



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2018-2019



ΠΑΤΡΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ  
26500 ΡΙΟ  
ΤΗΛ: 2610-969218  
Πληρ.: Σίνος Γκιώκας  
E-mail: [sinosg@upatras.gr](mailto:sinosg@upatras.gr)

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης** του Τμήματος Βιολογίας για το ακαδημαϊκό έτος **2018-2019** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Σίνος Γκιώκας, Καθηγητής (Συντονιστής ΟΜΕΑ)
2. Αικατερίνη Δερμών, Καθηγήτρια
3. Παναγιώτης Δημόπουλος, Καθηγητής
4. Ευανθία Παπαστεργιάδου, Καθηγήτρια
5. Παναγιώτης Κατσώρης, Καθηγητής

και συνεπικουρήθηκε από την Υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ, και η οποία απαρτίζεται από τους:

1. Χρυσάνθη Γκαρτζώνη, ΕΤΕΠ
2. Σοφία Σπανού, ΕΔΙΠ
3. Σωτήριο Τσάκα, ΕΔΙΠ
4. Παρασκευή Ασπιώτη, Γραμματέα του Τμήματος
5. Μαρία Τσέπα, διοικητική υπάλληλο του Τμήματος

στο πλαίσιο του έργου «Οργάνωση και λειτουργία ΜΟΔΙΠ στο Πανεπιστήμιο Πατρών» με κωδικό MIS 299841.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

#### ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ

Σίνος Γκιώκας



## Πρόλογος

Το Τμήμα Βιολογίας ιδρύθηκε το 1967 και είναι το πρώτο Τμήμα Βιολογίας που ιδρύθηκε σε Ελληνικό Πανεπιστήμιο. Οι σπουδές σε αυτό τυπικά διαρκούν τέσσερα έτη για τη λήψη του βασικού τίτλου σπουδών. Από το ακαδημαϊκό έτος 1994-1995 λειτουργεί στο Τμήμα το «Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος» με δύο κατευθύνσεις: «Βιολογική Τεχνολογία» και «Εφαρμοσμένη Οικολογία - Διαχείριση Οικοσυστημάτων και Βιολογικών Πόρων». Επίσης, από ιδρύσεως του Τμήματος, υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής που οδηγεί σε λήψη Διδακτορικού Διπλώματος.

Το Τμήμα αποτελείται από 3 Τομείς: *Τομέας Βιολογίας Ζώων*, *Τομέας Βιολογίας Φυτών* και *Τομέας Γενετικής, Βιολογίας Κυττάρων και Ανάπτυξης*. Υπάρχουν επίσης 8 θεσμοθετημένα Εργαστήρια και 2 Μουσεία. Το διδακτικό προσωπικό του Τμήματος κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, αποτελούταν από **23 μέλη ΔΕΠ** (εμφανίζοντας **μείωση 49%** κατά τα τελευταία 9 χρόνια). Αν η πολιτεία και το Πανεπιστήμιο Πατρών δεν φροντίσει για την πρόσληψη νέων μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, τότε τόσο το εκπαιδευτικό όσο και ερευνητικό έργο του Τμήματος θα υποβαθμιστεί σημαντικά.

Θα πρέπει να σημειωθεί πως την τελευταία εξαετία ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών έχει αυξηθεί τουλάχιστον κατά 25%. Η υπερβολική αύξηση των φοιτητών σε συνδυασμό με τη δραματική μείωση των μελών ΔΕΠ δυσχεραίνει σε μεγάλο βαθμό το εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος παρά τις προσπάθειες των μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ. Πιστεύουμε πως η πολιτεία θα πρέπει είτε να μειώσει τον αριθμό των νεοεισερχόμενων φοιτητών σε ρεαλιστικά επίπεδα, είτε και να αυξήσει τον αριθμό των μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα διεθνή και ελληνικά δεδομένα και τις αντίστοιχες αναλογίες σε αντίστοιχα Τμήματα Βιολογίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Η έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα των βιολογικών επιστημών σε συνεργασία και με άλλα ιδρύματα και φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων. Τα ερευνητικά κονδύλια που προσέλυσε το Τμήμα από ερευνητικά προγράμματα κατά την τελευταία οκταετία ανέρχονται σε **4.908.305 €** και είναι **πενταπλάσια** της κρατικής επιχορήγησης που έλαβε την ίδια περίοδο.

Την τελευταία οκταετία το ερευνητικό έργο του Τμήματος αυξήθηκε σημαντικά τόσο σε αριθμό όσο και σε ποιότητα. Η επιστημονική παραγωγή σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά που περιλαμβάνονται στο SCI την τελευταία οκταετία ανέρχεται σε **384** άρθρα. Η συνολική αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος (ετεροαναφορές) την τελευταία δετία (**20.188**) θεωρείται αρκετά ικανοποιητική και βρίσκεται σε άνοδο.

Από την ίδρυση του Τμήματος μέχρι σήμερα οι βιοεπιστήμες έχουν διαρκή και ραγδαία εξέλιξη. Ως εκ τούτου, ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι του Τμήματος συνεχώς αναπροσαρμόζονται και εκσυγχρονίζονται προκειμένου να παρέχουν στους φοιτητές αλλά και στην κοινωνία τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα.

Ελπίζουμε, ότι η παρούσα **13<sup>η</sup> 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.

### Τα μέλη της OMEA

Σίνος Γκιώκας, Καθηγητής (Συντονιστής OMEA)

Αικατερίνη Δερμών, Καθηγήτρια

Παναγιώτης Δημόπουλος, Καθηγητής

Ευανθία Παπαστεργιάδου, Καθηγήτρια

Παναγιώτης Κατσώρης, Καθηγητής

## Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b>	<b>1</b>
1.1.	Περιγραφή της διαδικασίας και της συλλογής στοιχείων	1
1.2.	Σύνθεση της ΟΜΕΑ	1
1.3.	Στοιχεία προόδου σε σχέση με την προηγούμενη Έκθεση	1
<b>2</b>	<b>Παρουσίαση του Τμήματος</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών - Διδακτορικές σπουδές</b>	<b>13</b>
4.1.	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	13
4.2	Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	15
<b>5</b>	<b>Εκπαιδευτικό - Διδακτικό έργο</b>	<b>18</b>
5.1	Γενικά στοιχεία για το εκπαιδευτικό – διδακτικό έργο	18
5.2	Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου & των Διδασκόντων	19
<b>6</b>	<b>Ερευνητικό - Επιστημονικό έργο</b>	<b>23</b>
6.1	Γενική περιγραφή του ερευνητικού έργου του Τμήματος	23
6.2	Ερευνητικές Υποδομές	23
6.3	Χρηματοδότηση του Τμήματος	23
6.4	Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του Τμήματος	25
6.5	Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος	29
<b>7</b>	<b>Συμπεράσματα, Προτάσεις &amp; Μελλοντικές Δράσεις</b>	<b>32</b>
7.1	Ισχυρά σημεία του Τμήματος Βιολογίας	32
7.2	Αδύνατα σημεία του Τμήματος Βιολογίας	32
7.3	Στρατηγικοί Στόχοι και Μελλοντικές Δράσεις	33
<b>8</b>	<b>Παραρτήματα</b>	<b>35</b>
	Παράρτημα Ι. Δείγματα ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι φοιτητές & Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια	35
	Παράρτημα ΙΙ. Κατάλογος Επιστημονικών Δημοσιεύσεων το 2017	40
	Παράρτημα ΙΙΙ. Πίνακες	46

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1. Περιγραφή της διαδικασίας και της συλλογής στοιχείων

Το Τμήμα Βιολογίας θεωρεί ότι η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης αποτελεί: (α) κίνητρο για μεγαλύτερη συνεργασία των μελών του σε όλα τα επίπεδα και (β) τη βάση για τη βελτίωση του έργου του Τμήματος, εφόσον δεν αγνοηθούν τα στοιχεία και τα συμπεράσματά της και διαβαστεί προσεκτικά και αξιοποιηθεί δημιουργικά τόσο από το Τμήμα, όσο και από το Πανεπιστήμιο Πατρών.

Στην περίπτωση του Τμήματος Βιολογίας Πατρών η επιτροπή συστάθηκε σύμφωνα με τη διάταξη της ΑΔΙΠ από αναπληρωτές και πρωτοβάθμιους καθηγητές, συνεπικουρούμενη όμως και από μέλη του τεχνικού και διοικητικού προσωπικού. Η επιλογή αυτή είχε ως στόχο αφενός τη σύνθεση των απόψεων και αφετέρου τη βελτιστοποίηση του τελικού αποτελέσματος.

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 πρώτη φορά κατά το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011, 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.
- 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) που είναι επιφορτισμένα με την υλοποίηση της διαδικασίας σε επίπεδο Ιδρύματος.
- Διαδικτυακοί τόποι του Τμήματος Βιολογίας και του Πανεπιστημίου Πατρών.
- Επαφές και ανταλλαγές πληροφοριών με τα μέλη του Τμήματος.

### 1.2. Σύνθεση της ΟΜΕΑ

Η παρούσα σύνθεση της ΟΜΕΑ του Τμήματος Βιολογίας ορίστηκε στην 2/27-09-2018 Γενική Συνέλευση (ΓΣ) του Τμήματος και σήμερα περιλαμβάνει 5 μέλη ΔΕΠ, και συγκεκριμένα τους: Σίνο Γκιώκα (Καθηγητή, Συντονιστή της Επιτροπής), Αικατερίνη Δερμών (Καθηγήτρια), Παναγιώτη Δημόπουλο (Καθηγητή), Ευανθία Παπαστεργιάδου (Καθηγήτρια), και Παναγιώτη Κατσώρη (Καθηγητή και Πρόεδρο του Τμήματος Βιολογίας).

Η ΟΜΕΑ συνεπικουρήθηκε από τους: Χρυσάνθη Γκαρτζώνη (ΕΤΕΠ), Σοφία Σπανού (ΕΔΙΠ), Σωτήριο Τσάκα (ΕΔΙΠ), Παρασκευή Ασπιώτη (Γραμματέα του Τμήματος), Μαρία Τσέπα (διοικητικό υπάλληλο του Τμήματος). Οι φοιτητές αρνήθηκαν να συμμετάσχουν μέσω του συλλόγου τους στη διαδικασία ανάπτυξης και διαμόρφωσης της έκθεσης αξιολόγησης.

### 1.3. Στοιχεία προόδου σε σχέση με την προηγούμενη Έκθεση

- Η παρούσα έκθεση είναι η 13<sup>η</sup> που γίνεται από το Τμήμα Βιολογίας.
- Από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 ισχύει και λειτουργεί αναμορφωμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο: *Βιολογικές Επιστήμες: Έρευνα & Εφαρμογές*.

## 2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

### 2.1. Ιστορικά στοιχεία & Δομή

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.

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 Πειραματοζώων 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).

### 2.2. Προσωπικό

Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος (στις 31 Αυγούστου 2019) στο Τμήμα υπηρετούσαν **23** μέλη ΔΕΠ και συγκεκριμένα:

- 6 Καθηγητές
- 5 Αναπληρωτές Καθηγητές
- 9 Επίκουροι Καθηγητές
- 3 Λέκτορες

	Καθηγητές	Αναπλ. Καθηγητές	Επικ. Καθηγητές	Λέκτορες	ΣΥΝΟΛΟ
Τομέας Βιολογίας Ζώων	2	2	3	2	9
Τομέας Βιολογίας Φυτών	2		3		5
Τομέας Γενετικής, Βιολογίας Κυττάρου & Ανάπτυξης	2	3	3	1	9
ΣΥΝΟΛΟ	6	5	9	3	23

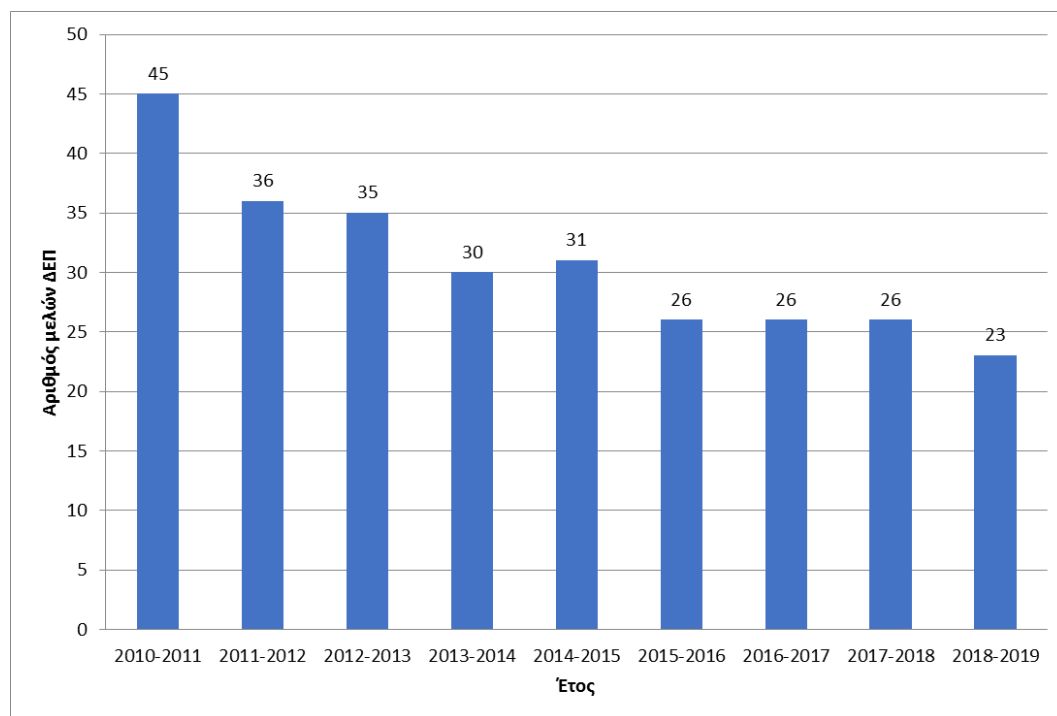
Επίσης στο Τμήμα υπηρετούσαν κατά το 2018-2019:

- 4 μέλη ΕΔΙΠ
- 6 μέλη ΕΤΕΠ
- 5 μέλη Διοικητικού προσωπικού
- 2 Διδάσκοντες ΠΔ 407/80
- 5 Διδάσκοντες για Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας

Η μείωση των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας κατά τα τελευταία 9 χρόνια είναι κατακόρυφη (**κατά 49%**), όπως φαίνεται και στο **Διάγραμμα 1** και στον **Πίνακα 1** του Παραρτήματος ΙΙΙ.

*Αυτή η τάση μείωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ, λόγω συνταξιοδοτήσεων, αναμένεται να συνεχιστεί και τα επόμενα χρόνια, εντείνοντας 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.*



**Διάγραμμα 1.** Η εξέλιξη του αριθμού των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας.

### 2.3. Προγράμματα Σπουδών

Το Τμήμα Βιολογίας οργανώνει τα ακόλουθα Προγράμματα Σπουδών:

#### Α. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών στη Βιολογία

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

Επίσης το Τμήμα συμμετέχει στα Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών μέσω της ανάθεσης σε μέλη ΔΕΠ του Τμήματος της διδασκαλίας μαθημάτων και διεξαγωγής σεμιναρίων και εργαστηριακών ασκήσεων. Η ύλη των μαθημάτων

αφορά σε γνωστικά αντικείμενα μελών ΔΕΠ του Τμήματος όπως: Γενική Βιολογία, Γενετική, Βοτανική, και Οικολογία. Τα Τμήματα που αναθέτουν στο Τμήμα Βιολογίας τη διδασκαλία μαθημάτων και εργαστηρίων είναι τα Τμήματα Φυσικής, Γεωλογίας, Χημείας, Φαρμακευτικής, Χημικών Μηχανικών και Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Το Τμήμα Βιολογίας προκειμένου να προσφέρει στους φοιτητές του όσο το δυνατό πιο άριστες γνώσεις σε όλο το φάσμα των βιοεπιστημών αναθέτει τη διδασκαλία ορισμένων εξειδικευμένων μαθημάτων σε άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών. Πρόκειται για μαθήματα των οποίων η ύλη αφορά σε γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύονται από τα Τμήματα Φυσικής, Χημείας, Μαθηματικών, Γεωλογίας και από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.

### **Β. Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών**

Στο Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών λειτουργεί από το 1994 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. 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:

- Βιολογική Τεχνολογία
- 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.

### **Γ. Διδακτορικό Δίπλωμα**

Στο Τμήμα υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής που οδηγεί σε λήψη Διδακτορικού Διπλώματος.

#### **2.4. Στόχοι του Τμήματος Βιολογίας**

Οι κύριοι στόχοι του Τμήματος είναι:

- Η προαγωγή των βιοεπιστημών μέσω της υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης και έρευνας συνιστώντας ένα ανταγωνιστικό κέντρο έρευνας βιολογικών επιστημών σε διεθνές επίπεδο.
- Η παροχή σύγχρονης και συνεχώς επικαιροποιούμενης εκπαίδευσης που θα διαμορφώσει επιστήμονες ανταγωνιστικούς τόσο στον ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο.
- 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.

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, Συμπεριφορική Βιολογία, Ιχθυολογία, Υδατοκαλλιέργειες, Ωκεανογραφία, και Διαχείριση Περιβάλλοντος & Βιολογικών Πόρων.

Οι φοιτητές του Τμήματος έχουν ως κύριο αντικείμενο ενασχόλησης τους τη διεύρυνση των γνώσεων τους και τη κατανόηση και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων για την ανάπτυξη της έρευνας σε τομείς αιχμής των βιολογικών επιστημών. Οι πτυχιούχοι 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.

### 3. 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. **Ωστόσο, πρέπει να γίνονται συνεχώς προσπάθειες εκσυγχρονισμού του ΠΠΣ για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι.**

**Η αποτελεσματικότητα ενός ΠΠΣ μπορεί να τεκμηριωθεί από την ικανότητα των αποφοίτων του Τμήματος να ανταποκρίνονται στις επαγγελματικές τους απαιτήσεις σε ελληνικό και διεθνές επίπεδο. Ωστόσο δεν υπάρχουν αξιόπιστα διαθέσιμα στοιχεία.**

**Σημαντικό πλεονέκτημα του ΠΠΣ του Τμήματος είναι το υψηλό επίπεδο των εισακτέων φοιτητών του καθώς είναι από τα πιο «απαιτητικά» τμήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών όσον αφορά στη βαθμολογία εισαγωγής.**

Το πρόγραμμα αυτό χαρακτηρίζεται από αυξημένο αριθμό μαθημάτων, σε σχέση με άλλα Τμήματα Βιολογίας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, με συνέπεια να είναι ιδιαίτερα βεβαρημένο, όπως επισημαίνουν και οι φοιτητές (δείτε **Ενότητα 5.2: Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου & των Διδασκόντων, και Παράρτημα Ι**). Ο χρόνος παρακολούθησης των μαθημάτων και εργαστηρίων είναι περίπου 40 ώρες την εβδομάδα. Ο συνολικός φόρτος εργασίας των φοιτητών, εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των υποχρεωτικών μαθημάτων, έχει αποτέλεσμα την επιμήκυνση του χρόνου φοίτησης και ταυτόχρονα την μείωση του βαθμού του πτυχίου τους. Αυτά τα στοιχεία επισημάνθηκαν και στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης το 2014.

Για τους παραπάνω λόγους και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης, το Τμήμα προέβη σε **μερική και περιορισμένη αναμόρφωση του ΠΠΣ** μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος (17/7/2014). Το αναμορφωμένο ΠΠΣ τέθηκε σε ισχύ από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και περιλάμβανε μικρή μείωση των υποχρεωτικών μαθημάτων, μέσω συγχώνευσης ή μερικής μετατροπής τους σε μαθήματα επιλογής, καθώς και την εισαγωγή της Πρακτικής Άσκησης. Επίσης, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 έγιναν και είναι σε ισχύ επιπλέον μικρής κλίμακας αλλαγές στο ΠΠΣ (προσθήκες, συγχωνεύσεις, μετονομασίες και μετακινήσεις μαθημάτων (κυρίως μαθημάτων επιλογής).

Επομένως, για τη λήψη πτυχίου, απαιτούνται συνολικά **240 πιστωτικές μονάδες (ECTS)**, δηλαδή 30 ECTS ανά εξάμηνο πλήρους φοίτησης. Στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνονται **26 υποχρεωτικά μαθήματα** που συγκεντρώνουν **174 ECTS** και αντιστοιχούν στο 72,5 % των συνολικών ECTS.

Από το 2<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν μαθήματα επιλογής από έναν κατάλογο **34 μαθημάτων επιλογής** για το σύνολο των σπουδών τους, καταναμημένων σε ομάδες χειμερινών και εαρινών εξαμήνων, συν τη Διπλωματική Εργασία και την Πρακτική Άσκηση, που θεωρούνται και αυτά μαθήματα επιλογής, για τη συμπλήρωση των 240 πιστωτικών μονάδων.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι έχει αυξηθεί η αντιστοιχία της Διπλωματικής Εργασίας σε 18 ECTS (από 12) που κατανέμονται σε δύο εξάμηνα, στο Η' και Ζ' εξάμηνο. Η δε 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 35 υποχρεωτικά και επιλογής εξαμηνιαία μαθήματα με εργαστήρια πάγκου και ασκήσεις πεδίου. Ωστόσο, στο πρόγραμμα σπουδών έγινε προσπάθεια για την αποφυγή εργαστηριακών μαθημάτων στο Α' εξάμηνο σπουδών, λαμβάνοντας υπόψη τις προτάσεις της Εξωτερικής Επιτροπής Αξιολόγησης καθώς πρακτικές δυσκολίες, όπως η μη έγκαιρη (με ευθύνη του

Υπουργείου) οριστικοποίηση του αριθμού των φοιτητών του Τμήματος λόγω μετεγγραφών ή αναστολών φοίτησης.

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.

