



Σχολή Γεωπονικών Επιστημών

**ΤΜΗΜΑ Αλιείας-Υδατοκαλλιεργειών**

<http://asfa.upatras.gr/>

## ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2021-2022





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ Αλιείας-Υδατοκαλλιεργειών

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021-2022**

**Πάτρα, 2023**





ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΤΜΗΜΑ Αλιείας-Υδατοκαλλιέργειών**

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2610 58253,

E-mail: asfa@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 του Τμήματος **Αλιείας-Υδατοκαλλιέργειών** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. <Δημήτριος Μουτόπουλος>, <Αναπληρωτής Καθηγητής> (συντονιστής)
2. <Γεώργιος Κατσέλης>, <Καθηγητής>
3. <Κοσμάς Βιδάλης >, <Καθηγητής>
4. <Κωνσταντίνος Πούλος>, <Επίκουρος Καθηγητής>
5. <Αικατερίνη Κριμπένη>, <Λέκτορας>

### **Ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ**

DIMITRIOS MOUTOPOULOS  
27/06/2023 18:21

**< Δημήτριος Μουτόπουλος >**

**< Αναπληρωτής Καθηγητής >**

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....	4
ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>7</b>
ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ .....	7
ΣΤΟΧΟΣ.....	10
ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΣΗ .....	11
ΑΠΟΣΤΟΛΗ.....	12
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....</b>	<b>12</b>
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ ΠΠΣ .....	12
ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΠΣ .....	12
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ &amp; ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ (ΠΜΣ &amp; ΠΔΣ) ΣΠΟΥΔΩΝ .....</b>	<b>15</b>
ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΜΣ.....	15
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ ΠΜΣ .....	17
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΠΜΣ .....	18
ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΔΣ.....	18
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ ΠΔΣ .....	19
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΠΔΣ .....	19
<b>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (2021-2022).....</b>	<b>22</b>
ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ.....	23
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....</b>	<b>25</b>
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ .....	25
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ .....	26

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το Τμήμα Αλιείας-Υδατοκαλλιεργειών (ΤΑΥ) του Πανεπιστημίου Πατρών αποτελεί συνέχεια του πρώτου τμήματος Ιχθυολογίας στην Ελλάδα, Τμήμα Ιχθυοκομίας-Αλιείας του πρώην Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου με έτος ίδρυσης το 1981. Η ακαδημαϊκή λειτουργία ως τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών ξεκίνησε το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 με το νόμο 4610/2019 (ΦΕΚ 70/7.5.2019 τ.Α') με ονομασία Τμήμα Ζωικής Παραγωγής, Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών και εντάχθηκε στη Σχολή Γεωπονικών Επιστημών του οικείου Πανεπιστημίου. Σύμφωνα με το άρθρο 2, παρ. 1 του Προεδρικού Διατάγματος 52/2022 (ΦΕΚ 131/Α/7-7-2022) με θέμα Ίδρυση, Κατάργηση, Συγχώνευση, Μετονομασία και Μεταβολή έδρας Τμημάτων στο Πανεπιστήμιο Πατρών το μετονομάστηκε σε Τμήμα Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών με το ίδιο γνωστικό αντικείμενο.

Στο Τμήμα υπηρετούν πλέον 16 μέλη ΔΕΠ, 1 μέλος ΕΔΙΠ, 3 μέλη ΕΤΕΠ και 4 Μόνιμοι Διοικητικοί.

Από το ακαδ. έτος 2022-2023 πρόκειται να λειτουργήσει το νέο αναμορφωμένο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών (Απόφαση συνέλευσης 6/15-4-2022 θέμα 1Α). Μετά την έγκριση του νέου αναμορφωμένου προγράμματος σπουδών υλοποιούνται δύο παράλληλα προγράμματα. Ένα πρόγραμμα σπουδών που υποστηρίζει εκπαιδευτικά το πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Τεχνολογίας Αλιείας- Υδατοκαλλιεργειών του πρώην Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας μέχρι αποφοίτησης των φοιτητών του και το αναμορφωμένο πρόγραμμα του Τμήματος Αλιείας-Υδατοκαλλιεργειών του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι σπουδές στο Τμήμα Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών διαρκούν πέντε ακαδημαϊκά έτη (10 εξάμηνα). Τα 9 πρώτα εξάμηνα διατίθενται για μαθήματα, ενώ το 10<sup>ο</sup> εξάμηνο είναι κυρίως αφιερωμένο στην εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας, η οποία είναι υποχρεωτική για όλους τους φοιτητές. Για τη λήψη πτυχίου οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξετασθούν με επιτυχία σε 42 υποχρεωτικά μαθήματα, 4 Επιλογής Μαθήματα των 5 ECTS, 5 Επιλογής Μαθήματα των 3 ECTS και Διπλωματική Εργασία, δηλαδή λήψη πτυχίου με 51 μαθήματα και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας. Η Διπλωματική Εργασία είναι υποχρεωτικό μάθημα και κατανέμεται στο 9ο και 10<sup>ο</sup> Εξάμηνο και εμφανίζεται ως σύνολο 4 μαθημάτων με 30 ECTS συνολικά και οι φοιτητές μπορούν να τη δηλώσουν εφόσον έχουν ολοκληρώσει με επιτυχία την εξέταση μαθημάτων (Υποχρεωτικών και Επιλογής) 180 ECTS συνολικά. Η Πρακτική Άσκηση είναι μάθημα επιλογής και δύναται να επιλεγεί στο 8<sup>ο</sup>, 9<sup>ο</sup> ή στο 10<sup>ο</sup> εξάμηνο ακολουθώντας συγκεκριμένη διαδικασία που ορίζεται από το Τμήμα, κοινοποιείται έγκαιρα και επίσημα στους φοιτητές και αναφέρεται στον αριθμό των διαθέσιμων θέσεων, το διοικητικό πλαίσιο και τη διαδικασία αξιολόγησης και επιλογής των ενδιαφερόμενων φοιτητών. Θα πρέπει να συμπληρώνονται 30 ακαδημαϊκές μονάδες ECTS για κάθε εξάμηνο και 300 ECTS συνολικά για τα 10 εξάμηνα.

Το πρόγραμμα σπουδών του ΤΑΥ είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε στα πρώτα εξάμηνα ο φοιτητής να λαμβάνει τις βασικές γνώσεις που θα του χρειαστούν για την εμπάθυνση και εξειδίκευση που θα ακολουθήσει στην πορεία της εκπαίδευσής του. Έτσι, μέχρι και το 5<sup>ο</sup> εξάμηνο το πρόγραμμα σπουδών αποτελείται μόνο από υποχρεωτικά μαθήματα. Στο 6<sup>ο</sup> εξάμηνο και μέχρι και το 9<sup>ο</sup> αρχίζουν να διατίθενται και μαθήματα επιλογής, ενώ το 10<sup>ο</sup> εξάμηνο είναι αφιερωμένο κυρίως στην εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Όσον αφορά φοιτητές οι οποίοι παρακολούθησαν το πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Τεχνολογίας Αλιείας-Υδατοκαλλιεργειών του πρώην Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας για να λάβουν το πτυχίο θα πρέπει να έχουν παρακολουθήσει 29 υποχρεωτικά και 10 επιλογής μαθήματα, πτυχιακή εργασία καθώς και βμηνη πρακτική άσκηση.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 λειτουργεί το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Βιώσιμη Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια», το οποίο ξεκίνησε τη λειτουργία του στο Τμήμα Τεχνολογίας Αλιείας – Υδατοκαλλιεργειών του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 791 τ.Β'/23.3.2016). Το 2018 υποβλήθηκε στο Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων πρόταση για επανίδρυση του Π.Μ.Σ

με τίτλο «Βιώσιμη Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια» (ΦΕΚ 1696 τ.Β'/16.5.2018). Το 2020 έγινε επανίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Βιώσιμη Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια» ως ο δεύτερος κύκλος σπουδών του νέου τμήματος Ζωικής Παραγωγής, Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών (ΦΕΚ 632 τ.Β'/27.2.2020).

Επίσης, από το 2020 το Τμήμα παρέχει τη δυνατότητα, σύμφωνα με την υπ. αριθμ. απ. 19/148/5566 (ΦΕΚ Β545/2020), διεξαγωγής τρίτου κύκλου σπουδών (Διδακτορικών Σπουδών) και μέχρι τέλος του ακαδημαϊκού εξαμήνου 8 υποψήφιοι διδάκτορες εκπονούν διδακτορική διατριβή. Μια εξ' των διατριβών έχει εγκριθεί ειδικό πρωτόκολλο συνεργασίας με πανεπιστήμιο του εξωτερικού (Πανεπιστήμιο Πάντοβας) για συνεπίβλεψη της διατριβής (ΦΕΚ 1523/15-4-2021).

