟΜΑΔΑ Β' ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b> |  |        |            |              |                   |                    |      |
| <b>α/α</b> |                                   |  | Θεωρία | Εργαστήριο | Φροντιστήριο | Ασκήσεις Υπαίθρου | Διδακτικές Μονάδες | ECTS |
| 1          | BIO_BΠΑ                           | Βιοπληροφορική   | 3      | -          | -            | -                 | 3                  | 3    |
| 2          | BIO_MBT                           | Μοριακή Βιοτεχνολογία  | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 3          | BIO_ΓΑΙ                           | Γενετική Ανθρώπου - Ιατρική Γενετική                               | 2      | -          | -            | -                 | 2                  | 3    |
| 4          | BIO_EMB                           | Ειδικά Μαθήματα Βοτανικής  | 2      | 3          | -            | √                 | 3                  | 6    |

|            |                                   |   |               |                   |                     |                          |                           |             |
|------------|-----------------------------------|---|---------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|
| 5          | BIO_EMK                           | Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία                       | 2             | 3                 | -                   | -                        | 3                         | 6           |
| 6          | BIO_ΘΟΛ                           | Θαλάσσια Οικολογία                              | 2             | 3                 | -                   | √                        | 3                         | 6           |
| 7          | BIO_ΚΛΧ                           | Κλινική Χημεία                                  | 2             | 3                 | -                   | -                        | 3                         | 6           |
| 8          | BIO_MEA                           | Μέθοδοι Ενόργανης Ανάλυσης Βιομορίων            | 3             | -                 | -                   | -                        | 3                         | 3           |
| 9          | BIO_OΒΛ                           | Οικολογία της Βλάστησης                         | 2             | 3                 | -                   | √                        | 3                         | 6           |
| 10         | BIO_ΟΦΦ                           | Οικοφυσιολογία Φυτών                            | 2             | 3                 | -                   | -                        | 3                         | 6           |
| 11         | BIO_ΠΑΕ                           | Πανίδα της Ελλάδος                              | 2             | 1                 | -                   | √                        | 3                         | 6           |
| 12         | BIO_ΠΕΦ                           | Πειραματική Φυσιολογία των Ζωικών Οργανισμών    | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 13         | BIO_ΡΥΠ                           | Ρύπανση Περιβάλλοντος                           | 2             | 2                 | -                   | -                        | 3                         | 6           |
| 14         | BIO_ΥΔΑ                           | Υδατοκαλλιέργειες                               | 2             | 2                 | -                   | √                        | 3                         | 6           |
| 15         | BIO_ΦΤΝ                           | Φωτοσύνθεση                                     | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 16         | BIO_ΒΓΦ                           | Βιογεωγραφία                                    | 2             | 2                 | -                   | -                        | 3                         | 6           |
| 17         | BIO_ΒΒΔ                           | Βιοποικιλότητα και Βιολογία Διατήρησης          | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 18         | BIO_ΡΔΒ                           | Ραδιοβιολογία                                   | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 19         | BIO_ΑΓΓ                           | Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)                           | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 20         | BIO_ΓΑΛ                           | Ξένη Γλώσσα (Γαλλικά)                           | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 21         | BIO_ΓΕΡ                           | Ξένη Γλώσσα (Γερμανικά)                         | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 23         | BIO_ΡΩΣ                           | Ξένη Γλώσσα (Ρώσικα)                            | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
| 24         | BIO_ΕΒΣ                           | Εφαρμοσμένη Βιοστατιστική                       | 2             | 2                 | -                   | -                        | 4                         | 6           |
|            | BIO_ΕΦΑ                           | Ειδικά Μαθήματα Φυσιολογίας Ανθρώπου            | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
|            | BIO_ΠΦΖ                           | Περιβαλλοντική Φυσιολογία των Ζωικών Οργανισμών | 2             | -                 | -                   | -                        | 2                         | 3           |
|            | Σύνολο ECTS                       |   |               |                   |                     |                          |                           | 108         |
| <b>a/a</b> | <b>ΟΜΑΔΑ Γ' ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b> |   |               |                   |                     |                          |                           |             |
|            |                                   |   | <b>Θεωρία</b> | <b>Εργαστήριο</b> | <b>Φροντιστήριο</b> | <b>Ασκήσεις Υπαίθρου</b> | <b>Διδακτικές Μονάδες</b> | <b>ECTS</b> |
| 1          | BIO_ΔΠΠΔΙ                         | Διπλωματική Εργασία Ι                           |               |                   |                     |                          | 6                         | 6           |

|            |                                       |                           |               |                        |                          |                              |                               |             |
|------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| 2          | BIO_ΠΡΧ                               | Πρακτική Άσκηση           |               |                        |                          |                              | 3                             | 6           |
|            | Σύνολο ECTS                           |                           |               |                        |                          |                              |                               | 12          |
| <b>α/α</b> | <b>ΟΜΑΔΑ Δ΄ ΜΑΘΗΜΑΤΑ<br/>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</b> |                           |               |                        |                          |                              |                               |             |
|            |                                       |                           | <b>Θεωρία</b> | <b>Εργαστήρι<br/>ο</b> | <b>Φροντισ<br/>τήριο</b> | <b>Ασκήσεις<br/>Υπαίθρου</b> | <b>Διδακτικές<br/>Μονάδες</b> | <b>ECTS</b> |
| 1          | BIO_ΔΠΛΠ                              | Διπλωματική<br>Εργασία II |               |                        |                          |                              | 6                             | 12          |
| 2          | BIO_ΠΡΕ                               | Πρακτική Άσκηση           |               |                        |                          |                              | 3                             | 6           |
|            | Σύνολο ECTS                           |                           |               |                        |                          |                              |                               | 18          |