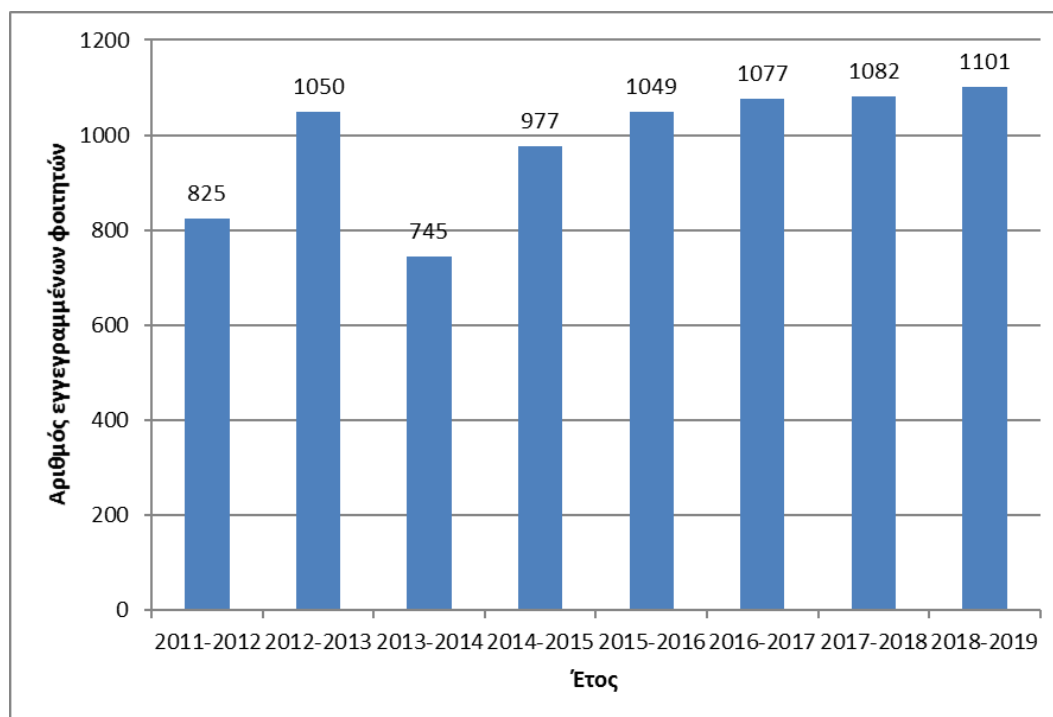
Σήμερα η πλειονότητα των μαθημάτων υποστηρίζονται από την ειδική υπηρεσία του κέντρου δικτύων του Παν/μου Πατρών, E-class, όπου βρίσκονται οι παραδόσεις και οι σημειώσεις των μαθημάτων σε ηλεκτρονική μορφή.

Η δημοσιοποίηση του ΠΠΣ του Τμήματος Βιολογίας γίνεται ηλεκτρονικά συνεχώς μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος (<http://www.biology.upatras.gr/>).

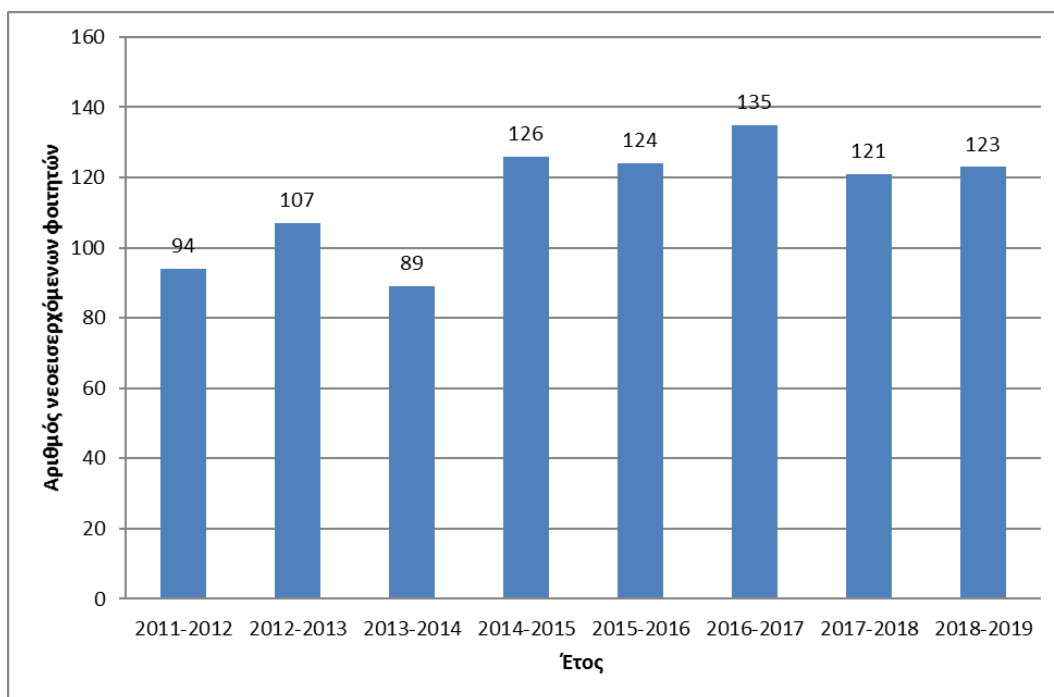
Το ΠΠΣ παρουσιάζεται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών καθώς στους **Πίνακες 12.1 και 12.2 (Παράρτημα III)**. Με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 12.2, το μέσο ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις είναι **54 %** (min 13 % - max 90%), και το μέσο ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις (κανονικές και επαναληπτικές) είναι **78 %** (min 36% - max 100%).

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου από τους φοιτητές και τα μέλη ΔΕΠ παρουσιάζονται στο **Παράρτημα I**.

Στοιχεία για την εξέλιξη των φοιτητών παρουσιάζονται στους **Πίνακες 2, 3, 6 και 7 (Παράρτημα III)**. Συγκεκριμένα, κατά το έτος 2018-2019 οι εγγεγραμμένοι προπτυχιακοί φοιτητές ανέρχονται σε **1101 (Διάγραμμα 2)** και εν μέρει η αύξηση του αριθμού τους οφείλεται στη **σημαντική αύξηση του αριθμού των εισακτέων κατά τα τελευταία χρόνια (Πίνακας 3, Διάγραμμα 3)**.

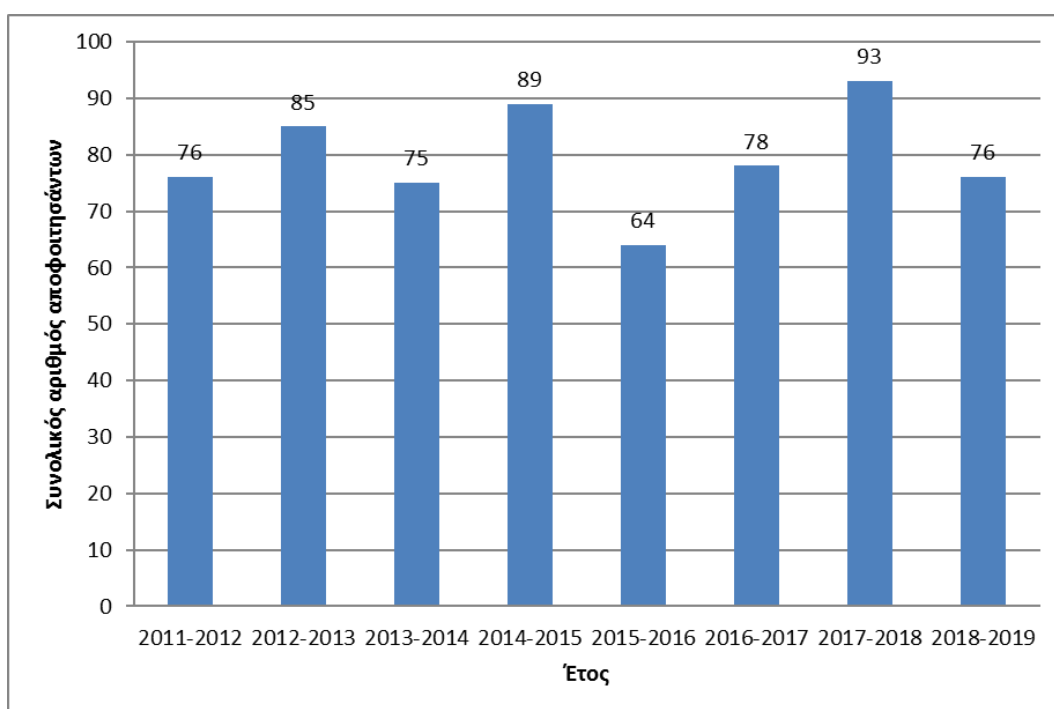


**Διάγραμμα 2.** Αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.

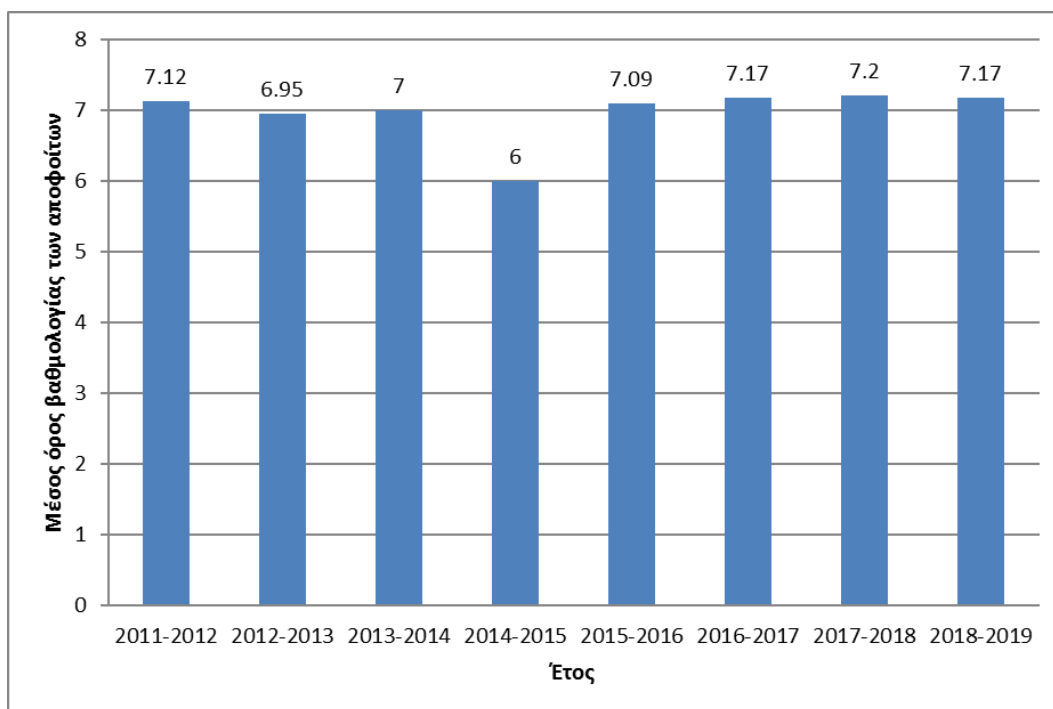


Διάγραμμα 3. Αριθμός νέο-εισερχόμενων φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.

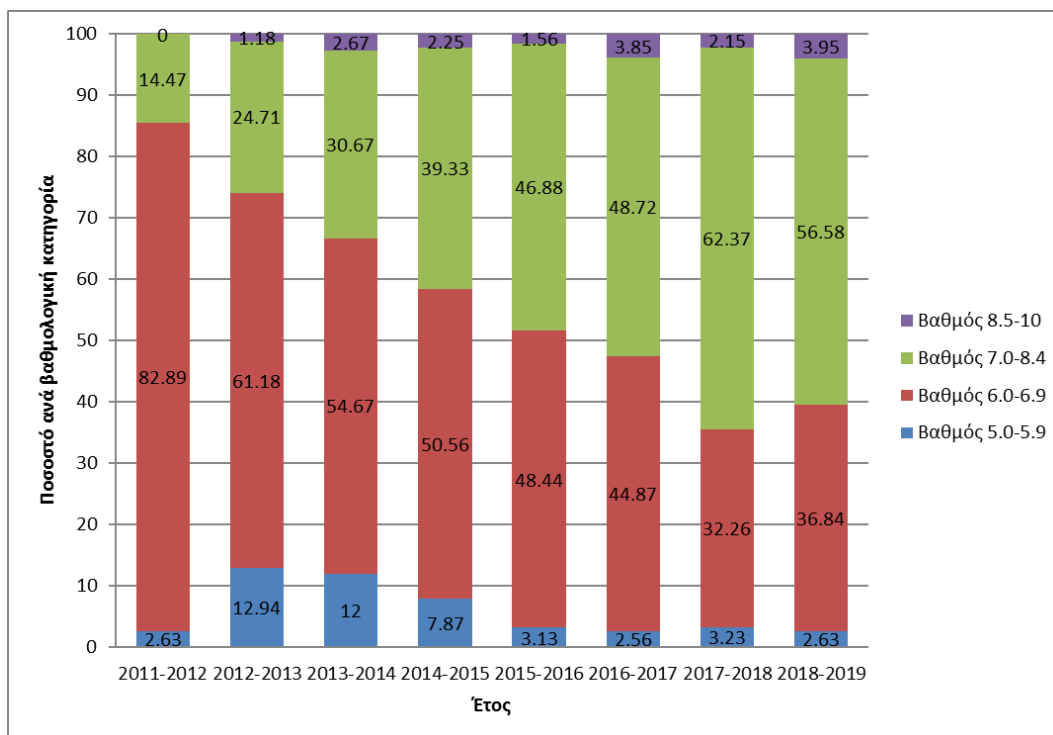
Ο αριθμός των αποφοίτων και η κατανομή της βαθμολογίας τους φαίνονται στον Πίνακα 6. Επίσης ο αριθμός των αποφοίτων, ο μέσος όρος της βαθμολογίας τους και η κατανομή της βαθμολογίας τους φαίνονται στα Διαγράμματα 4, 5 και 6 αντιστοίχως.



Διάγραμμα 4. Ο αριθμός των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.



Διάγραμμα 5. Ο μέσος όρος βαθμολογίας των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.

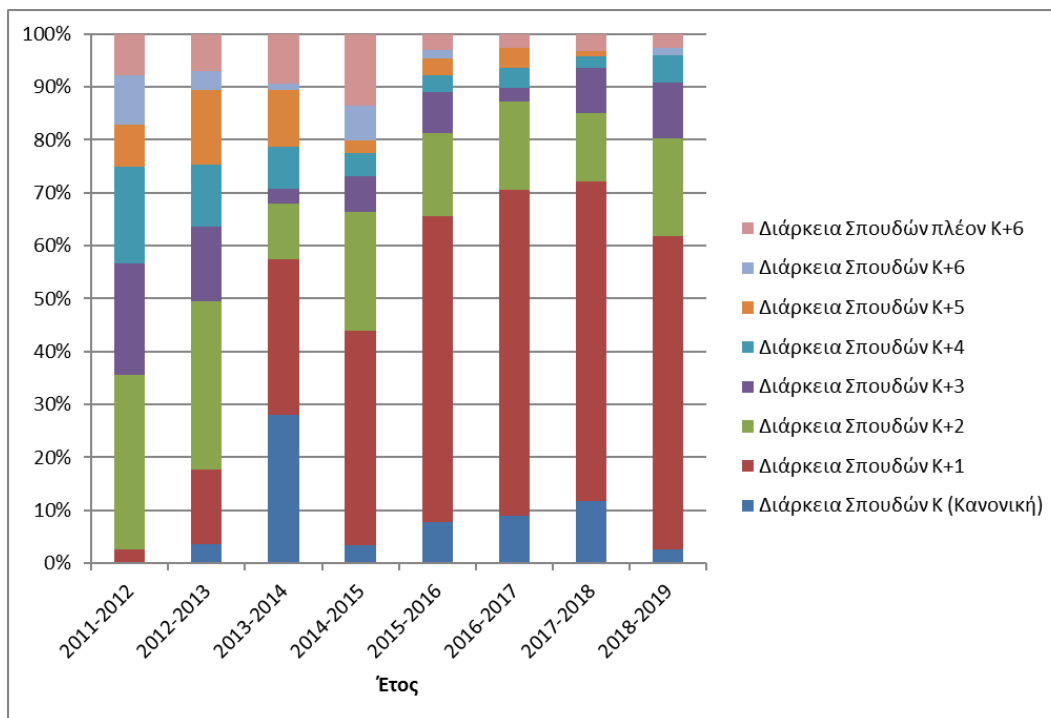


Διάγραμμα 6. Η ποσοστιαία κατανομή βαθμολογίας των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.

Γενικά παρατηρείται μια σταθεροποίηση του μέσου όρου βαθμολογίας, αλλά και μια συνεχής βελτίωση της κατανομής των φοιτητών με υψηλότερη βαθμολογία (βαθμός > 7).

Η διάρκεια σπουδών, όπως φαίνεται στον Πίνακα 7 και στο Διάγραμμα 7, εμφανίζει σημαντικές τάσεις μείωσης με το **61% των φοιτητών να περατώνει τις σπουδές του σε K+1 χρόνια**.

*Ενδεχομένως θα χρειαστεί περαιτέρω αναμόρφωση και εκσυγχρονισμός του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, κυρίως στην κατεύθυνση της μείωσης του φόρτου των φοιτητών, μειώνοντας τυχόν επικαλύψεις ύλης, χωρίς όμως να γίνουν εκπτώσεις στην ποιότητα των παρεχόμενων γνώσεων, έτσι ώστε να μειωθεί περαιτέρω ο επιπλέον χρόνος φοίτησης (μετά τα 8 εξάμηνα), να βελτιωθεί ο μέσος όρος της βαθμολογίας των φοιτητών και να εκσυγχρονιστεί το περιεχόμενο και η δομή των παρεχόμενων προπτυχιακών μαθημάτων.*



**Διάγραμμα 7.** Η ποσοστιαία κατανομή της διάρκειας σπουδών των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.

### Πρακτική Άσκηση

Η Πρακτική Άσκηση των φοιτητών του Τμήματος Βιολογίας 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, ένα καθαρά εργαστηριακό τμήμα, 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, αναρτώνται σε σχετικές ιστοσελίδες του Πανεπιστημίου και του Τμήματος Βιολογίας. Στο Τμήμα Βιολογίας, το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης υλοποιήθηκε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 2015-16.

Η Πρακτική άσκηση στο Τμήμα πέτυχε σε σημαντικό βαθμό το στόχο της δηλαδή την σύνδεση της βιολογικής εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας. Ειδικότερα, κατά την εφαρμογή της το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, **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 και το Τμήμα Βιολογίας αποδεικνύεται από τον μεγάλο αριθμό των υποψηφιοτήτων των φοιτητών/τριών του Τμήματος που υποβλήθηκαν (**65**).

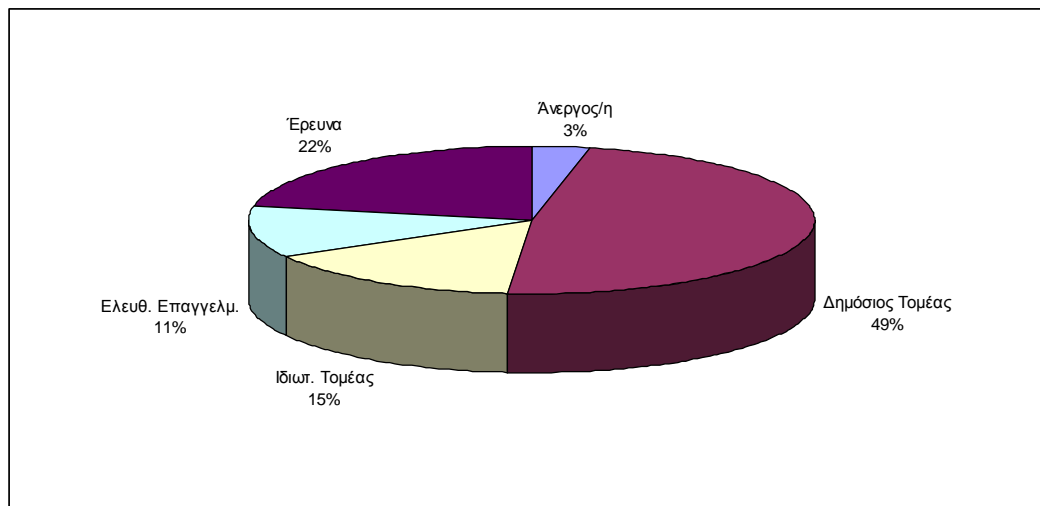
Έγινε εφαρμογή της πρακτικής άσκησης σε ένα ευρύ φάσμα πεδίων, που αφορούν τομείς

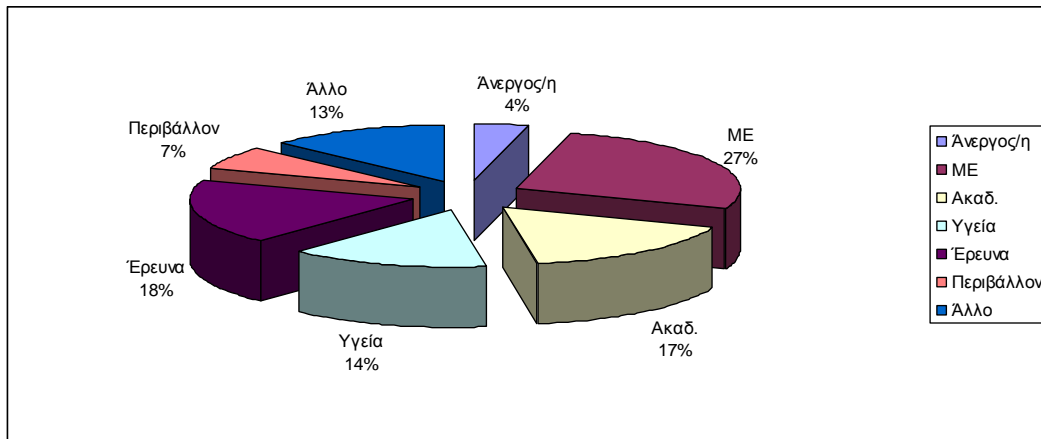
αιχμής της Βιολογίας όπως η Βιοτεχνολογία, Περιβαλλοντική Βιολογία, σε φορείς Εφαρμοσμένης Έρευνας (Κρατικούς και Ιδιωτικούς), Νοσοκομεία-Διαγνωστικά Κέντρα, Μονάδες Βιολογικού Καθαρισμού, Φορείς Διαχείρισης Περιβάλλοντος. Στόχος του Τμήματος είναι η επιπλέον διεύρυνση των ιδιωτικών φορέων της Πρακτικής Άσκησης στα πεδία της ιχθυοκαλλιέργειας, αλιείας, και των ΜΚΟ που δραστηριοποιούνται στο χώρο της προστασίας του Περιβάλλοντος.

Οι φοιτητές απασχολήθηκαν για διάστημα συνεχόμενων 2 μηνών (από 1/1/2018 μέχρι και 30/9/2019). 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. 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.