Γενικά από το τμήμα στα 32 χρόνια λειτουργίας του έχουν αποφοιτήσει περισσότεροι από 2500 προπτυχιακοί φοιτητές, ενώ στα 5 χρόνια λειτουργίας του μεταπτυχιακού προγράμματος έχουν αποφοιτήσει 30 μεταπτυχιακοί φοιτητές.

Αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα του τομέα της αλιείας στην οικονομία των χωρών, η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει διακριτό χρηματοδοτικό πρόγραμμα για την αλιεία (ΧΜΠΑ) (από τα τέσσερα συνολικά), με το οποίο παρέχει χρηματοδοτικές ενισχύσεις για την αντιμετώπιση των οικονομικών διαρθρωτικών προβλημάτων. Με τα προγράμματα αυτά οι αλιείς και οι εμπλεκόμενοι φορείς έχουν έναν ενεργό και υπεύθυνο ρόλο στην υπεράσπιση του περιβάλλοντος και των πόρων του. Αξιοποιώντας το ΧΜΠΑ, παράλληλα και με εθνικές πρωτοβουλίες (στις οποίες συμβάλλει εδώ και χρόνια το Τμήμα Υδατοκαλλιεργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης, ΥΔ.ΑΔ.), ο Αλιευτικός τομέας αποδίδει σημαντικές οικονομικές και κοινωνικές υπεραξίες στο ελληνικό κράτος:

(α) απασχολεί περισσότερους από 40.000 εργαζόμενους (οι 37.000 αφορούν επαγγελματίες αλιείς), που διαμένουν σε απομακρυσμένες νησιωτικές και ηπειρωτικές περιοχές, γεγονός που κατατάσσει την Ελλάδα ως την πιο εξαρτημένη από την αλιεία χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (έξι από τις δέκα πιο εξαρτημένες περιοχές-νομοί βρίσκονται στην Ελλάδα).

## **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

### **Διοίκηση, σύνθεση και λειτουργία των οργάνων**

Η ακαδημαϊκή λειτουργία του ΤΑΥ αρχίζει από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-20 (Ν. 4610/2019, ΦΕΚ 70/7.5.2019 τ.Α'). Το Τμήμα εντάσσεται στη Σχολή Γεωπονικών Επιστημών. Μετονομάστηκε σε Τμήμα Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών από 1-9-2022 σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 2 του ΠΔ 52 /2022, (ΦΕΚ 131Α/7-7-2022).

Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 στο Τμήμα υπηρετούν 13 μέλη ΔΕΠ, 1 μέλος ΕΔΙΠ, 3 μέλη ΕΤΕΠ και 4 Μόνιμοι Διοικητικοί. Ο πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει όλο το προσωπικό που υπηρετεί στο Τμήμα κατά το ακαδ. έτος 2021-2022. Ανώτατο όργανο του Τμήματος είναι η Γενική Συνέλευση που απαρτίζεται από όλα τα μέλη Διδακτικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΔΕΠ), από έναν εκπρόσωπο των μελών Ε.Τ.Ε.Π και Ε.ΔΙ.Π και από έναν εκπρόσωπο των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών. Στο παράρτημα Β στον Πίνακα Β1 παρουσιάζεται η εξέλιξη του προσωπικού του τμήματος την περίοδο 2018-2022, όπου φαίνεται ότι ο αριθμός των μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ και των μόνιμων Διοικητικών παρέμεινε αναλλοίωτος. Επίσης, στις δραστηριότητες του τμήματος μετείχαν από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 2 διδάσκοντες 407, ενώ το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 μετείχαν ένας διδάκτορας στην προκήρυξη απόκτησης ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας και ένας ακαδημαϊκός υπότροφος.

Η στελέχωση του τμήματος παρουσιάζεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

	<b>Προσωπικό (επιστημονικό, διοικητικό,τεχνικό)</b>	<b>Θέση</b>	<b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>
1	Κ. Βιδάλης	Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
2	Χ. Γναρδέλλης	Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
3	Ι. Θεοδώρου (αντιπρόεδρος τμήματος)	Αναπλ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
4	Γ. Κανλής	Αναπλ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
5	Γ. Κατσέλης (πρόεδρος τμήματος)	Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
7	Ι. Κλαδάς	Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
6	Α. Κριμπένη (προσωποπαγής θέση)	Λέκτορας	Ανωτ. Εκπ/ση
8	Π. Λογοθέτης	Επικ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
9	Δ. Λουκοβίτης	Αναπλ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
10	Δ. Μουτόπουλος	Αναπλ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
11	Κ. Πούλος	Επικ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
12	Φ. Τσιφοπανόπουλος (προσωποπαγής θέση)	Επικ. Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
13	Γ. Χώτος	Καθηγητής	Ανωτ. Εκπ/ση
14	Ν. Βλάχος	ΕΔΙΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
15	Δ. Αβραμίδου	ΕΤΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
16	Ξ. Δουβή	ΕΤΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
17	Α. Καμπράνης	ΕΤΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
18	Α. Σαμαρά	ΕΤΕΠ	Ανωτ. Εκπ/ση
19	Άννη Σπυροπούλου	Διοικ/κό Προσωπικό	
20	Σταυρούλα Ζορμπά	Διοικ/κό Προσωπικό	
21	Μιχαλούλα Κατσώνη	Διοικ/κό Προσωπικό	
22	Σπανοπούλου Καλλιόπη	Διοικ/κό Προσωπικό	

Το τμήμα είναι αυτοδύναμο ως προς την ακαδημαϊκή και διοικητική του υπόσταση. Οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων απορρέουν από τη γενικότερη νομοθεσία που αφορά τα ΑΕΙ της χώρας. Ο Πρόεδρος και οι Διευθυντές των Τομέων προκύπτουν με εκλογική διαδικασία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, μεταξύ των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Όργανα του Τμήματος είναι: (α) ο Πρόεδρος, (β) η Γενική Συνέλευση, (γ) οι Διευθυντές των Τομέων και (δ) η Γενική Συνέλευση του Τομέα και (ε) η Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

Οι υποδομές του Τμήματος απαρτίζονται από:

Διοικητικούς χώρους διασπαρμένους σε δύο κτίρια. Σε αυτούς περιλαμβάνονται ο χώρος της Γραμματείας, το γραφείο του Προέδρου του Τμήματος και η Αίθουσα Συσκέψεων.

Τρεις αίθουσες διδασκαλίας δυναμικότητας 50-80 περίπου καθισμάτων είναι διασπαρμένες σε δύο κτίρια. Ανάγκες διδασκαλίας έως και 15 ατόμων καλύπτονται από επτά εργαστηριακούς χώρους. Δέκα γραφεία διδασκόντων διασπαρμένα μεταξύ τεσσάρων κτιρίων, 5 εκ των οποίων στεγάζουν από δύο μέλη ΕΠ και άλλα 6 από ένα. Πρόσθετοι χώροι γραφείων και μικρών συσκέψεων και βιβλιοθηκών είναι συνδεδεμένοι με έξι από τους εργαστηριακούς χώρους του Τμήματος.

Δέκα εκπαιδευτικά εργαστήρια διαθέτει το Τμήμα ήτοι Χημείας, 20 θέσεων. Εφαρμοσμένης Στατιστικής και Πληροφορικής, 2 χώροι, 50 θέσεις συνολικά. Εφαρμοσμένης Οικολογίας Υδάτινων Οικοσυστημάτων, 16 θέσεων. Βιολογίας & Καλλιέργειας Ιχθύων, χωρητικότητας 16 ατόμων. Ενυδρείων, χωρητικότητας 10 ατόμων. Καλλιέργειας Πλαγκτού. 15 θέσεων, Ιχθυολογίας-Ιχθυογεννητικών Σταθμών και Υδατοκαλλιεργειών Ασπονδύλων, 25 θέσεων, Ιχθυοπαθολογίας, 15 θέσεων, Επεξεργασίας Ιχθυηρών, 10 θέσεων, Βιολογίας Υδρόβιων Οργανισμών, 15 θέσεων.

Ένα Ερευνητικό εργαστήριο «Εφαρμοσμένης Οικολογίας Υδάτινων Οικοσυστημάτων» (Φ.Ε.Κ. Ίδρυσης : 2680 τ. Β' / 11.12.2015).

Έντεκα ερευνητικούς εργαστηριακούς χώρους, πέντε από τους οποίους στην κατάταξη που ακολουθεί είναι ανεξάρτητοι, ήτοι: Γεωλογίας Υδάτινων Συστημάτων – Χημικής Ωκεανογραφίας, Πειραματικός Ιχθυογεννητικός Σταθμός, Διατροφής Ιχθύων, Γενετικής και Εφαρμοσμένης Γενετικής, Δυναμικής Πληθυσμών. Άλλοι έξι συστεγάζονται με τα σχετικά εκπαιδευτικά εργαστήρια: Εργαστήριο Χημικής Ανάλυσης και Ελέγχου Ποιότητας Υδάτινου Περιβάλλοντος, Επεξεργασίας Ιχθυηρών, Ιχθυοπαθολογίας, Ζωντανής τροφής, Ενυδρείων, Φυσιολογίας Ιχθύων, Εφαρμοσμένης Στατιστικής και Πληροφορικής.

Όλοι οι ανωτέρω χώροι είναι προσβάσιμοι στο διαδίκτυο που λειτουργεί χωρίς προβλήματα, γεγονός που διευκολύνει στα μέγιστα την εργασία του προσωπικού.

### **Εκπαιδευτικά Εργαστήρια**

**1. Εργαστήριο Γενικής Χημείας-Αναλυτικής Χημείας-Βιοχημείας** Το Εργαστήριο αυτό εξυπηρετεί την εργαστηριακή εκπαίδευση των παρακάτω μαθημάτων: Γενική και Ανόργανη Χημεία, Αναλυτική Χημεία, Βιοχημεία, Χημική Ωκεανογραφία, Ρύπανση και Τεχνικές Ελέγχου Ποιότητας Υδάτων, Γενετικής, Εφαρμοσμένης Γενετικής. Διαθέτει εργαστηριακούς πάγκους με 20 θέσεις για την άσκηση των φοιτητών.

**2. Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Στατιστικής και Πληροφορικής** Στο Εργαστήριο αυτό πραγματοποιείται η εργαστηριακή εξάσκηση των φοιτητών στα προπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος: «Εισαγωγή στην Πληροφορική», «Εφαρμογές Πληροφορικής στην Αλιεία και τις Υδατοκαλλιέργειες», «Βιοστατιστική» και «Ανάλυση Δεδομένων». Επίσης χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία του μαθήματος «Ανάλυση Δεδομένων και Μοντελοποίηση» του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος. Πρόκειται για δύο (2) εργαστηριακούς χώρους συνολικής χωρητικότητας πενήντα (50) ατόμων (θέσεων εργασίας) .

**3. Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Οικολογίας Υδάτινων Οικοσυστημάτων (ApEcolab)** Το εργαστήριο έχει ιδρυθεί από το 2002 και έχει θεσμοθετηθεί (ΦΕΚ Β' 2680/11-12-2015) ώστε να εξυπηρετεί εκπαιδευτικές ανάγκες προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου, τη μεταφορά και διάδοση γνώσης και τεχνογνωσίας, καθώς και ανάγκες έρευνας και ανάπτυξης στα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Βιολογίας και οικολογίας υδρόβιων οργανισμών (ψάρια, ζωπλαγκτικοί και



ζωο-φυτοβενθικοί οργανισμοί), Διαχείριση και εκμετάλλευση αλιευτικών πόρων, Μελέτη Περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών συνιστωσών και παραγωγής αλιευμάτων, Προστασία βιοποικιλότητας (οικότοποι και είδη), Μελέτη προστατευόμενων περιοχών, Μοντελοποίηση παραγωγικών διαδικασιών και ανάλυση κινδύνου. Στο Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Οικολογίας Υδάτινων Οικοσυστημάτων πραγματοποιείται η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών στα παρακάτω μαθήματα: Γενική Βιολογία, Υδροβιολογία I: Υδάτινα συστήματα, Υδροβιολογία II: Υδρόβιοι Οργανισμοί, Φυσική & Γεωλογική Ωκεανογραφία, Εφαρμογές πληροφορικής στην Αλιεία και τις Υδατοκαλλιέργειες, Δυναμική αλιευτικών αποθεμάτων, Αλιευτική Βιολογία, Αλιευτική Τεχνολογία, Διαχείριση προστατευόμενων παράκτιων οικοσυστημάτων, Υποβρύχια Φωτογράφιση και πολυμέσα. Η χωρητικότητα του συγκεκριμένου εργαστηριακού χώρου είναι 16 ατόμων.

**4. Εργαστήριο «Βιολογίας & Καλλιέργειας Ιχθύων».** Εξυπηρετεί τις ανάγκες αριθμού εργαστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα «Εισαγωγή στις Υδατοκαλλιέργειες», «Εξοπλισμός και Μηχανική Υδατοκαλλιεργειών», «Εκτροφές Ιχθύων Γλυκού Νερού» και «Εκτροφές Ιχθύων Θαλάσσης». Εκπονούνται πτυχιακές εργασίες σχετικές με τις εκτροφές ψαριών. Είναι κατάλληλος για τη διεξαγωγή πρακτικής άσκησης σπουδαστών. Η χωρητικότητα του συγκεκριμένου εργαστηριακού χώρου είναι 15 ατόμων.

**5. Εργαστήριο Ενυδρείων.** Στο Εργαστήριο αυτό πραγματοποιείται η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών στα παρακάτω μαθήματα: Εισαγωγή στις υδατοκαλλιέργειες, Εξοπλισμός και μηχανική υδατοκαλλιεργειών, Ενυδρεία, Καλλιέργειες Διακοσμητικών Ψαριών. Υπάρχει τράπεζα διδασκαλίας 10 θέσεων στην οποία διεξάγονται οι φοιτητικές ασκήσεις.

**6. Εργαστήριο Καλλιέργειας Πλαγκτού.** Το εργαστήριο καλλιέργειας πλαγκτού αποτελείται από δύο αίθουσες χωρισμένες μεν αλλά επικοινωνούσες μεταξύ τους. Στον ένα χώρο ο οποίος διαθέτει εργαστηριακούς πάγκους, επιδαπέδιο κανάλι και επιτοιχίες συστοιχίες φωτισμού πραγματοποιούνται οι καλλιέργειες πλαγκτού. Στον άλλο χώρο υπάρχουν οι 15 θέσεις εργασίας των φοιτητών με μικροσκόπια και στερεοσκόπια. Επίσης υπάρχει και χώρος ερευνητικού μικροσκοπίου και στερεοσκοπίου συνδεδεμένων με μεγάλη οθόνη τηλεόρασης. Στο Εργαστήριο αυτό διεξάγεται η εργαστηριακή εκπαίδευση των μαθημάτων Καλλιέργειες Πλαγκτού και Εφαρμογές Φυκοκαλλιεργειών Στο χώρο αυτό υπάρχουν 15 θέσεις εξάσκησης των φοιτητών.

**7. Εργαστήριο Ιχθυολογίας-Ιχθυογεννητικών Σταθμών και Υδατοκαλλιεργειών Ασπονδύλων.** Στο Εργαστήριο αυτό πραγματοποιείται η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών στα παρακάτω μαθήματα: Περιβαλλοντική Διαχείριση Υδατοκαλλιεργειών, Τεχνολογία και Διαχείριση Μονάδων Υδατοκαλλιεργειών, Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί, Υδατοκαλλιεργειες Ασπονδύλων, Ιχθυοκαλλιέργειες Θαλασσίων Ειδών, Ιχθυολογία I, Ιχθυολογία II-Αλιευτική Βιολογία, Λιμνολογία. Ο χώρος αυτός διαθέτει πάγκους και καθίσματα για περίπου 25 φοιτητές.

**8. Εργαστήριο Ιχθυοπαθολογίας.** Στο Εργαστήριο αυτό πραγματοποιείται η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών στα παρακάτω μαθήματα: Ιχθυοπαθολογία I, Ιχθυοπαθολογία II, Ποιοτικός-Υγειονομικός έλεγχος ιχθυηρών. Η χωρητικότητα του συγκεκριμένου εργαστηριακού χώρου είναι 15 ατόμων.

**9. Εργαστήριο Επεξεργασίας Ιχθυηρών** Στο Εργαστήριο αυτό διεξάγεται η εργαστηριακή εκπαίδευση του μαθήματος Επεξεργασία και Μεταποίηση Αλιευμάτων. Διαθέτει 10 εργαστηριακές θέσεις για άσκηση των φοιτητών.

**10. Εργαστήριο Γενετικής και Εφαρμοσμένης Γενετικής.** Η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών για τα συγκεκριμένα μαθήματα γίνεται στο Εργαστήριο Χημείας. Η δημιουργία ενός εξοπλισμένου εργαστηριακού χώρου κρίνεται απολύτως αναγκαία.

**11. Εργαστήριο Γεωλογίας Υδάτινων Συστημάτων – Χημικής Ωκεανογραφίας.** Η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών για τα συγκεκριμένα μαθήματα γίνεται στο Εργαστήριο Χημείας. Η δημιουργία ενός εξοπλισμένου εργαστηριακού χώρου κρίνεται απολύτως αναγκαία.

**12. Εργαστήριο Φυσιολογίας Ιχθύων.** Η εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών για τα συγκεκριμένα μαθήματα γίνεται στο Εργαστήριο Υδροβιολογίας και Θαλάσσιας Βιολογίας. Η χωρητικότητα του συγκεκριμένου εργαστηριακού χώρου είναι 16 ατόμων.