### Επαγγελματική εξέλιξη των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας

Στοιχεία για την επαγγελματική εξέλιξη των αποφοίτων του Τμήματος έχει το Γραφείο Διαμεσολάβησης του Πανεπιστημίου Πατρών. Ωστόσο το Τμήμα δεν διατηρεί αρχείο της επαγγελματικής πορείας τους. Στο παρακάτω **Διάγραμμα 8** παρουσιάζεται η απασχόληση των αποφοίτων του Τμήματος από στοιχεία που συλλέχθηκαν πριν από 8 χρόνια. **Προφανώς, τα στοιχεία δεν είναι επικαιροποιημένα και άρα είναι αναξιόπιστα, δεδομένης της πολύ υψηλής ανεργίας που γνωρίζουμε ότι υπάρχει πλέον.**





Διάγραμμα 8. Επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος Βιολογίας.



#### 4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

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 στα παρακάτω διατμηματικά 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.

##### 4.1. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας

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 όλα τα μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος Βιολογίας, και ενίοτε 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 Π.Μ.Σ., από το 2004 μέχρι σήμερα, πραγματοποιούνται ημερίδες (με πρακτικά) που διοργανώνονται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, οι οποίοι παρουσιάζουν τις ερευνητικές εργασίες που υλοποιούν και συμβάλει στην παρακολούθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των ερευνητικών ομάδων 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 κατά την διάρκεια των μαθημάτων.

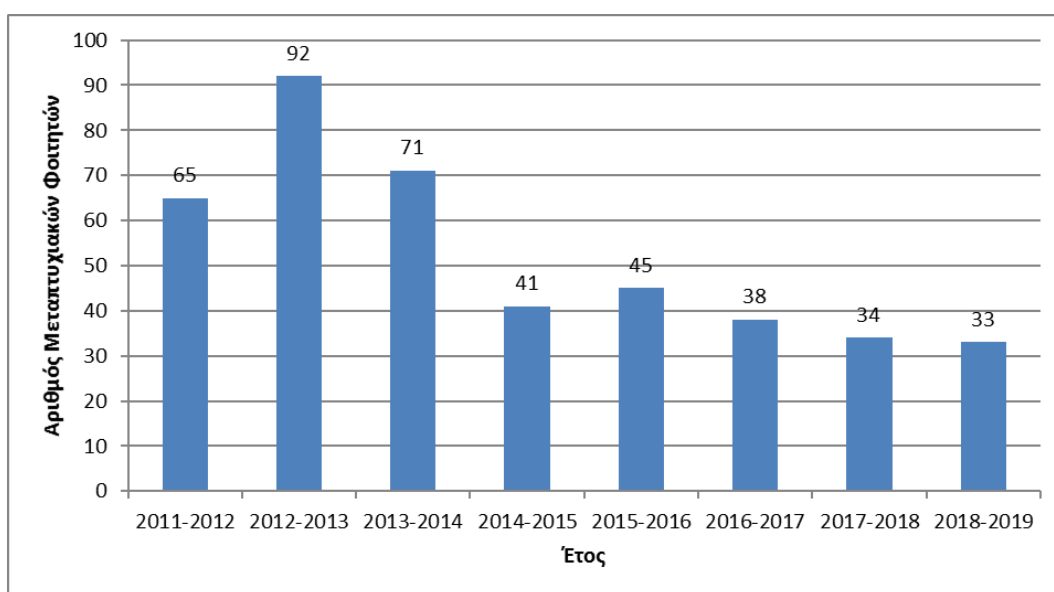
Ακόμα δεν έχει γίνει συστηματική καταγραφή των απόψεων των φοιτητών και των μελών ΔΕΠ για το πρόγραμμα καθώς και η οργάνωση ενός συστήματος συνεχούς παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των. Από την εκτίμηση όμως των διδασκόντων που διατηρούν επαφές με τους αποφοίτους τους φαίνεται ότι αρκετοί απόφοιτοι συνεχίζουν με επιτυχία ακαδημαϊκή και επαγγελματική σταδιοδρομία στην Ελλάδα και στο 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 την ανταπόκριση του προγράμματος Π.Μ.Σ στους στόχους του Τμήματος αρκετά ικανοποιητική, αλλά και με σημαντικά περιθώρια βελτίωσης.*

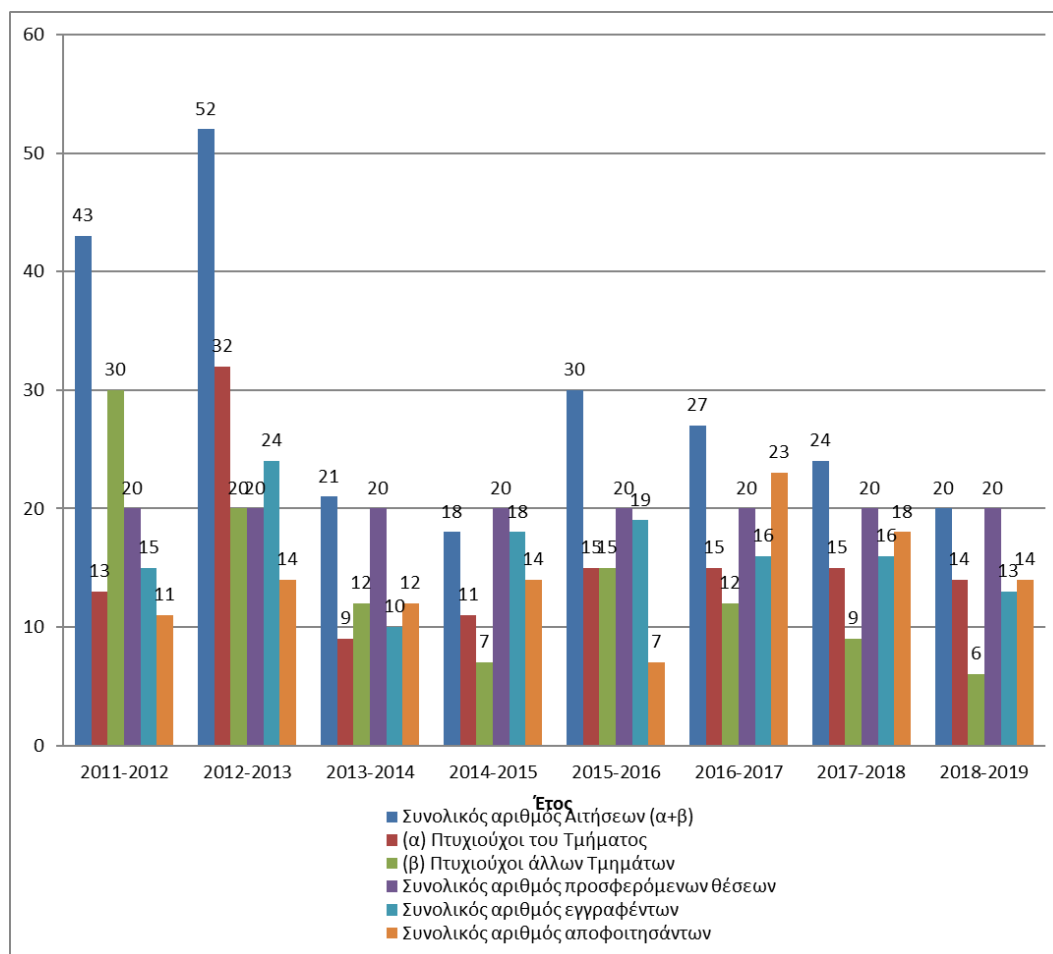
Το ΠΜΣ παρουσιάζεται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος καθώς στον **Πίνακα 13.1 και 13.2 (Παράρτημα III)**

Στοιχεία για την εξέλιξη του αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών παρουσιάζονται στους **Πίνακες 2 και 4** καθώς και στα παρακάτω **Διαγράμματα 9 και 10**.



**Διάγραμμα 9.** Αριθμός εγγεγραμμένων μεταπτυχιακών φοιτητών στο Τμήμα Βιολογίας.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 έως και το 2018-2019 υπεβλήθησαν συνολικά **235** αιτήσεις υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών (Μ.Ο. **29** αιτήσεις/έτος) για τις προσφερόμενες **20** θέσεις/έτος στο Π.Μ.Σ του Τμήματος Βιολογίας. Από τους υποψηφίους αυτούς οι **124** (το 53%) ήταν απόφοιτοι του Τμήματος ενώ οι **111** ήταν απόφοιτοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ. Το ίδιο χρονικό διάστημα εγγράφηκαν συνολικά **131** υποψήφιοι, ενώ ολοκλήρωσαν τις μεταπτυχιακές τους σπουδές **113**. (βλέπε σχετικά στοιχεία στον **Πίνακα 4** «Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών»).



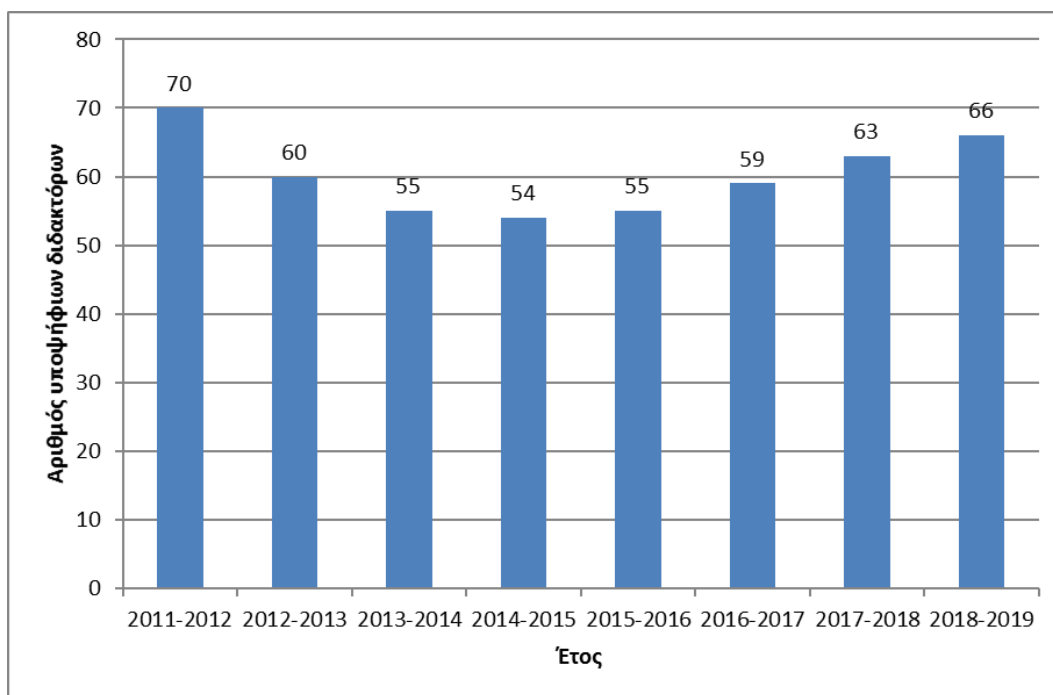
**Διάγραμμα 10.** Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ).

*Η παρατηρούμενη σταδιακά μείωση του αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών είναι ανησυχητική. Παρόλο που εν μέρει μπορεί να αποδοθεί στη φυγή των αποφοίτων στο εξωτερικό και στην πληθώρα προσφερόμενων ΠΜΣ στην Ελλάδα, θεωρούμε ότι τα μεταπτυχιακά προγράμματα του Τμήματος πρέπει να επανασχεδιαστούν και να προβληθούν περισσότερο έτσι ώστε να καταστούν πιο ελκυστικά.*

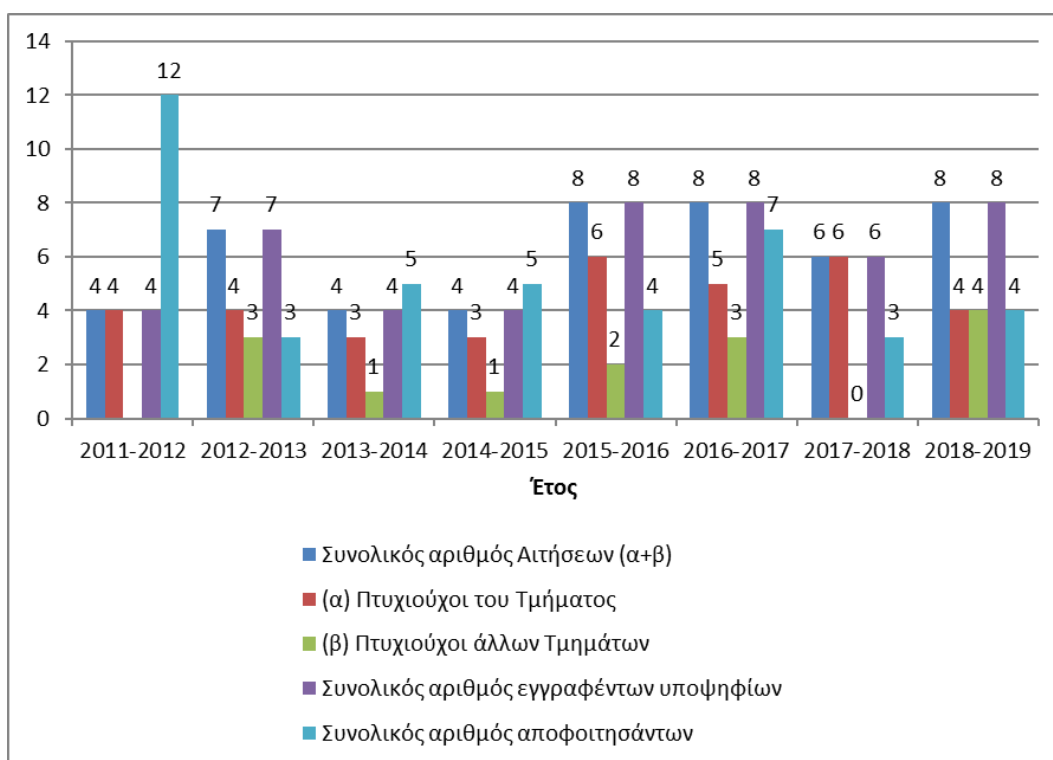
#### 4.2. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

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 ενώ, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μπορεί να γίνει δεκτός ως υποψήφιος διδάκτορας και μη κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος.

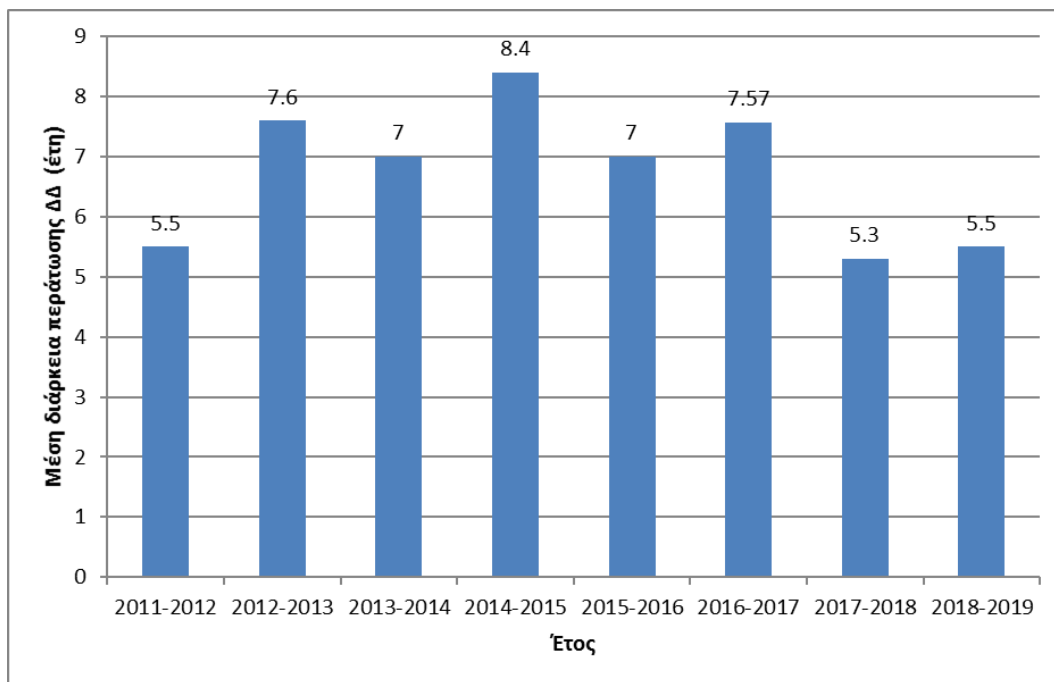
Ο συνολικός αριθμός των υποψήφιων διδασκόντων που υπάρχουν κάθε έτος στο Τμήμα Βιολογίας παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2** (Παράρτημα ΙΙΙ) και στο **Διάγραμμα 11**.



Διάγραμμα 11. Αριθμός υποψηφίων διδασκόντων που υπάρχουν στο Τμήμα Βιολογίας.



Διάγραμμα 12. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στο Τμήμα Βιολογίας.



**Διάγραμμα 13.** Μέση Διάρκεια Περάτωσης Διδακτορικής Διατριβής (έτη).

Από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 έως και το 2018-2019 έχουν υποβάλλει αίτηση για Διδακτορικό Δίπλωμα **49** υποψήφιοι από τους οποίους οι 35 (ποσοστό **71%**) ήταν απόφοιτοι του τμήματός μας. Κατά μέσο όρο, κάθε έτος, την τελευταία οκταετία, εγγράφονται στο τμήμα Βιολογίας **6** νέοι υποψήφιοι διδάκτορες. Το ίδιο διάστημα **43** υποψήφιοι διδάκτορες ολοκλήρωσαν επιτυχώς τη διδακτορική τους διατριβή (~**5/έτος** την τελευταία δετία), ενώ η μέση διάρκεια περάτωσης της διδακτορικής διατριβής (για την δετία) ήταν περίπου **7 έτη** (βλέπε **Πίνακα 5** και **Διαγράμματα 12** και **13**).

Στην μακρόχρονη πορεία του ο διδακτορικός κύκλος του τμήματος Βιολογίας έχει παράγει σημαντικό αριθμό νέων επιστημόνων υψηλού επιπέδου (**Διάγραμμα 12, 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 κρατά επίσημη επικοινωνία με τους διδάκτορες του.

*Χρειάζεται προσπάθεια να προσελκυστούν υποψήφιοι διδάκτορες και εκτός του Τμήματος, αλλά και να μειωθεί ο χρόνος περάτωσης της διδακτορικής διατριβής, παρά τις δύσκολες συνθήκες εκπόνησης της λόγω μειωμένης χρηματοδότησης.*

## 5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### 5.1. Γενικά στοιχεία για το εκπαιδευτικό – διδακτικό έργο

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)/ ενεργούς προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητές του Τμήματος είναι περίπου 1/49. Στα εργαστήρια το έργο των μελών ΔΕΠ επικουρείται από 4 μέλη ΕΔΠ και 6 μέλη ΕΤΕΠ, ενώ συμμετέχουν και μεταπτυχιακοί φοιτητές.

#### Άλλες εκπαιδευτικές υπηρεσίες και υποδομές του Τμήματος:

Το Τμήμα Βιολογίας διαθέτει 4 αίθουσες διδασκαλίας χωρητικότητας 147, 120, 75 και 75 ατόμων αντίστοιχα, μία αίθουσα σεμιναρίων 70 θέσεων, ένα Υπολογιστικό κέντρο 26 θέσεων και ένα σπουδαστήριο/βιβλιοθήκη που διαθέτει πρόσβαση στο διαδίκτυο και τον κατάλληλο εξοπλισμό για μελέτη, συγγραφή και εκτύπωση κειμένων και εργασιών, σάρωση, φωτοτυπίες, κλπ. Επιπλέον κάθε Τομέας του Τμήματος διαθέτει μία ή περισσότερες αίθουσες σεμιναρίων και συναντήσεων.

**Δυστυχώς η κατάσταση των αιθουσών διδασκαλίας δεν είναι ικανοποιητική, καθώς παρατηρούνται σημαντικές ελλείψεις σε βασικές υποδομές (μόνιμα εποπτικά μέσα, συσκότιση, κλιματισμός).**

Στο Τμήμα λειτουργούν οι ακόλουθες εκπαιδευτικές εργαστηριακές αίθουσες: **Βοτανικής** (30 θέσεις εργασίας), **Φυσιολογίας Φυτών** (24 θέσεις), **Οικολογίας Φυτών** (25 θέσεις), **Γενετικής** (34 θέσεις), **Φυσιολογίας Ζώων** (32 θέσεις), 2 εργαστήρια **Βιοχημείας, Μικροβιολογίας και Κυτταρικής-Μοριακής Βιολογίας** (45 θέσεις) και 2 εργαστήρια **Ζωολογίας και Οικολογίας Ζώων** (60 θέσεις). Όλες οι εργαστηριακές αίθουσες διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό, παρασκευαστήριο, αποθηκευτικούς χώρους, εστίες, απαγωγούς και ψυγεία.

Τα τελευταία χρόνια το Τμήμα έχει επενδύσει σημαντικά κονδύλια για την προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών για τον εξοπλισμό του Υπολογιστικού Κέντρου και του σπουδαστηρίου/βιβλιοθήκης.

**Η επάρκεια του εξοπλισμού για το εκπαιδευτικό έργο κρίνεται από τους διδάσκοντες σχετικά ικανοποιητική αν και σε αρκετές 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.

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 και Συνεργασίες

### 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 III: 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 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 διεκδικούν τις διεθνείς τους συνεργασίες, και τους αποκόβει από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα.*

### 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 μόνο **6 φοιτητές** Ιδρυμάτων του εξωτερικού παρακολούθησαν μαθήματα και εργαστήρια του Τμήματος (**1 φοιτητής ανά έτος**).

*Παρόλο που οι φοιτητές μας παροτρύνονται να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα ο αριθμός παραμένει μικρός, ενδεχομένως κυρίως για οικονομικούς λόγους.*

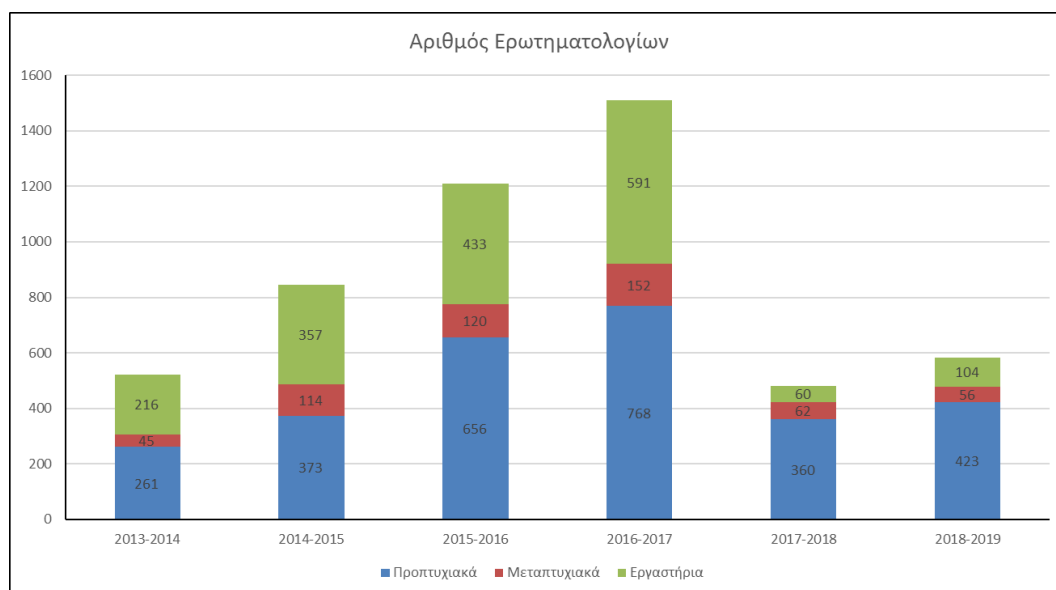
## 5.2. Αξιολόγηση του Διδακτικού Έργου & των Διδασκόντων

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 I**).

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 ήταν προαιρετική, η πλειονότητα των φοιτητών που παρακολουθούν τα μαθήματα συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια (**5151 ερωτηματολόγια** κατά την τελευταία βετία), 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 (**Διάγραμμα 14**), και παράλληλα ενισχύει την αξιοπιστία της διαδικασίας. Η κάμψη του αριθμού των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων κυρίως το 2017-2018, αλλά και το 2018-2019, οφείλεται στο ότι η υποβολή τους γίνεται ηλεκτρονικά, διαδικασία που ως γνωστόν οδηγεί σχεδόν πάντοτε και κυρίως στην αρχή σε μειωμένη συμμετοχή.



**Διάγραμμα 14.** Αριθμός συμπληρωμένων ερωτηματολογίων κατά τα χειμερινά και εαρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2013–2014 έως 2018-2019.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 προστέθηκε ένας νέος τύπος ερωτηματολογίου που συμπληρώνεται από τους τελειόφοιτους φοιτητές.

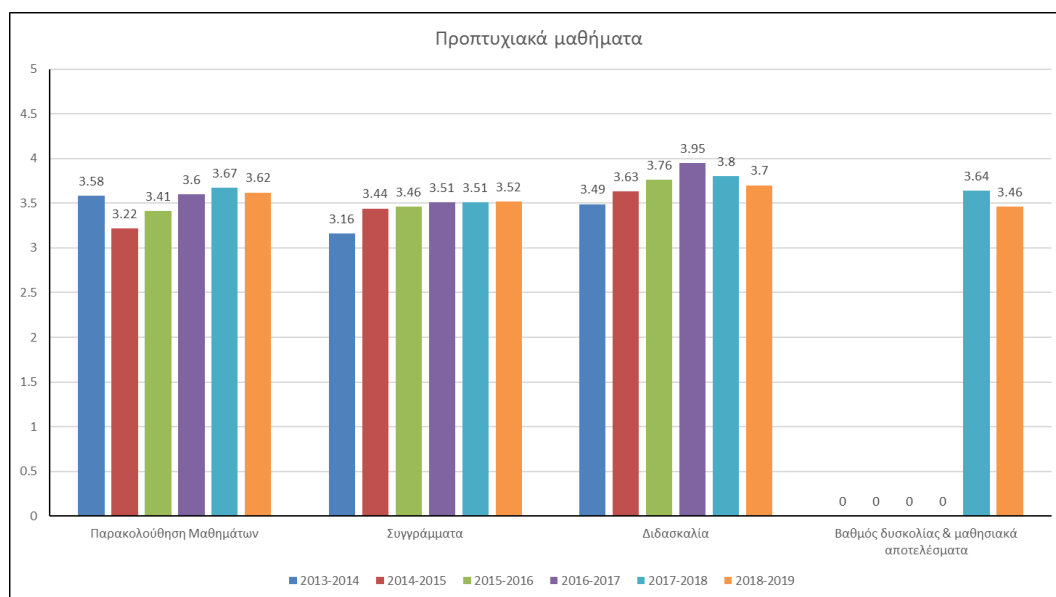
Από τις απαντήσεις των φοιτητών (στην κλίμακα 1 έως 5), στα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια (**Παράρτημα Ι και Διαγράμματα 15-18**) φαίνεται πως:

- 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. Οι αίθουσες διδασκαλίας κρίθηκαν ότι χρήζουν βελτίωσης καθώς και το ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών.
- Οι φοιτητές αποφάνθηκαν ότι τα συγγράμματα και οι πανεπιστημιακές σημειώσεις καλύπτουν την ύλη του μαθήματος σε καλό βαθμό και η ποιότητά τους είναι καλή. Τα προβλήματα έγκαιρης διάθεσης των συγγραμμάτων είναι εμφανή. Τέλος διαπιστώνεται ότι οι διδάσκοντες πρέπει να παροτρύνουν περαιτέρω τους φοιτητές για πιο συστηματική χρήση της βιβλιοθήκης.
- Ως προς την ποιότητα της διδασκαλίας, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι οι διδάσκοντες εξήγησαν καλά τη σημασία και τους στόχους των μαθημάτων, ήταν κατανοητοί στις παραδόσεις τους και είχαν καλά οργανώσει τη διδασκαλία τους. Επίσης, σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό ο διδάσκων κίνησε το ενδιαφέρον των φοιτητών και προσάρμοσε τη διδασκαλία του στο επίπεδό τους. Ο διδάσκοντες ενθάρρυναν σε 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.
- Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αποτίμηση των τελειόφοιτων, οι οποίοι δίνουν μια μάλλον μέτρια προς κακή εικόνα και μάλιστα επισημαίνουν το μεγάλο φόρτο του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Αν και αξιολογούν θετικά τους διδάσκοντες, παράλληλα επισημαίνουν τις ελλείψεις σε υποδομές.

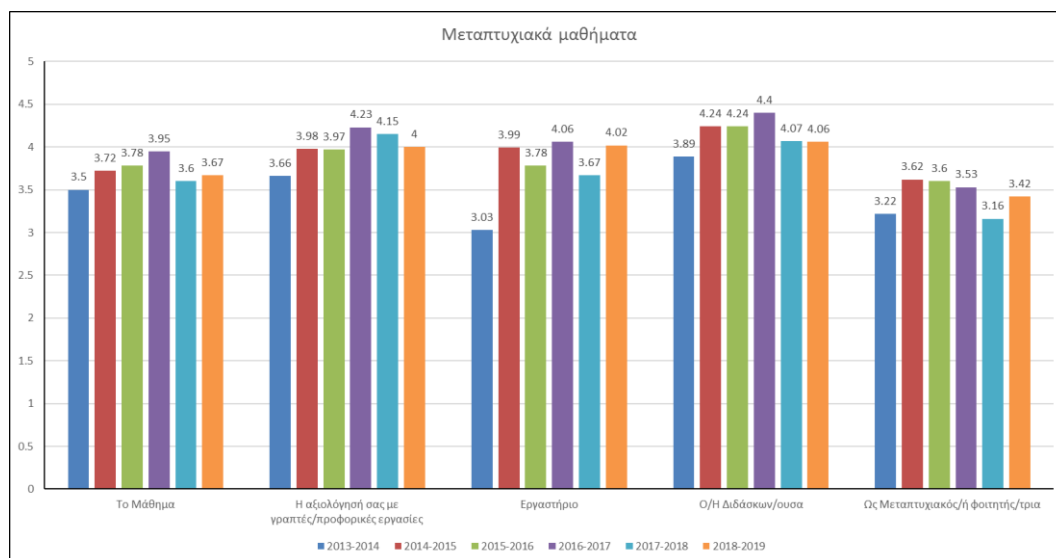


Αν και οι μέσοι όροι των απαντήσεων των φοιτητών είναι μάλλον ικανοποιητικοί, ωστόσο δεν παρατηρείται σαφής βελτίωση σε σχέση με αποτιμήσεις προηγούμενων ετών σε όλες τις κατηγορίες ερωτήσεων.

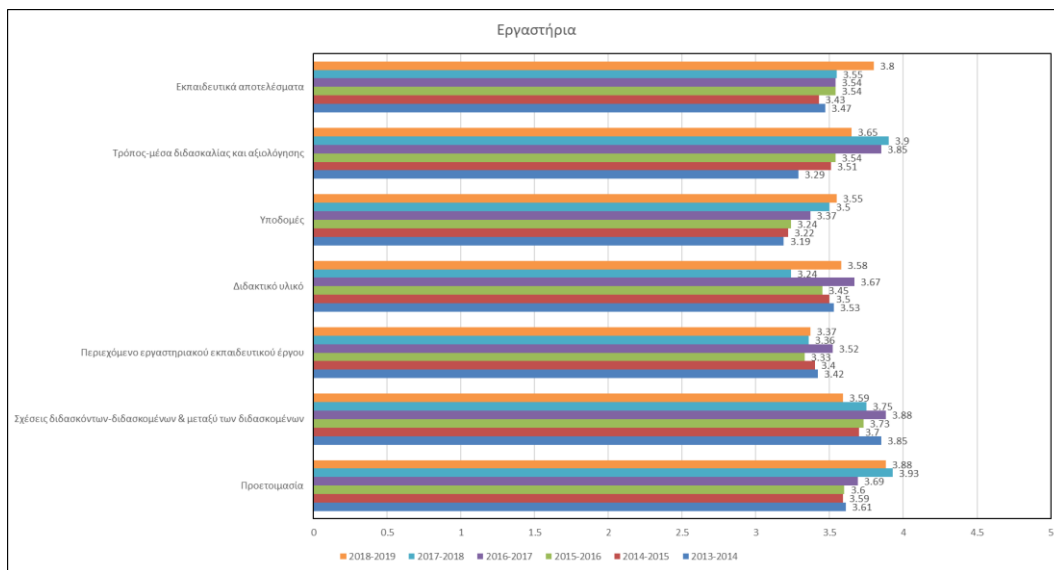
Ειδικότερα όσον αφορά στην ποιότητα της διδασκαλίας χρειάζεται να καταβληθεί μεγαλύτερη προσπάθεια εκ μέρους των διδασκόντων για να βελτιώσουν την ποιότητα διδασκαλίας τους και φυσικά πρέπει να βελτιωθούν οι εκπαιδευτικές υποδομές του Τμήματος. Επιπλέον το οι φοιτητές επισημαίνουν την ανάγκη ενίσχυσης των υποδομών και της ελάφρυνσης του προγράμματος σπουδών.



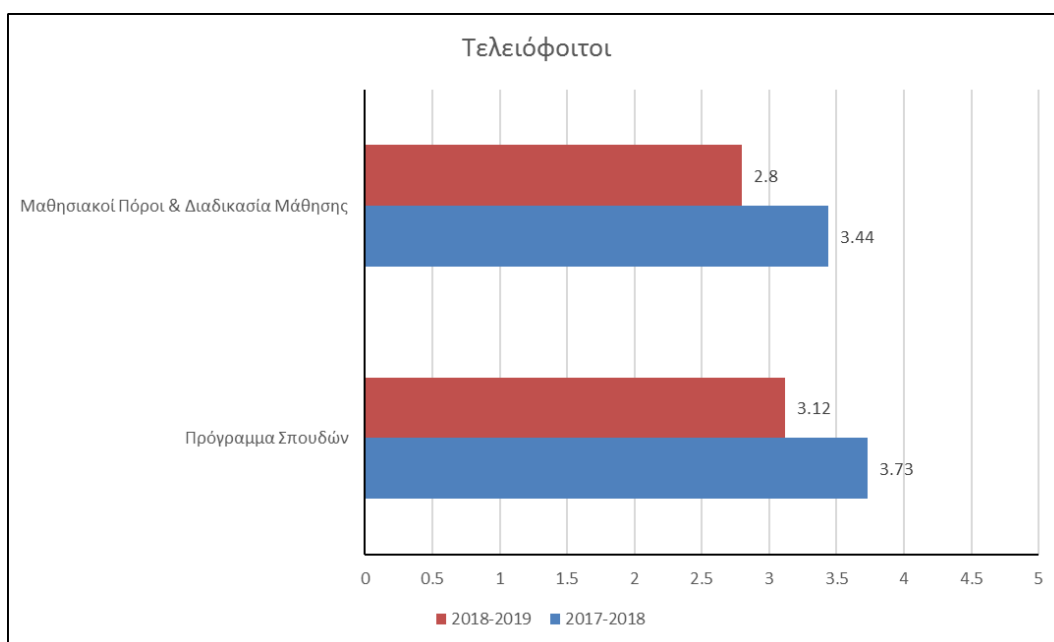
**Διάγραμμα 15.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων (στην κλίμακα 1 έως 5), των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά τα χειμερινά και εαρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2013–2014 έως 2018–2019, για τα προπτυχιακά μαθήματα.



**Διάγραμμα 16.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών (στην κλίμακα 1 έως 5), στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά τα χειμερινά και εαρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2013–2014 έως 2018–2019, για τα μεταπτυχιακά μαθήματα.



**Διάγραμμα 17.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών (στην κλίμακα 1 έως 5), στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά τα χειμερινά και εαρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2013–2014 έως 2018-2019, για τα εργαστήρια.



**Διάγραμμα 18.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων (στην κλίμακα 1 έως 5) των τελειόφοιτων φοιτητών τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2018 & 2018-2019, στα 11 και 8 ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν, αντιστοίχως.

## 6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

### 6.1. Γενική περιγραφή του ερευνητικού έργου του Τμήματος

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 έχουν συνάψει σχέσεις συνεργασίας 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 έχει επιδιώξει την προσέλκυση μελών ΔΕΠ με ερευνητικό έργο σε θέματα αιχμής Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τον εμπλουτισμό του Τμήματος με νέα ερευνητικά αντικείμενα όπως Ανοσοβιολογία, Δομική Βιολογία, Βιοτεχνολογία, Εξελικτική Οικολογία και Ζωολογία, Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία, Αναπτυξιακή Βιολογία, και Τοξικολογία.

Στις προτεραιότητες του Τμήματος είναι η πρόσληψη νέων μελών σε τομείς αιχμής σε ισορροπία με βασικούς τομείς της Βιολογίας, εφόσον δοθούν νέες θέσεις στο Τμήμα.

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 εσωτερικά ανταγωνιστικά προγράμματα που πριμοδοτούν τα νέα μέλη ΔΕΠ των χαμηλότερων βαθμίδων.

Η ενημέρωση του προσωπικού για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας πραγματοποιείται από την Επιτροπή Ερευνών η οποία ενημερώνει συστηματικά (με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) για τις μείζονες προκηρύξεις σε θέματα που αφορούν τα επιστημονικά αντικείμενα του Τμήματος, οργανώνοντας και ειδικές ημερίδες για τον σκοπό αυτό. Βέβαια κάθε μέλος ΔΕΠ έχει επίσης πληροφόρηση για τον ειδικότερο τομέα ενδιαφέροντος του από το δίκτυο των συνεργατών του σε διάφορες άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

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 θα μπορούσε να ενισχυθεί με οργανωμένα ερευνητικά σεμινάρια και μία ετήσια εσωτερική ημερίδα όπου τα μέλη ΔΕΠ θα παρουσιάζουν το ερευνητικό τους έργο και τα τρέχοντα ερευνητικά τους προγράμματα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές. 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.

### 6.2. 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) και ενός σύγχρονου ζωοτροφείου. 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 περίθλασης ακτινών X για μονο-κρυστάλλους και πολυκρυσταλλικά υλικά: (α) KappaCCD, Bruker περιθλασίμετρο μονοκρυστάλλων 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.

Στο πλαίσιο της ερευνητικής & εκπαιδευτικής υποδομής του Τμήματος Βιολογίας εντάσσονται το **Βοτανικό Μουσείο, το Ζωολογικό Μουσείο και ο Βοτανικός Κήπος**

### **Βοτανικό Μουσείο**

Το Βοτανικό Μουσείο ιδρύθηκε το 1973 και σήμερα εντάσσεται, ως ξεχωριστή δομή στο Τμήμα Βιολογίας και την ευθύνη λειτουργίας του έχει ο Τομέας Βιολογίας Φυτών. Το Μουσείο περιλαμβάνει: χώρο επιστημονικών συλλογών φυτικών δειγμάτων, ερευνητικό χώρο, χώρο επεξεργασίας και τακτοποίησης φυτικών δειγμάτων & βοηθητικούς χώρους, χώρους εκθετηρίου δειγμάτων επιλεγμένων φυτικών ειδών και χώρος υποδοχής κοινού. Στον χώρο των επιστημονικών συλλογών του Βοτανικού Μουσείου (*Herbarium*) βρίσκονται κατατεθειμένα περισσότερα από 150.000 φυτικά δείγματα από τα οποία 11.500 (περίπου 8%) είναι ήδη ψηφιοποιημένα. Στις συλλογές του *Herbarium* υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης για ερευνητικούς σκοπούς, σε Έλληνες και ξένους επιστήμονες.

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του και ακολουθώντας τις διεθνείς πρακτικές, το Βοτανικό Μουσείο του Πανεπιστημίου Πατρών βρίσκεται σε μόνιμη διασύνδεση με διάφορα Ευρωπαϊκά Μουσεία για δανεισμό και ανταλλαγή δειγμάτων και με τον τρόπο αυτό έχει επιτευχθεί ο περαιτέρω εμπλουτισμός και η βελτίωση της αντιπροσωπευτικότητας των συλλογών του σε σχέση με την Ελληνική Χλωρίδα. Το Βοτανικό Μουσείο (*Herbarium*) συμπεριλαμβάνεται στο *Index Herbariorum*.

Μελλοντικοί στόχοι του Βοτανικού Μουσείου είναι 1) η ανάδειξη της σημασίας των ανεκτίμητων συλλογών και της περαιτέρω αξιοποίησης τους τόσο στην Ελλάδα, όσο και στη Διεθνή Επιστημονική Κοινότητα, μέσω της συντήρησης του χώρου και καταγραφής των συλλογών, 2) η συνέχιση και η ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης των φυτικών δειγμάτων, 3) η δημιουργία και χρήση σύγχρονης εμπλουτισμένης ιστοσελίδας, 4) η περαιτέρω ενίσχυση των προϋποθέσεων επισκεψιμότητας του Βοτανικού Μουσείου, ώστε να είναι επισκέψιμο και ανοικτό στο κοινό, στους φοιτητές και στα σχολεία με ξεναγήσεις καθώς και με φιλοξενία επιστημονικών δράσεων σχετικών με την Επιστήμη των Φυτών και το φυσικό περιβάλλον γενικότερα.

### **Ζωολογικό Μουσείο**

Το Ζωολογικό Μουσείο ιδρύθηκε το 1973 και σήμερα εντάσσεται, ως ξεχωριστή δομή, στο Τμήμα Βιολογίας και την ευθύνη λειτουργίας του έχει ο Τομέας Βιολογίας Ζώων.

Στις υποδομές του περιλαμβάνονται: Χώρος εκθετηρίου (495 m<sup>2</sup>), Χώρος επιστημονικών

συλλογών (124 m<sup>2</sup>), Γραφείο γραμματείας (11 m<sup>2</sup>), Παρασκευαστήριο (23 m<sup>2</sup>), Ταριχευτήριο (24 m<sup>2</sup>), & Αποθήκη (6 m<sup>2</sup>).

Στο χώρο του εκθετηρίου υπάρχουν: 52 τροχήλατες προθήκες με περίπου 800 εκθέματα Ασπόνδυλων & Σπονδυλοζώων, 5 μεγάλες επιτοιχίες προθήκες με σκελετούς και δέρματα μεγάλων ζώων, 7 μεγάλα και μικρά διοράματα αναπαράστασης φυσικών βιοτόπων με αντιπροσωπευτικά ταριχευμένα δείγματα.

Στο χώρο των επιστημονικών συλλογών υπάρχουν: 45 ειδικοί μεταλλικοί φοριαμοί, όπου βρίσκονται κατατεθειμένα περισσότερα από 9.000 δείγματα Ασπονδύλων (Ποροφόρα, Κνιδόζωα, Μαλάκια, Δακτυλιοσκόληκες, Αρθρόποδα, Εχινόδερμα κ.ά.) και Σπονδυλοζώων (Χονδριχθύες & Οστεϊχθύες, Λισσαμφίβια, Ερπετά, Πτηνά και Θηλαστικά). Στα δείγματα υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης, για ερευνητικούς σκοπούς, σε Έλληνες και ξένους επιστήμονες.

Το Ζωολογικό Μουσείο είναι επισκέψιμο (δωρεάν είσοδος) 2 ημέρες εβδομαδιαίως. Κατά μέσο όρο υπάρχουν **2400 επισκέπτες/έτος** σε 7 μήνες λειτουργίας/έτος. Ο κύριος όγκος των επισκεπτών αποτελείται από μαθητές της στοιχειώδους και μέσης εκπαίδευσης και στους επισκέπτες παρέχεται ξενάγηση, ανάλογη με το ηλικιακό και μαθησιακό υπόβαθρό τους.

Το Ζωολογικό Μουσείο διαθέτει την υποδομή και συνεπώς τη δυνατότητα να αναπτυχθεί προς διάφορες κατευθύνσεις, όπως: 1) Οργάνωση ολοκληρωμένων δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης/Ευαισθητοποίησης, 2) Σχεδίαση και παραγωγή Περιβαλλοντικού Υλικού που θα βασίζεται στην έκθεση και τις δυνατότητες του Μουσείου, 3) Αξιοποίηση της ερευνητικής υποδομής και συλλογής του Μουσείου για τη σύναψη συνεργασιών και τη διεκδίκηση ερευνητικών προγραμμάτων. Σε αυτό θα συνδράμει και η επιδιωκόμενη ψηφιοποίηση και ανοικτή διάθεση δεδομένων που αφορούν στην επιστημονική συλλογή, 4) Ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης των δειγμάτων, 5) Πραγματοποίηση εκδόσεων υπό τον τίτλο του Ζωολογικού Μουσείου σε αντικείμενα σχετικά με την μελέτη και προστασία της Βιοποικιλότητας της Ελληνικής Πανίδας, με σκοπό την ανάδειξη του ως κέντρου παραγωγής και δημοσιοποίησης γνώσης.

### **Βοτανικός Κήπος**

Ο Βοτανικός Κήπος καταλαμβάνει μια έκταση 35 στρεμμάτων και βρίσκεται στο Β.Α. άκρο της Πανεπιστημιούπολης Πατρών. Έχει ολοκληρωθεί η βασική κτιριακή υποδομή του με ένα κεντρικό κτίριο εμβαδού 1355 τ.μ. πολλαπλών χρήσεων (χώρος προοριζόμενος για Herbarium, αίθουσα διαλέξεων, εργαστηριακοί χώροι, γραφεία, αποθηκευτικοί χώροι, κλπ.), με δύο θερμοκήπια εμβαδού 645 τ.μ. με δίκτυο πεζοδρόμων 600 μ., χώρο στάθμευσης 500 τ.μ., χώρων καλλιέργειας 2.500 τ.μ. (μαζί με τα θερμοκήπια), κλπ.