**13. Εργαστήριο Βιολογίας Υδρόβιων Οργανισμών.** Στο Εργαστήριο αυτό πραγματοποιείται η εργαστηριακή εκπαίδευση των Προπτυχιακών μαθημάτων: Εισαγωγή στην Ιχθυολογία, Συστηματική και ταυτοποίηση Ιχθύων, Βιολογία Υδρόβιων Ασπονδύλων. Η χωρητικότητα του συγκεκριμένου εργαστηριακού χώρου είναι περίπου 80τμ και καλύπτει τις ανάγκες 15 ατόμων ανά εργαστηριακή ομάδα.

### ***Ερευνητικά Εργαστήρια***

**Οι βασικοί ερευνητικοί άξονες του Τμήματος είναι: οι Υδατοκαλλιέργειες, η Αλιευτική Διαχείριση και το Περιβάλλον.** Σύμφωνα με αυτούς, τα ερευνητικά εργαστήρια ταξινομούνται όπως παρακάτω ενώ οι ανάγκες τους καταγράφονται καθαρά και μόνο με το σκεπτικό της ερευνητικής διαδικασίας και όχι της εκπαίδευσης.

#### Υδατοκαλλιέργειες

1. Πειραματικός Ιχθυογεννητικός Σταθμός
2. Εργαστήριο Διατροφής Ιχθύων
3. Εργαστήριο Επεξεργασίας Ιχθυηρών
4. Εργαστήριο Ιχθυοπαθολογίας
5. Εργαστήριο Ζωντανής τροφής και Ενυδρείων
6. Εργαστήριο Γενετικής και Εφαρμοσμένης Γενετικής
7. Εργαστήριο Φυσιολογίας Ιχθύων

#### Αλιευτική Διαχείριση

1. Εργαστήριο Δυναμικής Πληθυσμών

#### Περιβάλλον

1. Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Στατιστικής και Πληροφορικής
2. Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Οικολογίας Υδάτινων Οικοσυστημάτων

### ***Στόχος***

**Στόχος** του ΤΑΥ είναι η παροχή ολοκληρωμένης και καινοτόμου επιστημονικής γνώσης που θα σχετίζεται άμεσα με την ποιοτική και ποσοτική βελτίωση της υδρόβιας παραγωγής μέσα από την εφαρμογή σύγχρονων και καινοτόμων επιστημονικών μεθόδων και τεχνολογιών, την αξιοποίηση της συσσωρευμένης γνώσης στο πεδίο, τις καλές διεθνείς πρακτικές και την άμεση και επιβεβλημένης αναγκαιότητας ολιστική θεώρηση στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη της παραγωγής των υδρόβιων οργανισμών. Οι φοιτητές του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα ανάπτυξης ερευνητικών δεξιοτήτων και προετοιμάζονται κατάλληλα για συμμετοχή σε μεταπτυχιακού κύκλους σπουδών.

Το πρόγραμμα σπουδών του ΤΑΥ διασφαλίζει την ικανότητα των φοιτητών να αλληλοεπιδρούν με άλλους για την αντιμετώπιση προβλημάτων Γεωπονίας ή/και διεπιστημονικής φύσης. Επίσης, παρέχει την απαραίτητη εκπαίδευση με μαθησιακά αποτελέσματα και απόκτηση δεξιοτήτων που καθιστούν ικανούς τους αποφοίτους του Τμήματος ώστε να διαχειρίζονται ορθολογικότερα τους φυσικούς πόρους και να αξιοποιούν αποτελεσματικότερα τις εισροές με σκοπό την αύξηση της προσόδου από την καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών και αλιευτικών δράσεων.

Επίσης, το Πρόγραμμα Σπουδών παρέχει ευρύτερες επιστημονικές γνώσεις στους πτυχιούχους ώστε να μπορούν να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν προγράμματα σύγχρονης και καινοτόμου αγροτικής πολιτικής με στόχο την παραγωγή, μεταποίηση και εμπορία υδρόβιων ζωικών οργανισμών και πάντοτε εντός του πλαισίου της βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Οι απόφοιτοι του Τμήματος με βάση τις γνώσεις που αποκτούν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους αποκτούν δεξιότητες (ικανότητες εφαρμογής γνώσεων και αξιοποίησης τεχνογνωσίας) για την ανάπτυξη, εφαρμογή και μετάδοση:

(α) τεχνογνωσίας και τεχνολογικών καινοτομιών, σχετικά με την παραγωγή, μεταποίηση και διάθεση των αλιευτικών και υδατοκαλλιεργητικών προϊόντων καθώς και την αειφορική διαχείριση του υδάτινου οικοσυστήματος. Ο απόφοιτος κατέχει ένα διεπιστημονικό φάσμα γνώσεων δεδομένου ότι συνδυάζει πεδίο εφαρμογής των βιολογικών, χημικών, φυσικών και οικονομικών επιστημών που αναφέρονται στην αλιεία, υδατοκαλλιέργεια και μεταποίηση-επεξεργασία αλιευτικών προϊόντων, καθώς επίσης και στην ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνολογιών και μεθόδων διαχείρισης, εκτίμησης και αξιολόγησης του περιβάλλοντος.

(β) σύγχρονων επιστημονικών και τεχνολογικών μεθόδων για τη λειτουργία, οργάνωση, διαχείριση και σχεδιασμό πάσης φύσεως μονάδων υδατοκαλλιεργειών, μεταποίησης και ποιοτικού και υγειονομικού ελέγχου πάσης φύσεως αλιευμάτων.

(γ) σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές μεθόδους για τη βελτίωση των υδρόβιων ειδών, καθώς και την απομόνωση και παραγωγή προϊόντων τους με εφαρμογή στη βιοτεχνολογία.

(δ) εμπορία πάσης φύσεως ζώων, αλιευμάτων, αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων, φαρμάκων και εξοπλισμού μονάδων υδατοκαλλιεργείας, επεξεργασίας και τυποποίησης υδρόβιων οργανισμών, εργαστηρίων, αλιευτικών εργαλείων και εξοπλισμού σκαφών.

(ε) λειτουργία, οργάνωση και διαχείριση επιχειρήσεων, συνεταιρισμών, ειδικών εργαστηρίων και γραφείων παροχής υπηρεσιών και ειδικών δραστηριοτήτων στις υδατοκαλλιεργείες και την αλιευτική διαχείριση.

(στ) τεχνικό σχεδιασμό εγκαταστάσεων μονάδων υδατοκαλλιεργείας, επιχειρήσεων επεξεργασίας, συσκευασίας και διακίνησης προϊόντων και υποπροϊόντων και ιχθυαγορών σε συνεργασία με ειδικούς τεχνικούς επιστήμονες.

(ζ) σύνταξη μελετών εκτίμησης, αξιολόγησης και διαχείρισης υδάτινων οικοσυστημάτων και υδάτινου περιβάλλοντος.

(η) στελέχωση ιδιωτικών και δημόσιων οργανισμών, επιχειρήσεων και συνεταιρισμών σχετικών με την ειδικότητα και τη δυνατότητα εξέλιξης σε όλο το φάσμα της τεχνικής και διοικητικής ιεραρχίας σύμφωνα με τη νομοθεσία.

(θ) απασχόληση σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης, σχετικών με την ειδικότητα, σύμφωνα με την νομοθεσία.

(ι) άσκηση του επαγγέλματος ως Ιχθυολόγος.

### **Στοχοθέτηση**

Η στοχοθέτηση του Τμήματος αφορά τη διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας για την παραγωγή νέας γνώσης στις επιστήμες της υδρόβιας παραγωγής, έτσι ώστε να συμβάλλει στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της πρωτογενούς παραγωγής επιλύοντας προβλήματα που εμπίπτουν στα επιστημονικά πεδία που θεραπεύει. Ωστόσο, το ΤΑΥ βρίσκεται σε μια κρίσιμη καμπή όπου συναντώνται (α) η μοναδικότητα του χώρου στον οποίο βρίσκεται, (β) η μοναδικότητα του γνωστικού αντικείμενου του στον ακαδημαϊκό χάρτη και (γ) η δυσμενής θέση της μη επιλεκτικότητας

από πλευράς υποψηφίων που είναι, σε αντίθεση με τα προηγούμενα, συνάρτηση τόσο της γεωγραφικής θέσης όσο και του αντικειμένου του.

### **Αποστολή**

Η **αποστολή** του ΤΑΥ κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για τον κλάδο της πρωτογενούς παραγωγής, καθώς οι Γεωπονικές επιστήμες βρίσκονται στο κέντρο μεγάλων προκλήσεων του σύγχρονου κόσμου που σχετίζονται με τις επιτακτικές ανάγκες για την παραγωγή περισσότερης και καλύτερης τροφής με ιδιαίτερο σεβασμό στους φυσικούς πόρους και στο περιβάλλον. Σε αυτό το πλαίσιο, το Τμήμα στοχεύει στην:

- στην παροχή άρτιας επιστημονικής γνώσης, τεχνογνωσίας και δεξιοτήτων στους φοιτητές για την επιστήμη της ζωικής παραγωγής της αλιευτικής διαχείρισης και των υδατοκαλλιεργειών με έμφαση στις νέες τεχνολογίες και στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα και
- στη διενέργεια βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας για την παραγωγή νέας γνώσης στην επιστήμη της παραγωγής εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών,

## **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

### **Στρατηγική του ΠΠΣ**

Στο παράρτημα Α στον Πίνακα Α1 παρουσιάζονται τα μαθήματα του προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών. Το αντικείμενο του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών (ΤΑΥ) του Παν/μιου Πατρών, είναι η εκπαίδευση επιστημόνων ικανών στην ανάπτυξη, εφαρμογή και μετάδοση τεχνογνωσίας και τεχνολογικών καινοτομιών, σχετικά με την παραγωγή των αλιευτικών και υδατοκαλλιεργητικών προϊόντων, καθώς και την αειφορική διαχείριση των υδάτινων οικοσυστημάτων.

**Το Πρόγραμμα Σπουδών είναι διαρθρωμένο σε τέσσερις βασικούς άξονες: Αλιεία, Υδρόβια Ζωική και Φυτική Παραγωγή, Διαχείριση και προστασία του Υδάτινου Περιβάλλοντος.**

Σε αυτό το πλαίσιο, το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος αποσκοπεί στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων που θα επιτρέψουν στους πτυχιούχους να:

- Αναλύουν τις βασικές δομές του υδάτινου περιβάλλοντος και της σχέσης του με την αλιευτική παραγωγή και την εκτροφή υδρόβιων οργανισμών και να αντιλαμβάνονται το υδάτινο περιβάλλον και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα και τη διατήρησή του.
- Χρησιμοποιούν τα βασικά εργαλεία της διαχείρισης των υδάτινων πόρων (στη θεωρητική και εφαρμοσμένη διάστασή της) για τη μελέτη σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων και να αξιολογούν εναλλακτικές πολιτικές για την επίλυσή του.
- Αποκτούν όλα τα απαραίτητα προσόντα για να παρακολουθήσουν επιτυχώς μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό
- Αποκτούν κριτική σκέψη, αξίες, συλλογική γνώση και θέληση για κοινωνική προσφορά.

### **Δομή του ΠΠΣ**

Κατά τη διάρκεια των δέκα (10) εξαμηνιαίων σπουδών διδάσκονται αντικείμενα Γενικής παιδείας, ειδικά μαθήματα που αφορούν σε μαθήματα χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής, μαθήματα γεωπονικής παιδείας, ειδικά μαθήματα υδατοκαλλιεργειών και αλιείας, και μαθήματα που υποστηρίζουν τις δύο τελευταίες κατηγορίες μαθημάτων. Η σύνθεση αυτή προσφέρει τη δυνατότητα στον φοιτητή να εξειδικευθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύγχρονης έρευνας σε γνωστικές περιοχές και επιμέρους κλάδους καθώς επίσης και σε μεθόδους προσέγγισης της αειφορικής εκμετάλλευσης των υδρόβιων πόρων.

Συνολικά, ο φοιτητής πρέπει να επιλέξει 61 μαθήματα από τα οποία τα 40 είναι υποχρεωτικά, τα 2 είναι υποχρεωτικά μαθήματα ξένης γλώσσας και τα 9 είναι μαθήματα επιλογής τα οποία ξεκινούν από το 8ο εξάμηνο και μετά. Συνολικά, για την απόκτηση του πτυχίου απαιτούνται 300 πιστωτικές μονάδες ECTS.

Το ενδεικτικό Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνει πέντε ή έξι μαθήματα ανά εξάμηνο και απαιτείται για τη λήψη του πτυχίου η συγγραφή διπλωματικής εργασίας.

Η κατανομή των ECTS ανά αντικείμενα και αριθμό μαθημάτων δίνεται στον παρακάτω πίνακα

Κατηγορία μαθημάτων	ECTS	% των ECTS για λήψη πτυχίου	Αριθμός μαθημάτων
Ειδικά μαθήματα αλιείας	22,10	7,36	6
Ειδικά μαθήματα αλιείας-υδατοκαλλιέργειών	20,87	6,95	6
Γενικής παιδείας	41,00	13,67	8
Μαθήματα χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής	18,87	6,29	5
Μαθήματα γεωπονικής παιδείας	128,60	42,87	26
Ειδικά μαθήματα υδατοκαλλιέργειών	38,60	12,87	10
<b>Άθροισμα</b>	<b>270*</b>	<b>90*</b>	<b>61**</b>

Γενικής παιδείας (ΓΠ), ειδικά μαθήματα (ΕΜ)- αφορούν σε μαθήματα χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής, μαθήματα γεωπονικής παιδείας (ΜΓΠ) ειδικά μαθήματα υδατοκαλλιέργειών (Υ) και αλιείας (ΑΛ), και μαθήματα που υποστηρίζουν τις δύο τελευταίες κατηγορίες μαθημάτων (ΑΛΥ)

\*Δεν λαμβάνεται υπόψη η διπλωματική εργασία (30 ECTS) που είναι υποχρεωτική για την λήψη πτυχίου.

\*\* Το 61 αφορά στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του προγράμματος σπουδών. Στον παραπάνω πίνακα τα ECTS για τα μαθήματα επιλογής υπολογίζονται ισοκαταναμημένα ως ποσοστό του αριθμού που πρέπει να επιλέξει ο φοιτητής προς το συνολικό αριθμό των προσφερόμενων μαθημάτων της ίδιας κατηγορίας ECTS επί του ποσού των ECTS του μαθήματος. Πχ προσφέρονται 8 μαθήματα επιλογής των 5 ECTS από τα οποία ο φοιτητής για την λήψη πτυχίου πρέπει να επιλέξει τα 4. Τα εν λόγω μαθήματα στον παραπάνω υπολογισμό συμμετέχουν με 2.5 ECTS ( $x=5*4/8$ ).

Το προσφερόμενο πρόγραμμα διαρθρώνεται από 26 μαθήματα γεωπονικής παιδείας (ΜΓΠ) που συμμετέχουν κατά 42,87% των ECTS για την λήψη πτυχίου, από 10 μαθήματα που αφορούν στην υδατοκαλλιέργεια (Υ) που συμμετέχουν κατά 12,87% των ECTS για την λήψη πτυχίου, από 6 μαθήματα που αφορούν στην αλιεία (ΑΛ) που συμμετέχουν κατά 7,36% των ECTS για την λήψη πτυχίου, από 6 μαθήματα που υποστηρίζουν την αλιεία και υδατοκαλλιέργειες (ΑΛΥ) που συμμετέχουν κατά 6,95% των ECTS για την λήψη πτυχίου, από 8 μαθήματα Γενικής Παιδείας (ΓΠ) που συμμετέχουν κατά 13,67% των ECTS για την λήψη πτυχίου, 5 ειδικά μαθήματα (ΕΜ) που συμμετέχουν κατά 6,29% των ECTS για την λήψη πτυχίου και η διπλωματική εργασία που συμμετέχει κατά 10% των ECTS για την λήψη πτυχίου.

Η ένταξη του κάθε μαθήματος στις παραπάνω κατηγορίες δίνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

**Κατά την περίοδο μέχρι και την μετονομασία του το τμήμα δεν έχει παράγει αποφοίτους ενόσω οι τροποποιήσεις του προγράμματος σπουδών ήταν μικρής κλίμακας που αφορούσαν σε:**

**2020:**

1. **Μεταβολές των ωρών** διδασκαλίας στα στοιχεία του μαθήματος (θεωρία, εργαστήριο, φροντιστήριο) (AS\_101, AS\_600, AS\_604 & AS\_5008) **χωρίς μεταβολή των λοιπών στοιχείων** (διδακτικές μονάδες, συντελεστή βαρύτητας και ECTS)
2. **Μετονομασία** του AS-600 για την πιστότερη περιγραφή του αντικειμένου του
3. **Ανακατανομή της ύλης** της ομάδας μαθημάτων AS\_102, AS\_404 & AS\_501 σε πιο διακριτά αντικείμενα και μετονομασία τους για την πιστότερη περιγραφή του αντικειμένου τους
4. **Αναμόρφωση της ύλης** του AS\_305 μαθήματος χωρίς μετονομασία
5. **Αναδιαμόρφωση της ύλης** του μαθήματος AS\_401 και μετονομασία του

6. Ανακατανομή μαθημάτων σε εξάμηνα με αλλαγή κωδικού **AS\_300** ↔ **AS\_400**, **AS\_504** ↔ **AS\_601**

7. Αναμόρφωση των περιγραμμάτων των παραπάνω μαθημάτων συνέπεια των μεταβολών

2021:

1. Κατάργηση του

1. Υποχρεωτικού μαθήματος **AS-501 Βιοκλιματολογία** του 5<sup>ου</sup> εξαμήνου του παλαιού προγράμματος.