Στους στόχους του Βοτανικού Κήπου περιλαμβάνονται: 1) Η συλλογή, καλλιέργεια και μελέτη φυτικών ειδών που υπάρχουν στη χώρα μας, στις γειτονικές χώρες στα Βαλκάνια, στην Μεσόγειο και την Ευρώπη, 2) Η αξιοποίηση των αρωματικών φαρμακευτικών μελισσοκομικών και όλων των φυτών με εμπορικό ενδιαφέρον, 3) Η διευκόλυνση της εκπαίδευσης των φοιτητών του Πανεπιστημίου Πατρών σε θέματα που αφορούν τη συλλογή και καλλιέργεια και κάθε μορφής μελέτη που αφορά την ελληνική χλωρίδα, 4) Η προστασία και διαχείριση των πληθυσμών των απειλούμενων και κινδυνευόντων ειδών με στόχο την επανένταξη στην φύση όπου χρειάζεται, 5) Η ευαισθητοποίηση του κοινού και ιδιαίτερα των νέων σε θέματα περιβάλλοντος, του ρόλου των φυτών στις λειτουργίες και την σταθερότητα των οικοσυστημάτων, 6) Η ανάπτυξη συνεργασιών με άλλες συναφείς μονάδες και ιδιαίτερα με Βοτανικούς Κήπους στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

### **6.3. Χρηματοδότηση του Τμήματος**

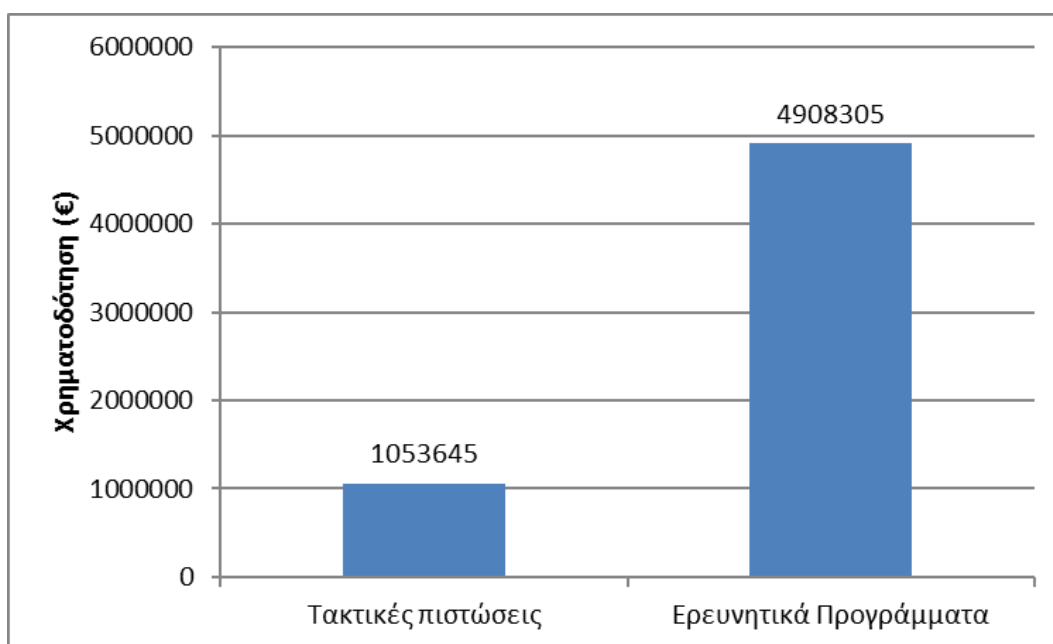
Η ερευνητική διαδικασία υποστηρίζεται οικονομικά από ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα καθώς και από τα σχετικά περιορισμένα κονδύλια της ΓΓΕΤ του ΕΛΙΔΕΚ ή άλλων εθνικών φορέων, ή από έργα παροχής υπηρεσιών με φορείς του δημοσίου ή

ακόμη πιο σπάνια του ιδιωτικού τομέα και υποστηρίζεται από τον ΕΛΚΕ. Όπως αναφέρεται παρακάτω, οι πιστώσεις του Τμήματος από τον κρατικό προϋπολογισμό είναι πενιχρές.

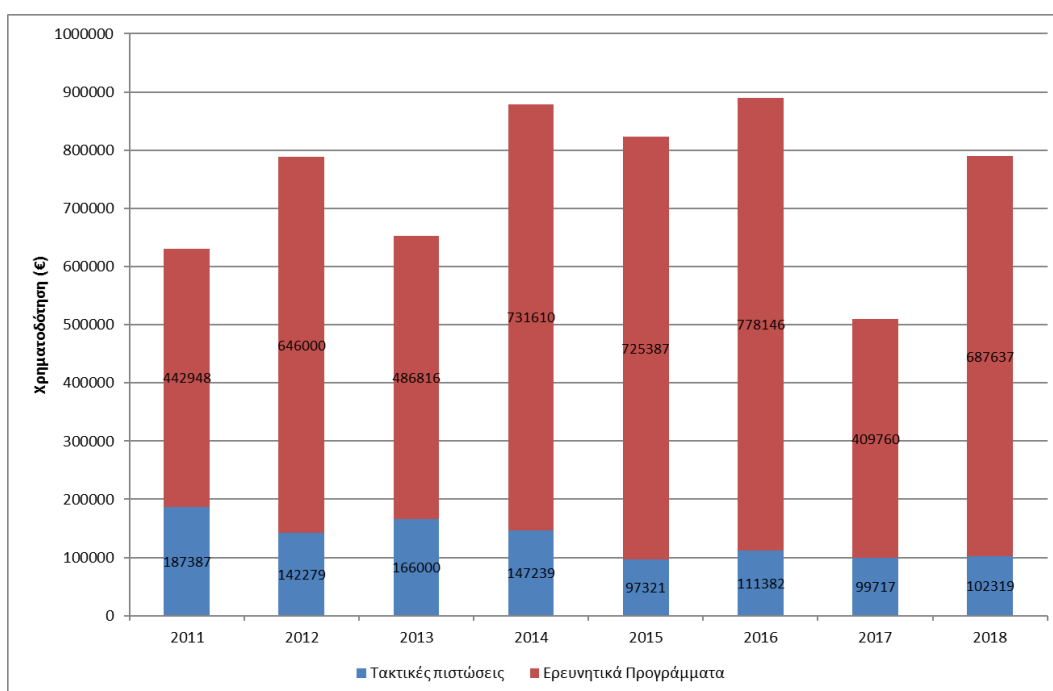
Η συνολική χρηματοδότηση του Τμήματος Βιολογίας, τόσο από τις τακτικές πιστώσεις όσο και από ερευνητικά προγράμματα, κατά την τελευταία οκταετία παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 19**. Η εξέλιξη αυτής της χρηματοδότησης παρουσιάζεται στο **Διάγραμμα 20**.

*Παρατηρείται έντονη μείωση της κρατικής χρηματοδότησης, κυρίως μέχρι το 2015, και σαφής, παρά τις αυξομειώσεις, άνοδο της χρηματοδότησης από ερευνητικά προγράμματα.*

Αυτό αποτυπώνεται και στην εξέλιξη αυτής της αναλογίας χρηματοδότησης (**Διάγραμμα 21**).



**Διάγραμμα 19.** Η συνολική χρηματοδότηση του Τμήματος Βιολογίας, από τακτικές πιστώσεις και ερευνητικά προγράμματα, κατά την τελευταία οκταετία.



**Διάγραμμα 20.** Εξέλιξη της χρηματοδότησης του Τμήματος Βιολογίας, από τακτικές πιστώσεις και ερευνητικά προγράμματα, κατά την τελευταία οκταετία.



**Διάγραμμα 21.** Εξέλιξη της αναλογίας 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**.

Ωστόσο, τα περισσότερα ερευνητικά προγράμματα προέρχονται από εθνικούς χρηματοδοτικούς οργανισμούς. Συγκεκριμένα, κατά το 2018 (σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΛΚΕ του Παν. Πατρών), **59** (Διεθνή: 3, Εθνικά: 56) προγράμματα χρηματοδοτήθηκαν από εθνικούς (δημόσιους ή ιδιωτικούς) και διεθνείς φορείς (Ευρωπαϊκή Επιτροπή). Ωστόσο το ύψος της χρηματοδότησης από διεθνείς φορείς ήταν πολύ υψηλό. Δεδομένου του σχετικά μικρού αριθμού ερευνητικών προγραμμάτων που προκηρύχθηκαν από τους εθνικούς φορείς τα τελευταία χρόνια, τα ερευνητικά κονδύλια που προσέλκυσε το Τμήμα κατά την τελευταία οκταετία (συνολικά: **4.908.305 €**, Μ.Ο. ανά έτος: **613.538 €**) θεωρούνται αρκετά ικανοποιητικά. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συνολική κρατική χρηματοδότηση την ίδια οκταετία ήταν **1.053.645 €** (Μ.Ο. ανά έτος: **131.706 €**) (**Διάγραμμα 19**), δηλαδή **4,7** φορές μικρότερη από τη χρηματοδότηση από ερευνητικά προγράμματα.

Τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος συμμετέχουν τόσο στην έρευνα όσο και στην προσέλκυση ερευνητικών κονδυλίων με διάφορα ποσοστά επιτυχίας

*Ωστόσο, τα μέλη του Τμήματος θα πρέπει να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για την διεκδίκηση ευρωπαϊκών και άλλων διεθνών προγραμμάτων αυξάνοντας τις συνεργασίες τους με συναδέλφους τους στην Ευρώπη και σε άλλες ερευνητικά προηγμένες χώρες.*

*Επίσης η πολιτεία θα πρέπει να καθιερώσει ένα σύστημα προκήρυξης ερευνητικών προγραμμάτων σε τακτά χρονικά διαστήματα και όχι αποσπασματικά όπως γίνεται μέχρι σήμερα.*

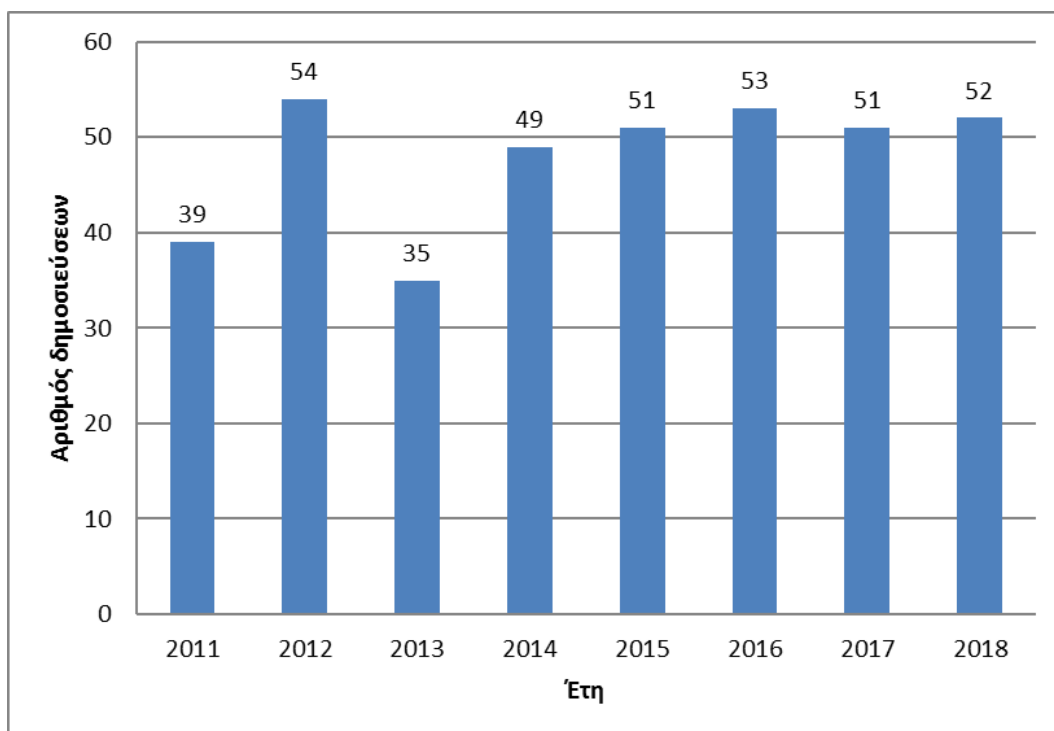
*Παράλληλα πρέπει να μειωθεί η υπερβολική γραφειοκρατία όσον αφορά στη διαχείριση των ερευνητικών προγραμμάτων, καθώς δυσχεραίνει σημαντικά την αποτελεσματικότητά τους.*

#### 6.4. Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του Τμήματος

Ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ και ΕΔΠΠ την τελευταία οκταετία φαίνονται στον **Πίνακα 15** (Παράρτημα ΙΙΙ) και στο **Παράρτημα ΙΙ**. Ειδικότερα κατά το 2018 έγιναν **52** δημοσιεύσεις με μέσο Συντελεστή Απήχησης (**Impact Factor**) **3,273**.

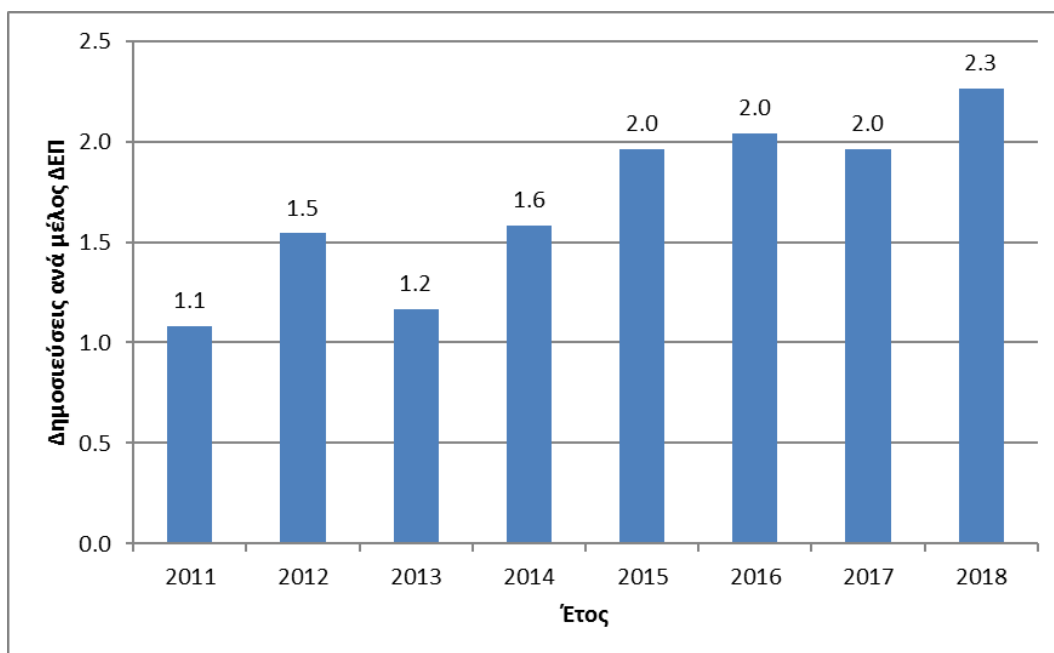
Βάσει των στοιχείων που έχουν συλλεχθεί ο αριθμός των εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά στο SCI την τελευταία οκταετία ανέρχεται σε **384** (Διάγραμμα 22). Κατά την ίδια οκταετία, ο αριθμός των εργασιών σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές ανέρχεται σε **215**, ενώ ο αριθμός των εργασιών σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές ανέρχεται σε **139**. Για τα στοιχεία αυτά 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.

*Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 22, παρά τη δραστική μείωση των μελών ΔΕΠ, το δημοσιευμένο ερευνητικό έργο του Τμήματος είναι σταθερό και μάλιστα δεδομένης της μείωσης των μελών ΔΕΠ υπάρχει βελτίωση της αναλογίας δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ (Διάγραμμα 23).*



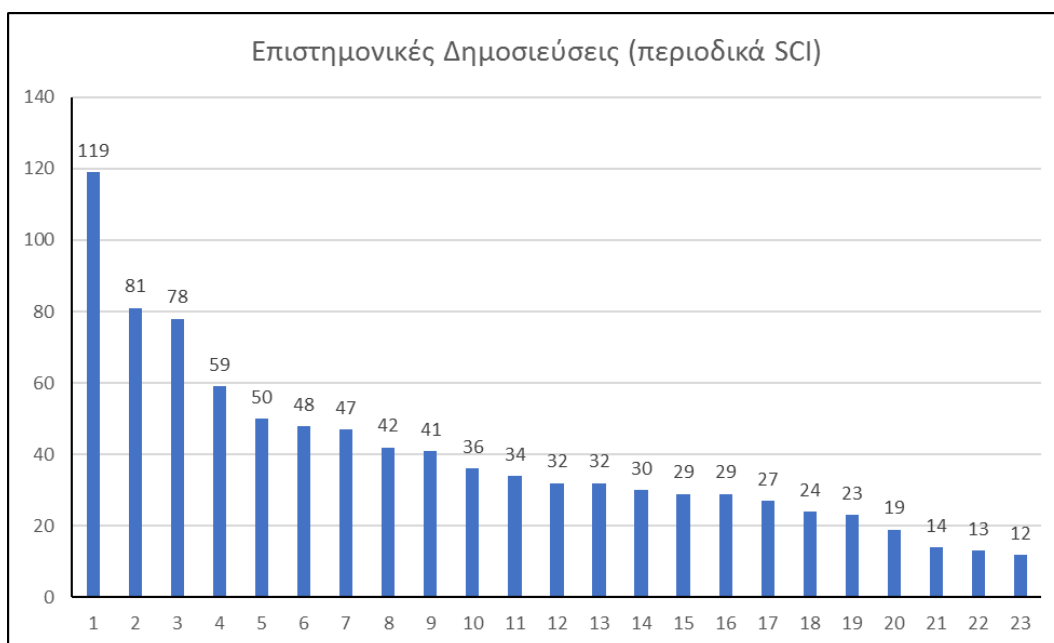
**Διάγραμμα 22.** Δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος Βιολογίας την τελευταία οκταετία σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές κατά SCI. Πηγή: SCOPUS.





**Διάγραμμα 23.** Δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας την τελευταία οκταετία σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές κατά SCI.

Τα 23 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν, αθροιστικά και στο σύνολο του επιστημονικού τους βίου, **919** δημοσιεύσεις (Μ.Ο = **40** δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ) (**Διάγραμμα 24**).



**Διάγραμμα 24.** Αθροιστικός αριθμός Επιστημονικών Δημοσιεύσεων (περιοδικά SCI) των 23 μελών ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας μέχρι και το 2018 (κατά φθίνουσα σειρά). Πηγή: SCOPUS.

### 6.5. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

Ο βαθμός αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα φαίνονται στο **Διάγραμμα 25** και στον **Πίνακα 16 (Παράρτημα ΙΙΙ)**. Για τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιήθηκαν διεθνείς μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών, επιστημονικών και στατιστικών στοιχείων που αφορούν στην

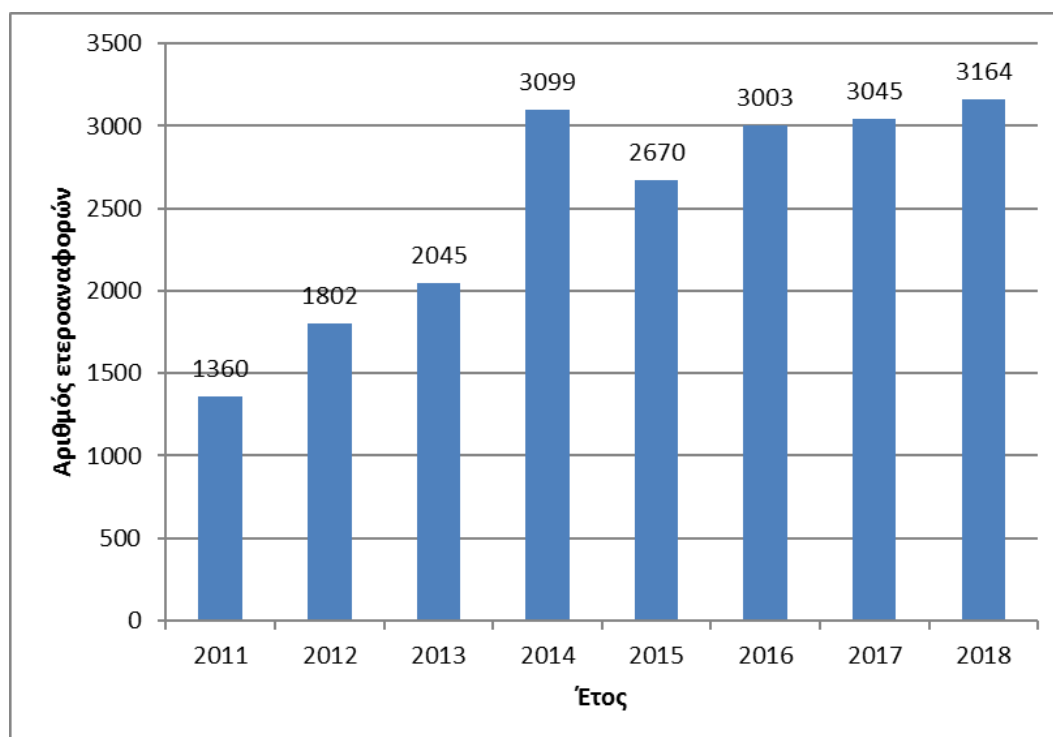
ποιότητα και αναγνώριση του ερευνητικού έργου (Web of Science, Scopus Journal Citation Report, κλπ.) καθώς και τα βιογραφικά των μελών ΔΕΠ. Ειδικά ωστόσο από το έτος 2015 έως και το 2018, η αναζήτηση περιορίστηκε στο Scopus και συμπεριλήφθηκαν μόνο οι αυστηρές ετεροαναφορές, δηλαδή δεν συμπεριλήφθηκαν οι ετεροαναφορές κανενός συν-συγγραφέα. Αυτό δικαιολογεί και την μικρή πτώση που εμφανίζεται το 2015.

Βάσει των στοιχείων που έχουν συλλεχθεί ο αριθμός των ετεροαναφορών που υπάρχουν για τις δημοσιεύσεις των μελών του Τμήματος την τελευταία οκταετία ανέρχεται σε **20.188**.