2. Υποχρεωτικού μαθήματος **AS-601 Γενετική πληθυσμών και βελτίωση** του 6<sup>ου</sup> εξαμήνου του παλαιού προγράμματος.

3. Μαθήματος Επιλογής **AS-5004 Γενετική διατήρησης-Βιοποικιλότητα**, του παλαιού προγράμματος

2. Μεταβολή τύπου μαθήματος το Υποχρεωτικό **AS-604 Πειραματικός σχεδιασμός – Προσομοιώσεις** του 6<sup>ου</sup> εξαμήνου σε Μάθημα Επιλογής με **AS-5004 Πειραματικός σχεδιασμός – Προσομοιώσεις**, με μεταβολή του διδακτικού φόρτου και των ΠΜ (ECTS) από 6 σε 5.

3. Εισαγωγή νέων Υποχρεωτικών μαθημάτων:

1. **AS-501 Γενετική Πληθυσμών & διατήρησης – Βιοποικιλότητα**,

2. **AS 601 Γενετική βελτίωση**,

(Από ανακατανομή της ύλης των μαθημάτων **AS-601 Γενετική πληθυσμών και βελτίωση και AS-5004 Γενετική διατήρησης-Βιοποικιλότητα**, του παλαιού προγράμματος)

3. **AS-604 Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών**

6. Οι όροι αποφοίτησής διατηρούνται ως έχουν.

7. Μεταβολές των καρτελών μαθημάτων

2022:

1. ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ των Μαθημάτων Επιλογής:

1. **AS-3001** ΕΚΤΡΟΦΗ ΕΜΠΟΡΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ

2. **AS-5007** ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ, ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑ

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ νέων ΕΠΙΛΟΓΗΣ μαθημάτων:

1. **AS-3001** ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ

2. **AS-3003** ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΙΧΘΥΩΝ

3. **AS-3007** MARKETING ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

4. **AS-3008** ΕΝΥΔΡΕΙΟΠΟΝΙΑ

5. **AS-3009** ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΛΙΕΙΑΣ

6. **AS-3010** ΥΔΑΤΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ

3. **ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ**

1. **AS 900,901,1000 &1001 ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ**

4. Οι όροι αποφοίτησής διατηρούνται ως έχουν.

Μεταβολές των καρτελών μαθημάτων

Ιδιαίτερη επιδίωξη του Τμήματος αποτελεί η εδραίωση του στο χώρο της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών, που αποτελούν σημαντικούς πυλώνες του πρωτογενούς τομέα της χώρας. Για την επίτευξη του στόχου αυτού εκμεταλλεύεται τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του που αποτελούν η γειτνίασή με: το μεγαλύτερο Ιχθυοκαλλιεργητικό πάρκο της Ελλάδας (Εχινάδες νήσοι), με το σημαντικό φυσικό εργαστήριο της Μεσογείου που είναι η Λιμνοθάλασσα του Μεσολογίου-

Αιτωλικού (**Εικόνα 1**), με έναν από τους μεγαλύτερους ποτάμιους υδροβιότοπους της Ελλάδας (Ποταμός Αχελώος και παραποτάμιες λίμνες), καθώς και η σημαντική δραστηριότητα και παράδοση στον πρωτογενή τομέα. Όλα αυτά προσδίδουν στο τμήμα ιδιαίτερο χαρακτήρα και προσφέρουν στους φοιτητές πολλές ευκαιρίες πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων που αποκτούν και προοπτικών εξέλιξης.



**Εικόνα 1. Άσκηση εργαστηρίου αλιευτικής βιολογίας σε διβάρι (Μεσολόγγι).**

### **Συμμετοχή στο ΠΠΣ**

Σύμφωνα με τα στοιχεία που τηρούνται ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών που είναι εγγεγραμμένοι σε όλα τα έτη των σπουδών το ακαδημαϊκό εξάμηνο 2021-2022 ήταν 250 φοιτητές με το 53,6% εξ' αυτών να είναι γυναίκες. Στον πίνακα Β2 στο Παράρτημα Β παρουσιάζεται η εξέλιξη του αριθμού των εγγεγραμμένων φοιτητών του τμήματος σε όλα τα έτη των σπουδών και στους τρεις κύκλους της εκπαιδευτικής βαθμίδας. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε διπλασιασμός του αριθμού των εγγεγραμμένων φοιτητών το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 σε σύγκριση με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος (2019-2020) (από 119 σε 237). Οι διαγραφμένοι φοιτητές ήταν 17, 6 άνδρες και 11 γυναίκες.

Οι προσφερόμενες για το τμήμα θέσεις από τις πανελλαδικές εξετάσεις ανέρχονται στα 190 άτομα, μεγάλο ποσοστό των οποίων δεν καλύπτεται. Ο αριθμός των νεοεισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του τμήματος (Πίνακας Β3 στο Παράρτημα Β) παρουσίασε μείωση κατά 85%, περίπου, από 128 και 119 νεοεισερχόμενους προπτυχιακούς φοιτητές τα ακαδημαϊκά έτη 2020-2021 και 2019-2020, αντίστοιχα, σε 20 φοιτητές το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, λόγω της καθιέρωσης της ελάχιστης βάσης εισαγωγής. Σημαντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι κατά το πρώτο έτος με το νέο καθεστώς λειτουργίας των Πανεπιστημίων (ακαδημαϊκό έτος 2019-2020) το 65% των προπτυχιακών φοιτητών ήταν γυναίκες. Το ποσοστό αυτό μειώθηκε βαθμιαία και σημαντικά στα επόμενα ακαδημαϊκά έτη (48% και 25%).

Το ακαδημαϊκό εξάμηνο 2021-2022 δυο προπτυχιακοί φοιτητές του τμήματος φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ του εξωτερικού μέσα από τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα ανταλλαγών ERASMUS+.

## **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ (ΠΜΣ & ΠΔΣ) ΣΠΟΥΔΩΝ**

### **Δομή και λειτουργία του ΠΜΣ**

Στο ΤΑΥ λειτουργεί Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Βιώσιμη Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια». Το Π.Μ.Σ. ξεκίνησε τη λειτουργία του το Ακαδημαϊκό έτος 2016–2017 στο Τμήμα Τεχνολογίας Αλιείας – Υδατοκαλλιεργειών του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 791 τ.Β'/23.3.2016). Το 2018 υποβλήθηκε στο Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων πρόταση για επανίδρυση του Π.Μ.Σ με τίτλο

«Βιώσιμη Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια» (ΦΕΚ 1696 τ.Β'/16.5.2018). Το 2020 έγινε επανίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Βιώσιμη Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια» ως ο δεύτερος κύκλος σπουδών του νέου τμήματος Ζωικής Παραγωγής, Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών (ΦΕΚ 632.Β'/27.2.2020). Κατά την επανίδρυση, η δομή και το περιεχόμενο του Π.Μ.Σ παρέμειναν ίδια ενώ παράλληλα το Π.Μ.Σ λειτούργησε χωρίς διδάκτρα με κάλυψη του προϋπολογισμού του από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας.

Αντικείμενο του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ. αποτελεί η προσφορά εκπαίδευσης μεταπτυχιακού επιπέδου σε πτυχιούχους επιστημών ζωής, ώστε να αποκτήσουν ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο και να διευρύνουν την εμπειρία και την τεχνογνωσία τους στη βιώσιμη παραγωγή υδρόβιων οργανισμών με σεβασμό στην προστασία του περιβάλλοντος. Στο αντικείμενο εμπεριέχεται η αναζήτηση και παροχή επιστημονικά τεκμηριωμένων γνώσεων στη βιώσιμη παραγωγή, η έρευνα για την παραγωγή και αξιοποίηση προηγμένων θεωρητικών γνώσεων καθώς και η ανάπτυξη καινοτόμων μεθοδολογιών, τεχνικών και εφαρμογών. Έμφαση, επίσης, δίδεται στην περιβαλλοντική διάσταση, στις εφαρμογές και στις τεχνικές παραγωγής.

Στο πίνακα Α2 στο Παράρτημα Α παρουσιάζονται οι διδάσκοντες και τα αντίστοιχα διδασκόμενα μαθήματα του ΠΜΣ για το έτος 2021-2022. Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται σε θεματικές ενότητες οι οποίες διδάσκονται από μέλη Δ.Ε.Π του Τμήματος και σε αρκετές περιπτώσεις από προσκεκλημένους Καθηγητές Τμημάτων άλλων Σχολών του οικείου ή άλλων Πανεπιστημίων.