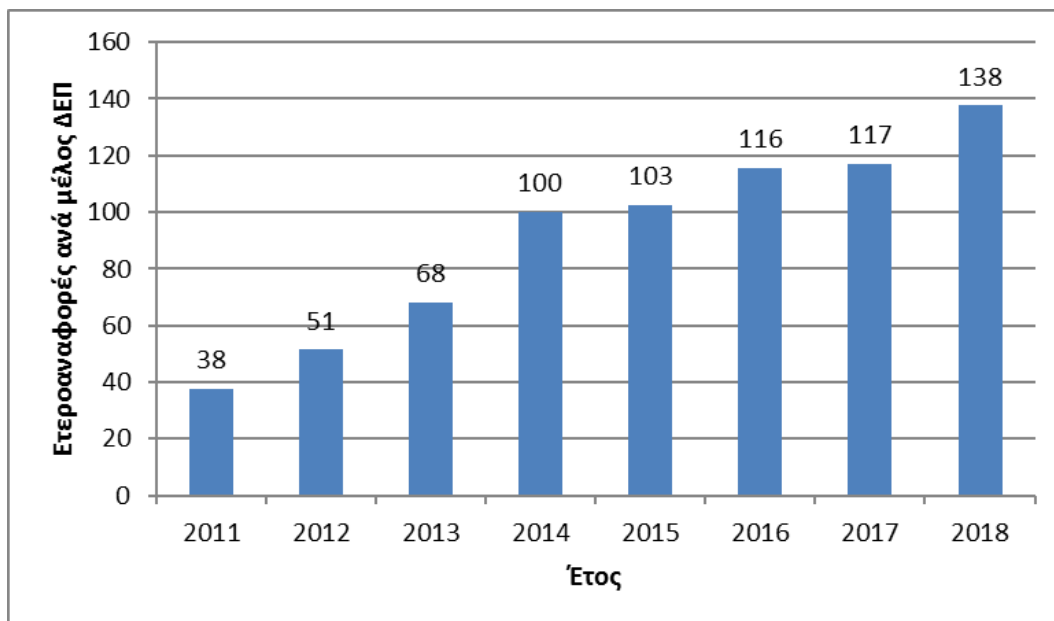
*Είναι σαφές ότι οι αναφορές στο επιστημονικό έργο του Τμήματος παρουσιάζουν αυξητική τάση κατά την τελευταία πενταετία (Διάγραμμα 25), και μάλιστα αυτή η τάση είναι πιο σαφής και έντονη εάν εξεταστεί ο αριθμός ετεροαναφορών ανά μέλος ΔΕΠ (Διάγραμμα 26).*

Επίσης στο διάστημα 2011-2018, υπάρχουν **228** αναφορές ειδικού/επιστημονικού τύπου, **72** συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων, **134** συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών και **97** προσκλήσεις για διαλέξεις.

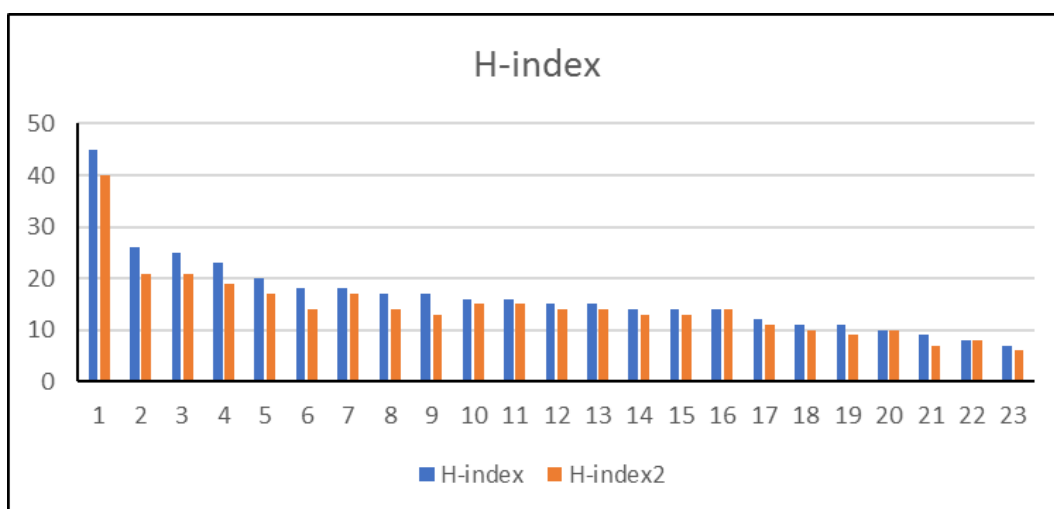
Τέλος, ο μέσος  $H_{index}$  των 26 μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι **17** και ο μέσος  $H_{index}$  (με βάση τις ετεροαναφορές) είναι **15** (Διάγραμμα 27).



**Διάγραμμα 25.** Αναγνώριση του ερευνητικού έργου (ετεροαναφορές) σε επιστημονικές δημοσιεύσεις του Τμήματος Βιολογίας κατά την τελευταία οκταετία. Πηγή: SCOPUS.



**Διάγραμμα 26.** Αναγνώριση του ερευνητικού έργου (ετεροαναφορές ανά μέλος ΔΕΠ) του Τμήματος Βιολογίας κατά την τελευταία οκταετία. Πηγή: SCOPUS.



**Διάγραμμα 27.** Συνολικός  $H_{index}$  και  $H_{index 2}$  (με βάση τις ετεροαναφορές) των 23 μελών ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας μέχρι και το 2018 (κατά φθίνουσα σειρά). Πηγή: SCOPUS.

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

## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ & ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

### 7.1 Ισχυρά σημεία του Τμήματος Βιολογίας

#### Προγράμματα Σπουδών

- Η παροχή, ουσιαστικής εργαστηριακής εκπαίδευση πέρα από τη σημαντική θεωρητική κατάρτιση των φοιτητών.
- Η δυνατότητα εκπόνησης πειραματικής διπλωματικής εργασίας και πρακτικής άσκηση, που επιτρέπει στους φοιτητές του τμήματος να εκπαιδευτούν σε σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες της θεματικής περιοχής στην οποία εκπονούν την διπλωματική εργασία και να αναπτύξουν διάφορες δεξιότητες, όπως η συγγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της.
- Η ισορροπημένη ανάπτυξη των βασικών γνωστικών πεδίων της Βιολογίας.
- Το σχετικά υψηλό επίπεδο των νεοεισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών.

#### Διδακτικό & Ερευνητικό Προσωπικό

- Η διάθεση των περισσότερων μελών ΔΕΠ 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.

### 7.2. Αδύνατα σημεία του Τμήματος Βιολογίας

#### Διδακτικό προσωπικό – Προπτυχιακοί φοιτητές

- 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.

#### Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

- Η μεγάλη διάρκεια σπουδών και η σχετικά χαμηλή μέση βαθμολογία, που μπορεί να οφείλονται στο βεβαρυμμένο πρόγραμμα.

#### Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών & Διδακτορικών

- Η μείωση των αιτήσεων για τα ΠΜΣ του Τμήματος.
- Η σχετικά μεγάλη μέση διάρκεια ολοκλήρωσης των διδακτορικών σπουδών.
- Η μη χορήγηση υποτροφιών στους μεταπτυχιακούς φοιτητές και τους υποψήφιους διδάκτορες.
- Η ανεπαρκής χρηματοδότηση.

#### Τεχνικό Προσωπικό

- 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 στη συντήρηση όλων 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.*
- Συχνά απαιτούνται μεγάλα χρονικά διαστήματα (λόγω της γραφειοκρατίας) για την αποτελεσματική αντιμετώπιση μεγαλύτερων προβλημάτων που σχετίζονται με εργαστηριακές εγκαταστάσεις και συστήματα ασφαλείας. Οι διαδικασίες προμήθειας υλικών συντήρησης, ανταλλακτικών και επισκευής είναι χρονοβόρες.
- Το κτίριο της Βιολογίας λόγω παλαιότητας και κακοτεχνιών δεν μπορεί καλύψει τις σύγχρονες ανάγκες ενός συνεχώς αναπτυσσόμενου Τμήματος, ενώ υπάρχουν και σημαντικά κτιριακά προβλήματα που 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 ανελευστήρας μεγάλων αντικειμένων.

#### Ερευνητικό Έργο

- Η απουσία μεταδιδακτορικών ερευνητών (post docs), που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν σημαντικά ερευνητικά έργα και να αποτελέσουν την προοπτική του Τμήματος.
- 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 ανεπαρκώς συστηματική προκήρυξη εθνικών ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων και η γραφειοκρατία που τα συνοδεύει
- Η έλλειψη ενίσχυσης του έργου των μεταπτυχιακών φοιτητών και των υποψηφίων διδασκόντων με υποτροφίες.

### 7.3. Στρατηγικοί Στόχοι και Μελλοντικές Δράσεις

Οι μελλοντικές δράσεις του Τμήματος Βιολογίας θα εστιαστούν στους ακόλουθους στόχους:

#### Αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

- Η αναμόρφωση του ΠΠΣ θα έχει 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 Π.Π.Σ. του Τμήματος Βιολογίας θα 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.
- Στο πλαίσιο της αναμόρφωσης του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών έχουν πραγματοποιηθεί οι ακόλουθες δράσεις: 1) περιορισμένη μείωση του αριθμού υποχρεωτικών μαθημάτων των Τομέων Βιολογίας Ζώων και Βιολογίας Φυτών και αναμόρφωση του περιεχομένου τους (από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015), 2) εισαγωγή της Πρακτικής Άσκησης (από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016), 3) περιορισμένη προσθήκη, συγχώνευση, κατάργηση, μετονομασία και μεταφορά μαθημάτων του (από το ακαδημαϊκό έτος 2017-

2018) του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.

- Η εκτεταμένη αναμόρφωση του ΠΠΣ αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2019 και να τεθεί σε εφαρμογή από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.

#### **Πιστοποίηση του ΠΠΣ**

- Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, το ΠΠΣ του Τμήματος θα ενταχθεί στο πρόγραμμα πιστοποίησης.

#### **Αναμόρφωση της δομής του Τμήματος.**

- Έχουν ξεκινήσει συζητήσεις για την αναμόρφωση της δομής του Τμήματος, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στα σύγχρονα δεδομένα της επιστήμης της Βιολογίας και στη στρατηγική του Τμήματος. Η αναμόρφωση θα περιλαμβάνει αναδιάρθρωση των Τομέων, κατάργηση/μετονομασία Εργαστηρίων και ίδρυση νέων Εργαστηρίων.

#### **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.
- Σε σύνδεση με τα παραπάνω, κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019, έγιναν οι παρακάτω ενέργειες: 1) Στο πλαίσιο της δράσης «Τα σχολεία πηγαίνουν Πανεπιστήμιο» μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επισκέφθηκαν το Τμήμα και παρακολούθησαν ομιλίες και εργαστηριακές επιδείξεις σε ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων της Βιολογίας. 2) Συμμετοχή στη δράση «Πάτρα IQ». 3) Αναβάθμιση των Ζωολογικού και του Βοτανικού Μουσείου τόσο σε επίπεδο υποδομών ώστε να αυξηθεί η επισκεψιμότητά τους, όσο και με δράσεις «Επιστήμης των Πολιτών» όπως το πρόγραμμα «Ορνιθόπολις».

## **8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

- 1.** Δείγματα ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι φοιτητές μπορείτε να βρείτε εδώ:  
<https://modip.upatras.gr/el/node/366>.
- 2.** Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018–2019 για τα προπτυχιακά τα μεταπτυχιακά μαθήματα και για τα εργαστήρια του Τμήματος Βιολογίας.

## 2.1 Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018–2019 για τα προπτυχιακά μαθήματα.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
**ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)**  
 (Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)



Τμήμα: Προπτυχιακό  
 Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό  
 Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ερ.	Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Σ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Παρακολούθηση Μαθημάτων</b>								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικής;	423	0	0	423	0	4.14	0.83
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	423	0	0	421	2	4.08	1.10
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	423	0	1	419	3	3.69	1.08
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	423	0	2	416	5	3.93	0.95
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκοντε σε άλλα μαθήματα;	423	0	5	414	4	3.17	0.99
6	Οι αιτήσεις διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	423	0	0	419	4	3.11	0.86
7	Το υφολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	423	0	7	411	5	3.22	1.05
Στατιστική Ομάδας Ερωτήσεων							3.62	1.07
<b>Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις</b>								
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την όλη του μαθήματος;	423	0	42	369	12	4.06	0.93
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	423	0	32	345	48	3.79	1.14
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων συγγράμμάτων;	423	0	41	363	19	3.87	0.90
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων πανεπιστημιακών σημειώσεων;	423	0	36	338	49	3.53	1.15
12	Πόσο σημαντικό θεωρείτε τη συμβολή του πρόθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χρησιμεύει) στην κατανόηση του μαθήματος;	423	0	72	336	15	3.80	1.20
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	423	0	12	402	9	3.51	1.17
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	423	0	13	402	8	2.27	1.06
Στατιστική Ομάδας Ερωτήσεων							3.52	1.22
<b>Διδασκαλία</b>								
15	Σας ερέθισε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	423	0	12	405	6	3.80	1.01
16	Ήταν κατανοητές οι διδασκόμενες παραδόσεις του;	423	0	1	417	5	3.83	1.12
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	423	0	5	413	5	3.69	1.16
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	423	0	1	417	5	3.35	1.33
19	Προσέγραψε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	423	0	7	410	6	3.65	1.18
20	Ενθάρμονε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις/ερωτήσεις;	423	0	4	414	5	3.84	1.12
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	423	0	8	409	6	3.76	1.16
22	Απαντούσατε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	423	0	10	407	6	3.78	1.09
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	423	0	3	415	5	4.44	0.81
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	423	0	27	389	7	3.55	1.12
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	423	0	63	353	7	3.38	1.11
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	423	0	17	391	15	3.46	1.33
27	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	423	0	12	405	6	3.82	1.02
28	Σας παρακίνησε ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π.)	423	0	36	371	16	3.31	1.13
Στατιστική Ομάδας Ερωτήσεων							3.70	1.16
<b>Βασικές δυσκολίες του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα</b>								
29	Στα μαθήματα αυτά εκπαιδεύονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	423	0	3	415	5	3.74	1.01
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την όλη του μαθήματος;	423	0	8	410	5	3.34	1.17
31	Κρίνετε ότι ο φάρος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	423	0	5	414	4	3.60	1.26
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποπνέει τις γνώσεις που προβλέπονται στο περιεχόμενο του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	423	0	24	392	7	3.47	0.85
33	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις σας;	423	0	15	401	7	3.31	1.03
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποπνέει τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περιεχόμενο του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	423	0	38	375	10	3.33	0.85
35	Μάθετε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναλύετε τρόπους τεκμηρίωσης;	423	0	32	376	15	3.12	1.06
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας σφαιρότητα;	423	0	8	409	6	3.75	1.00
Στατιστική Ομάδας Ερωτήσεων							3.46	1.06

Σύνολο = Πολ. + Δ.Σ.Α. + Έγκυρες  
 Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.  
 Δ.Σ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/δεν απαντώ".  
 Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πέρα πολύ.  
 Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.  
 Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.  
 Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.



## 2.2 Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018–2019 για τα μεταπτυχιακά μαθήματα.



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



(Γενική εικόνα Τμήματος - Μεταπτυχιακά Μαθήματα)

Τμήμα:   
 Τύπος Ερωτηματολογίου: Μεταπτυχιακό   
 Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Σ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Α. Το Μάθημα:</b>								
1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	56	0	0	55	1	4.15	0.84
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	56	0	0	55	1	4.09	0.84
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	56	0	0	55	1	4.05	0.96
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	56	0	0	56	0	4.04	0.73
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	56	0	0	56	0	3.11	0.82
6	Πόσο εύκολα διαβέβαιον ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμήματα/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	56	0	42	11	3	3.27	1.35
7	Πόσο εύκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	56	0	0	56	0	2.70	0.56
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.67	1.00
<b>Β. Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:</b>								
8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	56	0	9	47	0	3.94	1.24
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασιών/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	56	0	1	50	5	3.72	1.64
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	56	0	27	19	10	3.68	0.98
11	Υπάρχει καθυστέρηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	56	0	0	40	16	4.30	0.87
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ες σας βοηθά/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	56	0	0	44	12	4.25	0.83
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.00	1.22
<b>Γ. Εργαστήριο:</b>								
13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	56	0	5	30	21	4.23	0.80
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	56	0	5	30	21	4.10	0.83
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επετεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	56	0	4	31	21	3.87	0.71
16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διαδίδχθητε στη θεωρία του μαθήματος;	56	0	5	30	21	4.07	0.93
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όλα μιάδα θεωρητικά;	56	0	5	29	22	4.10	0.96
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	56	0	3	31	22	3.84	0.77
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	56	0	5	29	22	3.97	0.81
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.02	0.84
<b>Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:</b>								
20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδασκίας ύλης;	56	0	0	56	0	4.16	0.84
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	56	0	0	56	0	3.75	0.87
22	Σας ενθάρρυνε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	56	0	0	55	1	3.42	0.95
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	56	0	0	55	1	4.20	0.88
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετάχτε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	56	0	0	54	2	4.06	0.93
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	56	0	0	55	1	4.49	0.71
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεντεύξεις μαζί σας;	56	0	0	56	0	4.34	0.81
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.06	0.92
<b>Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:</b>								
27	Συμμετάχτε ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις;	56	0	0	56	0	4.11	1.16
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	56	0	3	42	11	4.76	0.61
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	56	0	0	56	0	2.38	1.14
30	Αφείρνα 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)	56	0	0	56	0	2.20	1.01
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεων μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	56	0	0	56	0	4.00	0.73
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.42	1.39

Σύνολο = Πολ. + Δ.Σ.Α. + Έγκυρες.  
 Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.  
 Δ.Σ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/δεν απαντώ".  
 Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Γάρα πολύ.  
 Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.  
 Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.  
 Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

## 2.3 Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018–2019 για τα εργαστηριακά μαθήματα.



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



(Γενική εικόνα Τμήματος - Εργαστηριακά Μαθήματα)

Τμήμα: Εργαστηριακό  
Τύπος Ερωτηματολογίου: 2018-2019  
Ακαδημαϊκό Έτος:

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Σ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Προετοιμασία:</b>								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	104	0	0	104	0	4.40	1.02
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	104	0	2	102	0	3.85	1.05
3	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	104	0	1	101	2	3.66	1.05
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	104	0	2	102	0	3.41	1.11
5	Ήσασταν ενημερωμένοι σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	104	0	9	86	9	4.08	0.95
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.88	1.10
<b>Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων &amp; μεταξύ των διδασκομένων:</b>								
6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	104	0	0	103	1	4.12	0.94
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	104	0	2	102	0	3.60	1.19
8	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	104	0	1	102	1	3.64	1.22
9	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμμαθητές σας;	104	0	2	100	2	3.38	1.13
10	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	104	0	4	98	2	3.21	1.26
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.59	1.19
<b>Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:</b>								
11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	104	0	3	96	5	2.46	1.15
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	104	0	6	90	8	3.99	0.95
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	104	0	2	100	2	3.68	1.01
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.37	1.23
<b>Διδακτικό υλικό:</b>								
14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	104	0	0	104	0	3.58	1.01
<b>Υποδομές:</b>								
15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	104	0	0	104	0	3.55	0.95
<b>Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:</b>								
16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	104	0	0	104	0	3.82	1.34
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκεται τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	104	0	28	73	3	3.41	0.93
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.65	1.20
<b>Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:</b>								
18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	104	0	2	102	0	3.89	1.07
19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	104	0	5	99	0	3.71	1.11
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.80	1.09

Σύνολο = Πολ. + Δ.Σ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

Δ.Σ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "δεν ξέρω/δεν απαντώ".

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

## 2.4 Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των τελειόφοιτων φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018–2019.



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



Τμήμα: Τύπος Ερωτηματολογίου: Τελειοφοίτων  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Τα αποτελέσματα προέρχονται από δείγμα μικρότερο των 10 Ερωτηματολογίων (δείγμα 8 Ερωτηματολογίων).

A/A Ερ.	Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Πρόγραμμα Σπουδών</b>								
1	Οι στόχοι του Προγράμματος Σπουδών έχουν επιτευχθεί πλήρως.	8	0	0	8	0	3.38	1.11
2	Το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες μου	8	0	0	8	0	2.63	1.22
3	Το Πρόγραμμα Σπουδών περιλάμβανε παράλληλες δραστηριότητες (π.χ. επίσκεψη σε βιομηχανία, εργασία υπαίθρου, κ.λπ.) ή/και δραστηριότητες εκτός ιδρύματος.	8	0	0	8	0	3.88	1.05
4	Ο φόρτος εργασίας του Προγράμματος Σπουδών ήταν υπερβολικός και μου προκαλούσε μεγάλη πίεση.	8	0	0	8	0	3.13	1.17
5	Το Πρόγραμμα Σπουδών συνδέει αποτελεσματικά τη θεωρία με την πράξη	8	0	0	8	0	1.75	0.66
6	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση των ακόλουθων ικανοτήτων/ δεξιοτήτων: α. Γραπτή επικοινωνία	8	0	0	8	0	3.38	1.22
7	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση των ακόλουθων ικανοτήτων/ δεξιοτήτων: β. Προφορική επικοινωνία	8	0	0	8	0	3.00	1.00
8	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση των ακόλουθων ικανοτήτων/ δεξιοτήτων: γ. Σχεδιασμός και οργάνωση	8	0	0	8	0	3.50	1.12
9	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση των ακόλουθων ικανοτήτων/ δεξιοτήτων: δ. Ανάλυση και επίλυση προβλημάτων	8	0	0	8	0	2.50	1.22
10	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων: ε. Κριτική σκέψη	8	0	0	8	0	3.38	1.22
11	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων: στ. Ομαδικό πνεύμα εργασίας	8	0	0	8	0	3.75	0.83
12	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων: ζ. Δεξιότητες διαχείρισης χρόνου	8	0	0	8	0	3.75	1.20
13	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων: η. Αναγνώριση ηθικών αξιών	8	0	0	8	0	3.00	1.41
14	Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι αποτελεσματικό για την ενίσχυση άλλων ικανοτήτων/δεξιοτήτων: θ. Πειθαρχία και υπευθυνότητα	8	0	0	8	0	3.00	0.87
15	Το Πρόγραμμα Σπουδών θα συμβάλει αποτελεσματικά στην επαγγελματική μου αποκατάσταση	8	0	0	8	0	2.75	1.30
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.12	1.25
<b>Μαθησιακοί Πόροι και Διαδικασία Μάθησης</b>								
16	Το εκπαιδευτικό προσωπικό ήταν σε θέση να εκπληρώσει τους στόχους του Προγράμματος Σπουδών	8	0	0	8	0	3.00	1.00
17	Το διοικητικό προσωπικό υποστήριξε αποτελεσματικά τη διαδικασία της μάθησης.	8	0	0	8	0	3.25	0.97
18	Οι υποστηρικτικές υπηρεσίες του Ιδρύματος υποστήριξαν αποτελεσματικά τη διαδικασία της μάθησης	8	0	0	8	0	2.75	0.97
19	Η υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος ήταν επαρκής για τη λειτουργία του Προγράμματος Σπουδών.	8	0	0	8	0	2.38	1.41
20	Παρέχονταν υποτροφίες / επιχορηγήσεις στους φοιτητές σε περίπτωση οικονομικής δυσχέρειας.	8	0	0	8	0	2.63	1.11
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						2.80	1.14

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### Κατάλογος Επιστημονικών Δημοσιεύσεων

#### Πίνακας Δημοσιεύσεων (SCI) 2018

A/A	Συγγραφείς	Τίτλος	Ετος	Έκδοση	Volume	Issue	Art. No.	Page start	Page end	Impact Factor (IF)
1	Apostolopoulou K., Konstantinou D., Alataki R., Papapostolou I., Zisimopoulos D., Kalaitzopoulou E., Bravou V., Lilis I., Angelatou F., Papadaki H., Georgiou C.D., Chroni E.	Ischemia–Reperfusion Injury of Sciatic Nerve in Rats: Protective Role of Combination of Vitamin C with E and Tissue Plasminogen Activator	2018	Neurochemical Research	43	3		650	658	2.782
2	Bareka P., Katopodi E., Kamari G., Phitos D.	Karyosystematic study of some taxa from the Ionian floristic region (Greece). I	2018	Flora Mediterranea	28			85	97	
3	Bi S., Lv Q.-Z., Wang T.-T., Fuchs B.B., Hu D.-D., Anastassopoulou C.G., Desalermos A., Muhammed M., Wu C.-L., Jiang Y.-Y., Mylonakis E., Wang Y.	SDH2is involved in proper hypha formation and virulence in <i>Candida albicans</i>	2018	Future Microbiology	13	10		1141	1155	3.374
4	Burkhard B., Maes J., Potschin-Young M.B., Santos-Martín F., Geneletti D., Stoev P., Kopperoinen L., Adamescu C.M., Adem Esmail B., Arany I., Arnell A., Balzan M., Barton D.N., Van Beukering P., Bicking S., Borges P.A.V., Borisova B., Braat L., Brander L.M., Bratanova-Doncheva S., Broekx S., Brown C., Cazacu C., Crossman N., Czúcz B., Daněk J., de Groot R., Depellegrin D., Dimopoulos P., Elvinger N., Erhard M., Fagerholm N., Frélichová J., Grêt-Regamey A., Grudova M., Haines-Young R., Inghe O., Kallay T.K., Kirin T., Klug H., Kokkoris I.P., Konovska I., Kruse M., Kuzmova I., Lange M., Liekens I., Lotan A., Lowicki D., Luque S., Marta-Pedroso C., Mizgajski A., Mononen L., Mulder S., Müller F., Nedkov S., Nikolova M., Östergård H., Penev L., Pereira P., Pitkänen K., Plieninger T., Rabe S.-E., Reichel S., Roche P.K., Rusch G., Ruskule A., Sapundzhieva A., Sepp K., Sieber I.M., Šmid Hribar M., Stašová S., Steinhoff-Knopp B., Stępniewska M., Teller A., Vackar D., Van Weelden M., Veidemane K., Vejre H., Vihervaara P., Viinikka A., Villoslada M., Weibel B., Zulian G.	Mapping and assessing ecosystem services in the EU - Lessons learned from the ESMEALDA approach of integration	2018	One Ecosystem	3		e29153			
5	Christia C., Giordani G., Papastergiadou E.	Environmental variability and macrophyte assemblages in	2018	Water (Switzerland)	10	2	151			2.524

		coastal lagoon types of Western Greece (Mediterranean Sea)								
6	Daskalaki A., Vasiliadou I.A., Bellou S., Tomaszewska-Hetman L., Chatzikotoula C., Kompoti B., Papanikolaou S., Vayenas D., Pavlou S., Aggelis G.	Data on cellular lipids of <i>Yarrowia lipolytica</i> grown on fatty substrates	2018	Data in Brief	21			1037	1044	
7	Dourou M., Aggeli D., Papanikolaou S., Aggelis G.	Critical steps in carbon metabolism affecting lipid accumulation and their regulation in oleaginous microorganisms	2018	Applied Microbiology and Biotechnology	102	6		2509	2523	<b>3.670</b>
8	Dourou M., Tsolcha O.N., Tekerlekopoulou A.G., Bokas D., Aggelis G.	Fish farm effluents are suitable growth media for <i>Nannochloropsis gaditana</i> , a polyunsaturated fatty acid producing microalga	2018	Engineering in Life Sciences	18	11		851	860	<b>1.936</b>
9	Faggio C., Tsarpali V., Dailianis S.	Mussel digestive gland as a model tissue for assessing xenobiotics: An overview	2018	Science of the Total Environment	636			220	229	<b>5.589</b>
10	García-Rodríguez O., Andreou D., Herman J.S., Mitsainas G.P., Searle J.B., Bonhomme F., Hadjisterkotis E., Schutkowski H., Stafford R., Stewart J.R., Hardouin E.A.	Cyprus as an ancient hub for house mice and humans	2018	Journal of Biogeography	45	12		2619	2630	<b>3.884</b>
11	Georgiou C.D.	Functional Properties of Amino Acid Side Chains as Biomarkers of Extraterrestrial Life	2018	Astrobiology	18	11		1479	1496	<b>3.768</b>
12	Georgiou C.D., Zisimopoulos D., Argyropoulou V., Kalaitzopoulou E., Ioannou P.V., Salachas G., Grune T.	Protein carbonyl determination by a rhodamine B hydrazide-based fluorometric assay	2018	Redox Biology	17			236	245	<b>7.793</b>
13	Georgiou C.D., Zisimopoulos D., Argyropoulou V., Kalaitzopoulou E., Salachas G., Grune T.	Protein and cell wall polysaccharide carbonyl determination by a neutral pH 2,4-dinitrophenylhydrazine-based photometric assay	2018	Redox Biology	17			128	142	<b>7.793</b>
14	Hadjisolomou E., Stefanidis K., Papatheodorou G., Papastergiadou E.	Assessment of the eutrophication-related environmental parameters in two mediterranean lakes by integrating statistical techniques and self-organizing maps	2018	International Journal of Environmental Research and Public Health	15	3	547			<b>2.468</b>
15	Karadimou E., Kallimanis A.S., Tsiripidis I., Raus T., Bergmeier E., Dimopoulos P.	Functional diversity changes over 100 yr of primary succession on a volcanic island: insights into assembly processes	2018	Ecosphere	9	9	e02374			<b>2.746</b>
16	Kokkoris I.P., Dimopoulos P., Xystrakis F., Tsiripidis I.	National scale ecosystem condition assessment with	2018	One Ecosystem	3		e25434			

		emphasis on forest types in Greece								
17	Kokkoris I.P., Drakou E.G., Maes J., Dimopoulos P.	Ecosystem services supply in protected mountains of Greece: setting the baseline for conservation management	2018	International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services and Management	14	1		45	59	<b>2.060</b>
18	Kommata V., Dermon C.R.	Transient vimentin expression during the embryonic development of the chicken cerebellum	2018	International Journal of Developmental Neuroscience	65			11	20	<b>2.367</b>
19	Kottorou A.E., Antonacopoulou A.G., Dimitrakopoulos F.-I.D., Diamantopoulou G., Sirinian C., Kalofonos M., Theodorakopoulos T., Oikonomou C., Katsakoulis E.C., Koutras A., Makatsoris T., Demopoulos N., Stephanou G., Stavropoulos M., Thomopoulos K.C., Kalofonos H.P.	Deregulation of methylation of transcribed-ultra conserved regions in colorectal cancer and their value for detection of adenomas and adenocarcinomas	2018	Oncotarget	9	30		21411	21428	<b>5.168</b>
20	Koutra E., Grammatikopoulos G., Kornaros M.	Selection of microalgae intended for valorization of digestate from agro-waste mixtures	2018	Waste Management	73			123	129	<b>5.431</b>
21	Kypriotakis Z., Antaloudaki E., Tzanoudakis D.	Ornithogalum insulare (Hyacinthaceae): A new species from the Cretan area (S. Aegean, Greece)	2018	Botanica Serbica	42	1		117	122	
22	Lamari F.N., Papatotiroopoulos V., Tsiris D., Bariamis S.E., Sotirakis K., Pitsi E., Vogiatzoglou A.P., Iatrou G.	Phytochemical and genetic characterization of styles of wild Crocus species from the island of Crete, Greece and comparison to those of cultivated C. sativus	2018	Fitoterapia	130			225	233	<b>2.431</b>
23	Liveri E., Bareka P., Kamari G.	Taxonomic study on the Greek endemic genus Hymenonema (Asteraceae: Cichorieae), using morphological and karyological traits	2018	Willdenowia	48	1		5	21	<b>1.156</b>
24	Liveri E., Tomasello S., Hammerschmid C., Kamari G., Oberprieler C.	Differentiation of the endemic Greek genus Hymenonema and its relatives of subtribe Scolyminae (Compositae, Cichorieae) based on a multilocus species tree reconstruction	2018	Plant Systematics and Evolution	304	10		1255	1267	<b>1.585</b>

25	Lopez-Rodriguez R., Perez-Pampin E., Marquez A., Blanco F.J., Joven B., Carreira P., Ferrer M.A., Caliz R., Valor L., Narvaez J., Cañete J.D., Del Carmen Ordoñez M., Manrique-Arija S., Vasilopoulos Y., Balsa A., Pascual-Salcedo D., Moreno-Ramos M.J., Alegre-Sancho J.J., Navarro-Sarabia F., Moreira V., Garcia-Portales R., Raya E., Magro-Checa C., Martin J., Gomez-Reino J.J., Gonzalez A.	Validation study of genetic biomarkers of response to TNF inhibitors in rheumatoid arthritis	2018	PLoS ONE	13	5	e0196793			<b>2.776</b>
26	Makridis P., Mente E., Grundvig H., Gausen M., Koutsikopoulos C., Bergheim A.	Monitoring of oxygen fluctuations in seabass cages ( <i>Dicentrarchus labrax</i> L.) in a commercial fish farm in Greece	2018	Aquaculture Research	49	2		684	691	<b>1.502</b>
27	Malibari R., Sayegh F., Elazzazy A.M., Baeshen M.N., Dourou M., Aggelis G.	Reuse of shrimp farm wastewater as growth medium for marine microalgae isolated from Red Sea – Jeddah	2018	Journal of Cleaner Production	198			160	169	<b>6.395</b>
28	Matić-Skoko S., Šegvić-Bubić T., Mandić I., Izquierdo-Gomez D., Arneri E., Carbonara P., Grati F., Ikica Z., Kolitari J., Milone N., Sartor P., Scarcella G., Tokaç A., Tzanatos E.	Evidence of subtle genetic structure in the sympatric species <i>Mullus barbatus</i> and <i>Mullus surmuletus</i> (Linnaeus, 1758) in the Mediterranean Sea	2018	Scientific Reports	8	1	676			<b>4.525</b>
29	Medić S., Katsilieris M., Lozanov-Crvenković Z., Siettos C.I., Petrović V., Milošević V., Brkić S., Andrews N., Ubavić M., Anastassopoulou C.	Varicella zoster virus transmission dynamics in Vojvodina, Serbia	2018	PLoS ONE	13	3	e0193838			<b>2.776</b>
30	Medić S., Petrović V., Milošević V., Lozanov-Crvenković Z., Brkić S., Andrews N., De Ory F., Anastassopoulou C.	Seroepidemiology of varicella zoster virus infection in Vojvodina, Serbia	2018	Epidemiology and Infection	146	12		1593	1601	<b>2.365</b>
31	Mettouris O., Pitta E., Giokas S.	Breeding-migration patterns and reproductive dynamics of two syntopic newt species ( <i>Amphibia</i> , <i>Salamandridae</i> ) at a temporary pond in southern Greece	2018	Hydrobiologia	819	1		1	15	<b>2.325</b>
32	Nicolopoulos S., Das P.P., Bereciartua P.J., Karavasili F., Zacharias N., Gómez Pérez A., Galanis A.S., Rauch E.F., Arenal R., Portillo J., Roqué-Rosell J., Kollia M., Margiolaki I.	Novel characterization techniques for cultural heritage using a TEM orientation imaging in combination with 3D precession diffraction tomography: a case study of green and white ancient Roman glass tesserae	2018	Heritage Science	6	1	64			<b>2.165</b>
33	Ntislidou C., Radea C., Giokas S., Pusch M.T., Lazaridou M., Bobori D.C.	Rediscovery of the endemic gastropod <i>Dianella schlickumi</i> (Gastropoda, Hydrobiidae) and its discrimination from <i>Dianella</i>	2018	Nature Conservation	27			35	58	<b>1.220</b>

		thiesseana: environmental correlates and implications for their conservation								
34	Papadopoulou G., Zisimopoulos D., Kalaitzopoulou E., Makri O.E., Tsapardoni F.N., Georgakopoulos C.D., Georgiou C.D.	Age-related aqueous humor (Ah) and lens epithelial cell/capsule protein carbonylation and ah protein concentration in cataract patients who have pseudoexfoliative diseases	2018	Molecular Vision	24			890	901	<b>2.174</b>
35	Politakis N., Belavgeni A., Efthimiou I., Charalampous N., Kourkouta C., Dailianis S.	The impact of expired commercial drugs on non-target marine species: A case study with the use of a battery of biomarkers in hemocytes of mussels	2018	Ecotoxicology and Environmental Safety	148			160	168	<b>4.527</b>
36	Taprantzi D., Zisimopoulos D., Thomopoulos K.C., Spiliopoulou I., Georgiou C.D., Tsiaoussis G., Triantos C., Gogos C.A., Labropoulou-Karatza C., Assimakopoulos S.F.	Propranolol reduces systemic oxidative stress and endotoxemia in cirrhotic patients with esophageal varices	2018	Annals of Gastroenterology	31	2		224	230	
37	Trampari S., Valmas A., Logotheti S., Saslis S., Fili S., Spiliopoulou M., Beckers D., Degen T., Nénert G., Fitch A.N., Calamiotou M., Karavassili F., Margiolaki I.	In situ detection of a novel lysozyme monoclinic crystal form upon controlled relative humidity variation	2018	Journal of Applied Crystallography	51	6		1671	1683	<b>2.867</b>
38	Tsarpali V., Dailianis S.	[omim][BF4]-mediated toxicity in mussel hemocytes includes its interaction with cellular membrane proteins	2018	Aquatic Toxicology	203			88	94	<b>3.794</b>
39	Tsiripidis I., Xystrakis F., Kallimanis A., Panitsa M., Dimopoulos P.	A bottom-up approach for the conservation status assessment of structure and functions of habitat types	2018	Rendiconti Lincei	29	2		267	282	<b>1.119</b>
40	Tsolcha O.N., Tekerlekopoulou A.G., Akratos C.S., Aggelis G., Genitsaris S., Moustaka-Gouni M., Vayenas D.V.	Agroindustrial wastewater treatment with simultaneous biodiesel production in attached growth systems using a mixed microbial culture	2018	Water (Switzerland)	10	11	1693			<b>2.524</b>
41	Tsolcha O.N., Tekerlekopoulou A.G., Akratos C.S., Antonopoulou G., Aggelis G., Genitsaris S., Moustaka-Gouni M., Vayenas D.V.	A Leptolyngbya-based microbial consortium for agro-industrial wastewaters treatment and biodiesel production	2018	Environmental Science and Pollution Research	25	18		17957	17966	<b>2.914</b>
42	Tzortzakaki O., Kati V., Kassara C., Tietze D.T., Giokas S.	Seasonal patterns of urban bird diversity in a Mediterranean coastal city: the positive role of open green spaces	2018	Urban Ecosystems	21	1		27	39	<b>2.493</b>



45	Valmas A., Fili S., Nikolopoulos N., Spiliopoulou M., Christopoulou M., Karavassili F., Kosinas C., Bastalias K., Rosmaraki E., Lichière J., Fitch A., Beckers D., Degen T., Papageorgiou N., Canard B., Coutard B., Margiolaki I.	Dengue virus 3 NS5 methyltransferase domain: Expression, purification, crystallization and first structural data from microcrystalline specimens	2018	Zeitschrift fur Kristallographie - Crystalline Materials	233	5		309	316	<b>1.090</b>
46	Vasiliadou I.A., Bellou S., Daskalaki A., Tomaszewska-Hetman L., Chatzikotoula C., Kompoti B., Papanikolaou S., Vayenas D., Pavlou S., Aggelis G.	Biomodification of fats and oils and scenarios of adding value on renewable fatty materials through microbial fermentations: Modelling and trials with <i>Yarrowia lipolytica</i>	2018	Journal of Cleaner Production	200			1111	1129	<b>6.395</b>
48	Vieira C., Aguiar F.C., Portela A.P., Monteiro J., Raven P.J., Holmes N.T.H., Cambra J., Flor-Arnau N., Chauvin C., Lorient S., Feret T., Dörflinger G., Germ M., Kuhar U., Papastergiadou E., Manolaki P., Minciardi M.R., Munné A., Urbanič G., Ferreira M.T.	Bryophyte communities of Mediterranean Europe: a first approach to model their potential distribution in highly seasonal rivers	2018	Hydrobiologia	812	1		27	43	<b>2.325</b>
49	Vindas M.A., Fokos S., Pavlidis M., Höglund E., Dionysopoulou S., Ebbesson L.O.E., Papandroulakis N., Dermon C.R.	Early life stress induces long-term changes in limbic areas of a teleost fish: The role of catecholamine systems in stress coping	2018	Scientific Reports	8	1	5638			<b>4.525</b>
50	Zacharias N., Karavassili F., Das P., Nicolopoulos S., Oikonomou A., Galanis A., Rauch E., Arenal R., Portillo J., Roque J., Casablanca J., Margiolaki I.	A novelty for cultural heritage material analysis: Transmission Electron Microscope (TEM) 3D electron diffraction tomography applied to Roman glass tesserae	2018	Microchemical Journal	138			19	25	<b>3.206</b>
51	Zakkak S., Radovic A., Panitsa M., Vassilev K., Shuka L., Kuttner M., Schindler S., Kati V.	Vegetation patterns along agricultural land abandonment in the Balkans	2018	Journal of Vegetation Science	29	5		877	886	<b>2.944</b>

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ (Πίνακες)**

<b>Ταυτότητα Τμήματος</b>	
Ίδρυμα:	<b>Πανεπιστήμιο Πατρών</b>
Τμήμα:	<b>Τμήμα Βιολογίας</b>
Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων:	<b>0</b>
Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων:	<b>3</b>

<b>Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2018-2019</b>	<b>123</b>	
<b>Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)</b>	1101	
<b>Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (v)</b>	473	
<b>Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (v+2)</b>	538	
<b>Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (&gt;v)</b>	628	
<b>Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)</b>	Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019	76
	Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018	93
	Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	78

<b>Προσωπικό</b>								
<b>Καθηγητές</b>	<b>Αναπλ. Καθηγητές</b>	<b>Επικ. Καθηγητές</b>	<b>Λέκτορες/ Καθ.Εφαρμογών</b>	<b>ΕΕΔΙΠ/ΕΔΙΠ</b>	<b>Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)</b>	<b>Διοικ. Προσωπικό</b>	<b>ΕΤΕΠ/ΕΤΠ</b>	<b>Επιστημονικοί Συνεργάτες</b>
6	5	9	3	4		5	6	

<b>Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019</b>		
<b>Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου</b>	42	
<b>Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου</b>	Χειμερινό	Εαρινό
	43	36
<b>Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)</b>	Χειμερινό	Εαρινό
	3	1
<b>Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)</b>	Χειμερινό	Εαρινό
	25	27

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	38
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	2
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	33
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	66

## Επιτομή

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	23	26	26	26	31	30
# 1	Λοιπό προσωπικό	15	21	23	12	11	10
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2)	586	582	1022	1041	977	745
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	60	60	80	80	80	80
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	123	121	135	124	126	89
# 7	Αριθμός αποφοίτων	76	93	78	64	89	75
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7.17	7.20	7.17	7.09	6.00	7.00
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις ΠΜΣ	20	20	20	20		20
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	20	24	27	30	18	21
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	42	42	42	42	42	42
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	26	26	25	25	25	28
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	38	38	39	37	38	37
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	160	123	124	176	105	55
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	3196	3078	3040	2712	3224	2086
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	31	23	18	15	32	43

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2018-2019		2017-2018		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
<b>Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
	Από Εξέλιξη		1						1			1	
	Νέες Προσλήψεις					1							
	Συνταξιοδοτήσεις	3	1			2		2		2			2
	Παραιτήσεις												
<b>Αναπληρωτές Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Από Εξέλιξη		1								2		
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις							2	1				
	Παραιτήσεις												
<b>Επίκουροι Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
	Από Εξέλιξη	1					1				1		
	Νέες Προσλήψεις	1					1						
	Συνταξιοδοτήσεις								1				2
	Παραιτήσεις												
<b>Λέκτορες</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Νέες Προσλήψεις									2			
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
<b>Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)</b>	<b>Σύνολο</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>						
<b>Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Διοικητικό Προσωπικό</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>3</b>
<b>Επιστημονικοί Συνεργάτες</b>	<b>Σύνολο</b>					<b>1</b>	<b>1</b>						
<b>Διδάσκοντες ΠΔ 407/80</b>	<b>Σύνολο</b>		<b>2</b>										
<b>Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>1</b>										
<b>Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι</b>	<b>Σύνολο</b>												

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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Προπτυχιακοί	1101	1082	1077	1041	977	745
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	33	34	38	45	41	71
Διδακτορικοί	66	63	59	55	54	55

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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Εισαγωγικές Εξετάσεις	144	132	148	149	169	113
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)	0	5	0	3	1	
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	42	37	33	47	62	32
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	2	2	2	4	0	1
Άλλες Κατηγορίες	19	19	18	15	18	7
<b>Σύνολο</b>	<b>123</b>	<b>121</b>	<b>135</b>	<b>124</b>	<b>126</b>	<b>89</b>
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	11	12	10	10	18	8

**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**

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
<b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>		<b>24</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>21</b>
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος		15	15	15	11	9
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων		9	12	15	7	12
<b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>		20	20	20		20
<b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	1		1	1	2	

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

	2018-2019
<b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>	<b>20</b>
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	14
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	6
<b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>	<b>20</b>
<b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων</b>	<b>13</b>
<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	

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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
<b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>	8	6	8	8	4	4
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	4	6	5	6	3	3
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	4	0	3	2	1	1
<b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>						
<b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων</b>	8	6	8	8	4	4
<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	4	3	7	4	5	5
<b>Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)</b>	5.50	5.30	7.57	7.00	8.40	7.00

Επεξήγηση: Απόφοιτοι = Αριθμός Διδακτόρων 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	
2013-2014	75	9	12%	41	54.67%	23	30.67%	2	2.67%	7.00
2014-2015	89	7	7.87%	45	50.56%	35	39.33%	2	2.25%	6.00
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
<b>Σύνολο</b>	<b>475</b>	<b>25</b>		<b>210</b>		<b>227</b>		<b>13</b>		

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



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

Έτος	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6		
2013-2014	21	22	8	2	6	8	1	7	617	<b>692</b>
2014-2015	3	36	20	6	4	2	6	12	644	<b>733</b>
2015-2016	5	37	10	5	2	2	1	2	678	<b>742</b>
2016-2017	7	48	13	2	3	3	0	2	708	<b>786</b>
2017-2018	11	56	12	8	2	1	0	3	702	<b>795</b>
2018-2019	2	45	14	8	4	0	1	2	756	<b>832</b>

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 πτυχιούχοι) 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**

		2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	Σύνολο
<b>Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού					0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	20	16	8	2	14	60
			Άλλα			1		1
<b>Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού				0			
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1	2			3	6
			Άλλα					
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	6	12	5	5	7	7	42
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
			Άλλα	1	1			
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	15	16	18	19	20	19	107
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
			Άλλα					
<b>Σύνολο</b>		<b>43</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>44</b>	<b>26</b>	<b>218</b>

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

**Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών**

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

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

**Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

		2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	Σύνολο
<b>Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	1						<b>1</b>
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών			3			<b>3</b>
		Άλλα	1		1			<b>2</b>
<b>Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών			1			<b>1</b>
		Άλλα			2			<b>2</b>
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	14	12	12	12	6	19	<b>75</b>
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
		Άλλα						
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	2	2			1	21	<b>26</b>
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						
		Άλλα						
<b>Σύνολο</b>		<b>18</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>110</b>

\* 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: 2018-2019

A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΣΤΥ1	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	6ο	Όχι		49
2	ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZE01	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	3ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO299/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO299/</a>	49
3	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ Ι		6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	3ο	Όχι		50
4	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ ΙΙ	BIO_ΔΥ01	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	4ο	Όχι		50
5	ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	BIO_HE2	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO288/39">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO288/39</a>	51
6	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	BIO_BY01	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι		52
7	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι	BIO_BY02	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	2ο	Όχι		52
8	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΙΙ	BIO_ΓΥ04	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	3	3ο	Όχι		52
9	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_HB2	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		54
10	ΓΕΝΕΤΙΚΗ Ι	BIO_ΔΥ03	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	4ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO266/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO266/</a>	53
11	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΙΙ	BIO_EΥ01	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο	Όχι		53
12	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΑΥ01	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	Όχι		54
13	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	BIO_ZE02	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	3ο	Όχι		57
14	ΕΞΕΛΙΞΗ	BIO_ΣΤΥ5	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	Όχι		57
15	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE05	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO241">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO241</a>	58

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
16	ΗΘΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE12	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO238/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO238/</a>	59
17	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZA1	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO224/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO224/</a>	62
18	ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ		6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	3ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO207/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO207/</a>	59
19	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΣΤΕ2	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	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
20	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	BIO_ΑΥ03	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι		59
21	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ	BIO_ΓΕ02	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Όχι		59
22	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΖΥ02	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	3ο	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>	60
23	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΔΥ02	8	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο	Όχι		60
24	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	BIO_ΕΥ05	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι		61
25	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΣΤΥ3	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	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>	62
26	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	BIO_ΖΥ03	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO222/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO222/</a>	62
27	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	BIO_HE09	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO246/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO246/</a>	62
28	ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΣΤΕ5	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	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
29	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΑΥ07	6	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	5	2ο	Όχι		63
30	ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	BIO_HE16	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO203/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO203/</a>	63
31	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_HB3	3	Κατ' επιλογήν από	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		63

Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
	ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ			πίνακα Μαθημάτων						
32	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ZA2	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	Όχι		63
33	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	BIO_HE15	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO210">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO210</a>	64
34	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ		6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι		
35	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	BIO_HE18	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	4	6ο	Όχι		64
36	ΦΥΣΙΚΗ	BIO_AY05	8	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	4	1ο	Όχι		64
37	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ		3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	3ο	Όχι		64
38	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ I	BIO_EY03	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO228/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO228/</a>	65
39	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ II	BIO_ΣΤΥ4	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO245/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO245/</a>	65
40	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_EY04	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	5ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO212%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO212%2F</a>	65
41	ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ	BIO_HE20	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO217">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO217</a>	66
42	ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	BIO_GE04	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	8	3ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO230">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO230</a>	67
43	Εγκέφαλος και Νους		3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO260/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO260/</a>	55
44	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	BIO_ZB3	3	Κατ' επιλογήν από	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	Όχι		56

Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
				πίνακα Μαθημάτων						
45	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	3ο	Όχι		56
46	Βιολογία Ζώων II	BIO_ΓΥ05	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	Όχι		49
47	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΓΥ06	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	Όχι		50
48	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	BIO_BY05	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	2	6ο	Όχι		62
49	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ I	BIO_BY10	8	Υποχρεωτικό	Γενικών Γνώσεων	6	2ο	Όχι		49
50	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ II	BIO_ΔΥ05	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	4ο	Όχι		50
51	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ	BIO_ΣΤΕ7	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	Όχι		56
52	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ I	BIO_ZE08	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		7ο	Ναι		
53	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ II	BIO_HE03	12	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	6	8ο	Ναι		
54	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II	BIO_HE06	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	8ο	Ναι		
55	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ I	BIO_ZE09	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	7ο	Ναι		
56	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΘΙΚΗ/ ΒΙΟΗΘΙΚΗ	BIO-EE07	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	3ο	Όχι		57
57	.ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO-ΣΤΒ2	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	2	2ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO225%2F">https://eclass.upatras.gr/login_form.php?next=%2Fcourses%2FBIO225%2F</a>	63
58	.ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ	BIO_EA5	3	Κατ' επιλογήν από	Γενικών Γνώσεων	2	5ο	Όχι		55



A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
				πίνακα Μαθημάτων						
59	Η Επιστήμη της Βιολογίας	BIO_AY06	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι		58
60	Νευροβιολογία	BIO_ZE03	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	3ο	Όχι		61
61	Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών	BIO_XAPT	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	4	3ο	Όχι	<a href="https://eclass.upatras.gr/courses/BIO247/">https://eclass.upatras.gr/courses/BIO247/</a>	66
62	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	BIO_ΣΤ1	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	6ο	Όχι		51
63	ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	BIO_ΣΤ2	6	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	4	6ο	Όχι		49
64	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE14	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	2	6ο	Όχι		61

**Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Α Α	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Α), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστηρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχ αν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
1	6ο	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΣΤΥ 1	Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			133	68	53	3
2	3ο	ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZE0 1	α) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			82	68	53	2
3	3ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ I		α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			206	105	55	
4	4ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ II	BIO_ΔΥ0 1	α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Αναστασοπούλου	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			230	119	91	9

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
				Κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων									
5	6ο	ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	BIO_HE2	Καθ. Κατσόρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι			20	10	10	2
6	2ο	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	BIO_BY01	Επ. Καθ. Πιπερίγκου Βιολέττα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			250	100	76	29
7	2ο	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι	BIO_BY02	α) Επ. Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			123	78	61	23
8	3ο	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΙΙ	BIO_GY04	Επ. Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			148	86	78	4
9	6ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	BIO_HB2	α) Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			53	27	22	
10	4ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ Ι	BIO_ΔY03	α) Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δι.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δι.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			203	119	71	6

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστηρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχ αν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
				Διδάσκων ε) ΠΔ407/Επ. Καθ. Σταύρου Φρίζος Ελεάννα, Υπεύθυνος Διδάσκων									
11	5ο	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΙΙ	BIO_EY0 1	α) Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			238	108	64	5
12	1ο	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_AY0 1	Αν. Καθ. Σουπιώνη- Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήρ ιο, 1	Ναι	Ναι			188	88	40	17
13	3ο	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	BIO_ZE0 2	Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαριγούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι			95	61	61	
14	6ο	ΕΞΕΛΙΞΗ	BIO_ΣΤΥ 5	α) Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			178	84	59	1
15	6ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE0 5	Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			10	3	3	
16	3ο	ΗΘΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE1 2	Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι			71	26	13	3
17	6ο	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ	BIO_ZA1	α) Καθ. Κουτακόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			65	42	31	2

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συμεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστήρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχ αν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
18	3ο	ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ		α) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 3	Όχι	Ναι			93	59	51	
19	6ο	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΣΤΕ 2	α) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			58	36	26	12
20	1ο	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	BIO_ΑΥ0 3	Καθ. Γεωργίου Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Όχι	Ναι			176	192	75	17
21	6ο	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΟΜΟΡΙΩΝ	BIO_ΓΕ0 2	α) Επ. Καθ. Μαργιωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βύνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			31	12	12	1
22	3ο	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO_ΖΥ0 2	α) Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Παύλου Ουρανία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αναστασοπούλου Κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			280	130	76	14
23	4ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΔΥ0 2	α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης,	α) Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι			203	113	64	7

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
				Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Τσάκας Σωτήρης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αναστασοπούλου Κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	β) Εργαστήριο , 2								
24	5ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	BIO_EY05	Αν. Καθ. Φλυτζάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Ναι			230	129	90	7
25	6ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ Ι	BIO_ΣΤΥ3	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Ναι			139	84	61	1
26	7ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	BIO_ZY03	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Δημητρίλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.ΔΙ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Ναι			183	105	83	8
27	6ο	ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	BIO_HE09	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Δημητρίλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 3	Όχι	Ναι			54	46	46	1

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

Α Α	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστήρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετεί χουν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
				Διδάσκων γ) Ε.ΔΙ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Μεταδιδάκτορες/Διδα κτική Εμπειρία Κόκορη Ιωάννης, Συνεργάτης									
28	6ο	ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙ Α ΦΥΤΩΝ	BIO_ΣΤΕ 5	α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			25	12	8	
29	2ο	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	BIO_ΑΥ0 7	α) Καθ. Τσεγενίδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Σωτηρόπουλος Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.ΔΙ.Π. Κατσουγκράκη Πηγή, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήρ ιο, 1	Ναι	Ναι			98	63	52	18
30	6ο	ΠΑΝΙΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	BIO_HE1 6	Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 1	Ναι	Ναι			40	36	33	3
31	6ο	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_HB3	ΠΔ407/Λέκτορας Ρήγας Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Όχι		32	15	15	10
32	3ο	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚ Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	BIO_ZA2	Λέκτορας Παναγιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι			124	94	91	

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστηρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχ αν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
33	6ο	ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	BIO_HE1 5	Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Ναι			110	73	67	2
34	3ο	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙ ΑΣ		α) Αν. Καθ. Γεραγά Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Ηλιόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Ναι			32	13	9	
35	6ο	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓ ΕΙΕΣ	BIO_HE1 8	Επ. Καθ. Μακρίδης Πάυλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Ναι			39	19	15	1
36	1ο	ΦΥΣΙΚΗ	BIO_AY0 5	Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήρ ιο, 1	Ναι	Ναι			121	81	68	17
37	3ο	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ		α) Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			40	14	5	
38	5ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ Ι	BIO_EY0 3	α) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαργιούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) ΠΔ407/Επ. Καθ. Φαναριώτου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			273	118	66	4



Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστηρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετεί χουν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
39	6ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΙΙ	BIO_ΣΤΥ 4	α) Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαργιούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			253	84	57	5
40	5ο	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_EΥ0 4	α) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο , 3	Ναι	Ναι			220	98	67	3
41	6ο	ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ	BIO_HE2 0	Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			45	15	11	2
42	3ο	ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	BIO_ΓΕ0 4	α) Αν. Καθ. Μπεκατώρου Αργυρώ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κανελλάκη Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο , 4	Ναι	Ναι			13	3	3	
43	3ο	Εγκέφαλος και Νους		Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι			34	11	11	
44	3ο	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	BIO_ZB3	α) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ροσμαράκη Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Ναι		70	41	34	0
45	3ο	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		Αν. Καθ. Φλυτζάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			46	37	37	

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Α), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
46	3ο	Βιολογία Ζώων ΙΙ	BIO_ΓΥ05	α) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Λέκτορας Μήτσινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			261	105	74	12
47	3ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ	BIO_ΓΥ06	α) Ε.ΔΙ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			179	109	76	8
48	6ο	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	BIO_BY05	Ε.Ε.Π. Ριζομυλιώτη Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			16	2	2	
49	2ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ Ι	BIO_BY10	α) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Νταϊλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			219	95	63	51
50	4ο	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ ΙΙ	BIO_ΔΥ05	α) Ε.ΔΙ.Π. Δημητρέλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Πανίτσα	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			223	98	76	5

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
				Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων									
51	6ο	ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ	BIO_ΣΤΕ7	Μεταδιδάκτορες/Διαδκτική Εμπειρία Κουκουμουτζής Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			61	52	52	3
52	7ο	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ I	BIO_ZE08			Ναι	Ναι			223	38	38	
53	8ο	ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ II	BIO_HE03			Ναι	Ναι			228	37	37	
54	8ο	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II	BIO_HE06	Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι			42	40	40	
55	7ο	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ I	BIO_ZE09	Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι			6	0	0	
56	3ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΘΙΚΗ/ ΒΙΟΗΘΙΚΗ	BIO-EE07	Μεταδιδάκτορες/Διαδκτική Εμπειρία Γκότση Γεωργία-Μάρθα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		85	56	56	
57	2ο	.ΡΑΔΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	BIO-ΣΤΒ2	α) Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Σουπιώνη-Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			100	25	18	
58	5ο	.ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ	BIO_EA5	Επ. Καθ. Αβραμίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Ναι		74	50	46	
59	1ο	Η Επιστήμη της Βιολογίας	BIO AY06	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ.	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Όχι	Όχι	Όχι		96	72	63	48

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

Α Α	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστήρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχ αν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
				Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
60	3ο	Νευροβιολογία	BIO_ZE0 3	α) Αν. Καθ. Μαργαρίτη Μαργιούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Παναγόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 2	Ναι	Όχι	Ναι		94	66	61	1
61	3ο	Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση Οικοσυστημάτων και Υπηρεσιών	BIO_XA PT	Μεταδιδάκτορες/Διδα κτική Εμπειρία Κόκκορης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο , 2	Όχι	Ναι			66	58	58	1
62	6ο	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤ Α ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ	BIO_ΣΤ1	α) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Όχι	Όχι		14	3	3	
63	6ο	ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	BIO_ΣΤ2	α) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος	α) Διαλέξεις, 2	Ναι	Όχι	Όχι		18	7	5	

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

A A	Εξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήμα τος	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστή ριο (Φ), Εργαστηρι ο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχ αν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτι κή εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
				Διδάσκων β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	β) Φροντιστήρ ιο, 2								
64	6ο	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	BIO_HE1 4	Επ. Καθ. Αναστασοπούλου Κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Όχι	Ναι			39	24	17	

**Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: **2018-2019**

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)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Μοριακή Γενετική & Εφαρμογές	GBIO_BT EA7	<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>	80	α) Καθ. Στεφάνου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Βασιλόπουλος Κωνσταντίνος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	3	2	
2	Σύγχρονα Θέματα Μοριακής Βιολογίας	GBIO_BT EA8	<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>	81	Αν. Καθ. Φλυτζάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	
3	Βιοχημεία του οξειδωτικού stress	GBIO_BT EB4	<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>	88	Καθ. Γεωργίου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	8	8	8	
4	Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	GBIO_BT EB5	<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>	89	Καθ. Αγγελής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
5	Μοριακή & Κυτταρική Ανοσοβιολογία	GBIO_BT EB8	<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	6	5	5	
6	Σύγχρονα Θέματα Βιολογίας Κυττάρου	GBIO_BT EA10		82	Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	
7	Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία	GBIO_BT EA9		81	ΠΔ407/Λέκτορας Ρήγας Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	5
8	Ειδικά Θέματα Εξέλιξης	GBIO_BT EB2		87	Αν. Καθ. Κίλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
9	Ειδικά Θέματα Αναπτυξιακής Βιολογίας	GBIO_BT EA11		83	Λέκτορας Καζάνης Ηλίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
10	Ειδικά Θέματα Βιοτεχνολογίας	GBIO_BT EA12		84	Επ. Καθ. Αναστασοπούλου Κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	
11	Δομική Βιολογία	GBIO_BT EA13		85	Επ. Καθ. Μαργωλάκη Ειρήνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	
12	Συστημική Βιολογία	GBIO_BT EB9		89	Ερευνήτρια Κλάπα Μαρία (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ), Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
13	Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Βιοτεχνολογίας Φυτών	GBIO_BT EA6		86	α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
14	Μεθοδολογία στην Βιοϊατρική Έρευνα	GBIO_BT EB10		90	Καθ. Δερμών Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	
15	Έναρξη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BT YΔ3η				Υποχρεωτικό		Εαρινό	7			
16	Ολοκλήρωση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BT YΔ4η				Υποχρεωτικό		Χειμερινό				
17	Εκτίμηση Βιοποικιλότητας και Βιοπαρακολούθηση Ειδών & Οικοτόπων	GBIO_OK YA2		77	α) Καθ. Δημόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος,	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	5	5	18



ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
					Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Ε.ΔΙ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Ε.ΔΙ.Π. Δημητράλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
18	Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών και Διαχείριση Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων	GBIO_OK YA4		78	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	
19	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Φυσικών Περιοχών	GBIO_OK YA3		78	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πανίτσα Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Δημόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	12

Πανεπιστήμιο Πατρών –Τμήμα Βιολογίας - Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης 2018-2019

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
					Διδάσκων δ) Λέκτορας Μήτσαινας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Ε.Δ.Π. Σπανού Σοφία, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Ε.Δ.Π. Δημητρίλλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
20	Αξιολόγηση και διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	GBIO_OK YB1		79	α) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευαnthία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Νταλιάνης Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Μακρίδης Παύλος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό		Εαρινό	8	6	6	2
21	Επιπτώσεις Περιβαλλοντικών Καταπονήσεων στα Μεσογειακά Φυτά	GBIO_OK YB2		80	α) Επ. Καθ. Γραμματικόπουλος Γιώργος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Πετροπούλου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	6	5	

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
22	Σχεδιασμός Δειγματοληψιών, Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων και Οικολογικά Μοντέλα	GBIO_OK YA1		77	α) Καθ. Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Γκιώκας Σίνοσ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Τζανάτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό		Χειμερινό	6	6	6	12
23	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Εναρξη)	GBIO_OK YΔ3H				Υποχρεωτικό		Εαρινό	6			
24	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ολοκλήρωση)	GBIO_OK YΔ4H				Υποχρεωτικό		Χειμερινό				

**Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Ακαδημαϊκό Έτος: **2018-2019**

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

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τύπος Προσπειτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Μοριακή Γενετική & Εφαρμογές	GBIO_BTEA7			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Σύγχρονα Θέματα Μοριακής Βιολογίας	GBIO_BTEA8			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Βιοχημεία του οξειδωτικού stress	GBIO_BTEB4			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	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 Εξέλιξης	GBIO_BTEB2			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Ειδικά Θέματα Αναπτυξιακής Βιολογίας	GBIO_BTEA11			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
10	Ειδικά Θέματα Βιοτεχνολογίας	GBIO_BTEA12			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
11	Δομική Βιολογία	GBIO_BTEA13			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
12	Συστημική Βιολογία	GBIO_BTEB9			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
13	Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Βιοτεχνολογίας Φυτών	GBIO_BTEA6			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
14	Μεθοδολογία στην Βιοϊατρική Έρευνα	GBIO_BTEB10			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
15	Έναρξη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BTYΔ3η			10	Ναι	2ο	Ναι	Ναι		
16	Ολοκλήρωση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	GBIO_BTYΔ4η				Ναι	3ο	Ναι	Ναι		
17	Εκτίμηση Βιοποικιλότητας και Βιοπαρακολούθηση Ειδών & Οικοτόπων	GBIO_OKYA2			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
18	Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών και	GBIO_OKYA4			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		

	Διαχείριση Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων										
19	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Διαχείριση Φυσικών Περιοχών	GBIO_OKYA3			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
20	Αξιολόγηση και διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	GBIO_OKYB1			10	Ναι	2ο	Ναι	Όχι		
21	Επιπτώσεις Περιβαλλοντικών Καταπονήσεων στα Μεσογειακά Φυτά	GBIO_OKYB2			10	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
22	Σχεδιασμός Δειγματοληψιών, Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων και Οικολογικά Μοντέλα	GBIO_OKYA1			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
23	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Εναρξη)	GBIO_OKYΔ3H			10	Ναι	2ο	Ναι	Ναι		
24	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Ολοκλήρωση)	GBIO_OKYΔ4H			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	
2013-2014	12	0	0%	0	0%	1	8.33%	11	91.67%	9.00
2014-2015	14	0	0%	0	0%	2	14.29%	12	85.71%	9.15
2015-2016	7		0%		0%	1	14.29%	6	85.71%	7.00
2016-2017	23	0	0%	0	0%	1	4.35%	22	95.65%	9.16
2017-2018	18	0	0%	0	0%	2	11.11%	16	88.89%	9.00
2018-2019	14	0	0%	2	14.29%	4	28.57%	8	57.14%	8.68
<b>Σύνολο</b>	<b>88</b>			<b>2</b>		<b>11</b>		<b>75</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%)].

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

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>	<b>Δ</b>	<b>Ε</b>	<b>ΣΤ</b>	<b>Z</b>	<b>H</b>	<b>Θ</b>	<b>I</b>
<b>2013</b>	0	35	3	12	0	1	0	0	4	0
<b>2014</b>	0	49	0	7	0	2	0	0	15	32
<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>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>291</b>	<b>3</b>	<b>128</b>	<b>59</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>137</b>	<b>86</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**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>	<b>Δ</b>	<b>E</b>	<b>ΣΤ</b>	<b>Z</b>
<b>2013</b>	2045	1	0	5	16	19	0
<b>2014</b>	3099	83	0	3	27	12	0
<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>Σύνολο</b>	17026	86	0	43	104	77	0

**Επεξηγήσεις:**

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας



Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2018	2017	2016	2015	2014	2013	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	9	5	3	5	11	9	42
	Ως συνεργάτες (partners)	12	10	8	6	21	18	75
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		10	8	7	4	0	13	42
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		0	0	0	0	0	3	3