Οι θεματικές ενότητες του αντικείμενου του μεταπτυχιακού προγράμματος αναφέρονται στο υδατίνο οικοσύστημα, τους εκμεταλλευόμενους οργανισμούς, τα συστήματα παραγωγής, τις σύγχρονες τάσεις και τεχνικές φιλικές προς το περιβάλλον αλλά και σε μεθοδολογίες επιστημονικής προσέγγισης του αντικείμενου. Ο κύκλος εκπαίδευσης του Π.Μ.Σ έχει άμεση συνάφεια με το αντικείμενο του πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής, Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών αφού τα μαθήματα που διδάσκονται στο 1ο και 2ο εξάμηνο σπουδών του Π.Μ.Σ. σχετίζονται με πληθώρα μαθημάτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ εμβραθύνουν σε εξειδικευμένα αντικείμενα και πρακτικές της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, στη μεταποίηση αλιευτικών προϊόντων, σε σύγχρονα συστήματα παραγωγής, σε τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον, στην περιβαλλοντική διαχείριση των οικοσυστημάτων, των υδατοκαλλιεργειών και της αλιείας καθώς και σε θέματα βιοστατιστικής και ανάλυσης δεδομένων. Στο 3ο εξάμηνο σπουδών του Π.Μ.Σ οι σπουδαστές του Π.Μ.Σ. εκπονούν την Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε) και καλούνται να φέρουν εις πέρας μια ερευνητική εργασία υψηλού επιπέδου που άπτεται του αντικείμενου σπουδών τους και σχετίζονται με τα σύγχρονα θέματα αιχμής της αλιείας, των υδατοκαλλιεργειών και του περιβάλλοντος.

Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Βιώσιμη Αλιεία-Υδατοκαλλιέργεια» είναι πρόγραμμα τριών (3) εξαμήνων με 90, συνολικά, πιστωτικές μονάδες (ECTS), εκ των οποίων ένα μεγάλο μέρος (30 ECTS) αντιστοιχούν στην εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ). Για την επιτυχημένη ολοκλήρωση του Π.Μ.Σ. και την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, ο μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς σε δέκα (10) συνολικά μεταπτυχιακά μαθήματα, τέσσερα (4) στο Α' εξάμηνο και έξι (6) στο Β' εξάμηνο (Πίνακας Α2 στο Παράρτημα Β), καθώς επίσης να συγγράψει και να εξεταστεί επιτυχώς στη διπλωματική εργασία (Γ' εξάμηνο).

Το Π.Μ.Σ. του Τμήματος απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στη «Βιώσιμη αλιεία, υδατοκαλλιέργεια – Sustainable fisheries, aquaculture», η κανονική διάρκεια του οποίου είναι



18 πλήρεις μήνες συμπεριλαμβανομένης και της εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η μέγιστη διάρκεια φοίτησης είναι 36 μήνες.



Εικόνα 2. Υπαίθρια άσκηση μαθήματος Συστήματα Παραγωγής του ΠΜΣ (Μεσολόγγι).

### **Στρατηγική του ΠΜΣ**

Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ εμβαθύνουν σε θέματα που αφορούν στην αλιεία, σε εξειδικευμένα αντικείμενα και πρακτικές της υδατοκαλλιέργειας, στη μεταποίηση αλιευτικών προϊόντων, σε σύγχρονα συστήματα παραγωγής, σε τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον, στην περιβαλλοντική διαχείριση των οικοσυστημάτων, των υδατοκαλλιεργειών και της αλιείας καθώς και σε θέματα βιοστατιστικής και ανάλυσης δεδομένων.

Στόχος του προγράμματος είναι να προσφέρει στην υδατοπαραγωγική κοινότητα εξειδικευμένο προσωπικό με αντίληψη, κουλτούρα και δεξιότητες που απαντούν στις σύγχρονες προκλήσεις στον χώρο της παραγωγής υδρόβιων οργανισμών στο πλαίσιο της θεσμικής στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης:

1. Η γνώση και κατανόηση αρχών της υδατοκαλλιέργειας και την ποικιλομορφία των ειδών που καλλιεργούνται και των σύγχρονων εξελίξεων.
2. Η κατανόηση και κριτική αξιολόγηση της ανάπτυξης των αειφόρων πρακτικών στον τομέα της παραγωγής υδρόβιων οργανισμών.
3. Ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής αξιολόγησης των νέων εξελίξεων της παραγωγής όσον αφορά τις εμπορικές, τεχνικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές πτυχές
4. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων αναζήτησης και αξιολόγησης της παρεχόμενης πληροφορίας στα επιμέρους αντικείμενα και η σύνθεση των πληροφοριών από διεπιστημονικές πηγές.
5. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων στο σχεδιασμό και την ανάλυση της έρευνας με τη χρήση ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων.

6. Η τελική απόδοση επιστημόνων στον ευρύτερο υδατοπαραγωγικό τομέα με τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες για επιτυχή σταδιοδρομία στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, καθώς και στον ακαδημαϊκό τομέα.

7. Προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου

### ***Συμμετοχή στο ΠΜΣ***

Ο συνολικός αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών που παρακολούθησαν το ΠΜΣ από την έναρξη λειτουργίας τους είναι 47 άτομα (28 κατά τη πρώτη φάση λειτουργίας του ως τμήμα του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας και 19 άτομα μετά την επανίδρυση σύμφωνα με το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας των μεταπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών (ακαδημαϊκά έτη 2020-2021 και 2021-2022). Με εξαίρεση τα πρώτα δυο έτη λειτουργίας του ΠΜΣ, οι αιτήσεις των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών υπερκάλυπταν τις διαθέσιμες προσφερόμενες θέσεις για σπουδές στο Π.Μ.Σ (15) και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές γίνονταν δεκτοί έπειτα από αξιολογική διαδικασία σύμφωνα με τον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών (ΦΕΚ τ.Β' 632/27-02-2020).

Οι βασικές σπουδές σε περισσότερο από τα 2/3 των μεταπτυχιακών φοιτητών ήταν σε άμεση ή έμμεση συνάφεια με το αντικείμενο του ΠΜΣ, καθώς προέρχονται από το οικείο τμήμα (Ιχθυολόγοι Τ.Ε.), καθώς και από Τμήματα Βιολογίας, Γεωπονίας, Δασοπονίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος. Παράλληλα, έγιναν δεκτοί απόφοιτοι τεχνολόγοι Πολυτεχνικών Σχολών και Μηχανολογίας, Οικονομικών και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Χημικών. Έως το τέλος του ακαδημαϊκού εξαμήνου 2021-2022 30 μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους και έχουν παρουσιάσει τη μεταπτυχιακή τους διπλωματική εργασία. Ο μέσος χρόνος αποφοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών που αποφοίτησαν ήταν περίπου 2,5 έτη ( $\pm 0,6$  έτη) με ελάχιστο τα 1,6 έτη και μέγιστο τα 3,2 έτη. Ο μέσος όρος των βαθμολογιών των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών ήταν 9,31 ( $\pm 0,89$ ) με ελάχιστο βαθμό 7,0 και μέγιστο βαθμό 10. Αντίστοιχα, ο μέσος όρος των βαθμών του μεταπτυχιακού πτυχίου ήταν 8,58 ( $\pm 0,70$ ), με ελάχιστο βαθμό 7,31 και μέγιστο βαθμό 9,50. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ΠΜΣ έχουν ανατεθεί συνολικά 47 θέματα μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας από τα οποία τα τριάντα (30) έχουν ολοκληρωθεί, μέχρι το τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 και τα υπόλοιπα 17 βρίσκονται σε εξέλιξη. Σχεδόν το 60% των θεμάτων αφορούν σε πειραματικές ή στο πεδίο μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, ενώ οι υπόλοιπες αφορούν σε θέματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Τα θέματα αφορούν εμπíπτουν στις ευρύτερες κατηγορίες των Ιχθυοκαλλιεργειών, του Περιβάλλοντος, της Αλιείας και της Μεταποίησης. Από τις 30 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, έχουν δημοσιευτεί σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά επτά (7) και σε επιστημονικά συνέδρια με κρίση δύο (2) εργασίες.

### ***Δομή και λειτουργία του ΠΔΣ***

Το ΤΑΥ παρέχει τη δυνατότητα, σύμφωνα με την υπ. αριθμ. απ. 19/148/5566 (ΦΕΚ Β545/2020), διεξαγωγής τρίτου κύκλου σπουδών, Διδακτορικών Σπουδών, σε τομείς που εμπíπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή/και στα Επιστημονικά θεματικά πεδία που θεραπεύει το Τμήμα.

Τα ελάχιστα τυπικά προσόντα των υποψηφίων φοιτητών των διδακτορικών προγραμμάτων είναι τα εξής:

α) Πτυχίο Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ισοτίμου ιδρύματος της αλλοδαπής.

β) Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ισοτίμου ιδρύματος της αλλοδαπής, ή κατοχή ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου, σύμφωνα με το άρθρο 46 του ν. 4485/2017.

Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής.

### **Στρατηγική του ΠΔΣ**

Στόχοι των διδακτορικών σπουδών αποτελούν η δημιουργία υψηλής ποιότητας και σύγχρονης επιστημονικής έρευνας, καθώς και η κατάρτιση επιστημόνων ικανών να συμβάλουν στην πρόοδο και εξέλιξη της επιστήμης και της έρευνας. Οι απόφοιτοι των διδακτορικών προγραμμάτων προορίζονται να στελεχώσουν το ερευνητικό, επιχειρηματικό και εκπαιδευτικό δυναμικό της χώρας και του εξωτερικού. Συγχρόνως, το διδακτορικό πρόγραμμα αποτελεί για το Τμήμα, καθώς και γενικότερα για το Πανεπιστήμιο, πηγή ακαδημαϊκού κύρους και διεθνούς ακαδημαϊκής διάκρισης και συμβάλλει στην ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση της ερευνητικής παραγωγής στους τομείς της Αλιείας και των Υδατοκαλλιεργειών.

### **Συμμετοχή στο ΠΔΣ**

Από την έναρξη λειτουργίας του ΠΔΣ (εαρινό ακαδημαϊκό εξάμηνο 2019-2020 μέχρι το τέλος του ακαδημαϊκού εξαμήνου 2021-2022 έχουν εγγραφεί 8 υποψήφιοι διδάκτορες, με τους 7 εξ' αυτών να είναι απόφοιτοι τμημάτων άλλων Πανεπιστημίων και ενός από το τμήμα Ιχθυοκομίας Αλιείας Τ.Ε.Ι. Από τους 8 υποψήφιους διδάκτορες οι 6 είναι άνδρες και δυο γυναίκες και με εξαίρεση μια υποψήφια διδάκτορα (Ουκρανία) όλοι οι υπόλοιποι είναι ελληνικής εθνικότητας. Παρατίθενται παρακάτω αναλυτικά οι σε εξέλιξη διδακτορικές διατριβές:

Υποψήφιος: **ΒΑΜΒΑΤΣΙΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**, Τίτλος Διατριβής: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας βελτίωσης της χωρικής πληροφορίας για την εφαρμογή παρακολούθησης και διαχείρισης παράκτιων οικοσυστημάτων». **Ανάθεση:** 29/1/2021. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Καθηγητής, Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ – ΡΑΜΦΟΣ ΑΛΕΞΙΟΣ – ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ (Καθηγητής, τμ. Βιολογίας, Παν. Πατρών).

Υποψήφιος: **ΚΙΛΙΤΖΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**, Τίτλος Διατριβής: «Προσδιορισμός της διατροφικής αξίας και της δυνατότητας μεταποίησης του στρεϊδόκτενου *Pinctada imbricata radiata*». **Ανάθεση:** 29/1/2021. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ – ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ – ΤΣΙΡΩΝΗ ΘΕΟΦΑΝΙΑ (Επίκ. Καθηγήτρια Γεωπονικού Παν. Αθηνών).

Υποψήφιος: **ΧΩΡΕΜΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ**, Τίτλος Διατριβής: «Εκτίμηση Ιχθυοπαθολογικών προβλημάτων πεπτικού συστήματος εκτρεφόμενων ψαριών στην Δ. Ελλάδα». **Ανάθεση:** 29/1/2021. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Επίκ. Καθηγητής Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ – ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ – ΝΑΘΑΝΑΗΛΙΔΗΣ ΚΟΣΜΑΣ (Καθηγητής τμ. Γεωπονίας, Παν. Ιωαννίνων).

Υποψήφιος: **ΠΡΟΔΡΟΜΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**, Τίτλος Διατριβής: «Παραβατικότητα αλιείας, θαλάσσιες, προστατευόμενες περιοχές και οικοσυστηματική διαχείριση». **Ανάθεση:** 26/5/2020. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Αναπ. Καθηγητής Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ- ΚΟΥΤΣΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (Καθηγητής ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Παν. Πατρών).

Υποψήφιος: **ΤΣΟΤΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**, Τίτλος Διατριβής: « Ο οικολογικός ρόλος των εγκαταστάσεων Μυδοκαλλιέργειας στην Εγκατάσταση των Ξενικών Ειδών Ασκιδίων και λοιπών Βιοδιαβρατικών. **Ανάθεση:** 26/5/2020. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΡΑΜΦΟΣ ΑΛΕΞΙΟΣ, ΚΛΑΔΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ.

Υποψήφιος: **ΤΣΟΛΑΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**, Τίτλος Διατριβής: «Ο ρόλος των διθύρων στις λιμνοθάλασσες αμμονησίδες του Αμβρακικού». **Ανάθεση:** 26/5/2020. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Καθηγητής Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ (Αν. Καθηγητής ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΠαν. Πατρών).

Υποψήφιος: **ΒΥΗΛΑΚ ΥΥΛΙΑ**, Τίτλος Διατριβής: « Η χρήση ενός σύνθετου δείκτη ως μέθοδος αξιολόγησης της δυνατότητας ανάπτυξης της υδατοκαλλιέργειας: μελέτη περίπτωσης σε περιοχές της Ουκρανίας». **Ανάθεση:** 26/5/2020. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ Αναπλ. Καθηγητής Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ		
15 Απριλίου 2021	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	Αρ. Φύλλου 1523
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>		<b>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>
<b>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>		Αριθμ. 20212366 (1)
1	Τροποποίηση της υπ' αρ. 20193542/20.05.2019 (Β' 2074) απόφασης σχετικά με την τροποποίηση της υπ' αρ. 20183531/07.06.2018 (Β' 2398) απόφασης που αφορά την επανίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων της Σχολής Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με τίτλο «Ψηφιακές Επικοινωνίες και Δίκτυα», (Digital Communications and Networks), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.	Τροποποίηση της υπ' αρ. 20193542/20.05.2019 (Β' 2074) απόφασης σχετικά με την τροποποίηση της υπ' αρ. 20183531/07.06.2018 (Β' 2398) απόφασης που αφορά την επανίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων της Σχολής Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με τίτλο «Ψηφιακές Επικοινωνίες και Δίκτυα», (Digital Communications and Networks), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2	Μεταβολή γνωστικού αντικείμενου του μέλους Ε.Δ.Π. του Τμήματος Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερευνητικής Φωτεινής Καρλάφτη.	Εχοντας υπόψη: 1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ιδίως των άρθρων 32 έως και 37, 43 έως και 45 και 85. 2. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/08-12-2017 υπουργική απόφαση «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334). 3. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων υπό στοιχεία: α) 163204/Ζ1/29-09-2017 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) 164530/Ζ1/3-10-2017 ΕΠΕΙΓΟΝ «Άμεσες ενέργειες και χρονοδιάγραμμα όσον αφορά τη λειτουργία των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) των Α.Ε.Ι. μετά τη δημοσίευσή του ν. 4485/2017 (Α' 114)» και 202446/Ζ1/22-11-2017 «Λι.
3	Τροποποίηση της υπ' αρ. 1370/20837 (Β' 2916/2018) απόφασης και του κανονισμού (Β' 3800/2018), όπως έχει διορθωθεί και ισχύει με την υπ' αρ. 7 διορθωση ασφαλών (Β' 3773/2019), του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Επιστήμες της Εκπαίδευσης» (Master in Education), του Τμήματος Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας της Σχολής Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών.	Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
4	Έγκριση συνεργασίας μεταξύ του Πανεπιστημίου Πατρών και του Πανεπιστημίου της Πάντοβας (Ιταλία) (UNIVERSITY OF PADOVA (ITALY)) για εκπόνηση διδακτορικών διατριβών με συνεπιβλέψη.	

Υποψήφιος: **ΓΙΩΒΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**, Τίτλος Διατριβής: «Αξιολόγηση και ενίσχυση πολιτικών διαχείρισης των ελασμοβράγχιων στη Μεσόγειο». **Ανάθεση:** 26/5/2020. **Επιβλέπων Μέλος ΔΕΠ:** ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Αναπ. Καθηγητής, Τμήματος Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών. **Μέλη Συμβουλευτικών Επιτροπών:** ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ-CARLOTTA MAZZOLDI (DEPARTMENT OF BIOLOGY, UNIVERSITY OF PADOVA). Η παραπάνω διατριβή εντάχθηκε στα πλαίσια της συνεπιβλέψεως δυο Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων (Πανεπιστήμιο Πατρών και Πανεπιστήμιο Πάντοβας) σύμφωνα με το παρακάτω ΦΕΚ.

## *ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (2021-2022)*

Η αποτίμηση της προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας δεν εκπονήθηκε, καθώς ο αριθμός των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ήταν μικρότερος από 10 ( $n=4$ ), για τα οποία δύναται να γίνει μια αξιόπιστη ανάλυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (2022)

Αναφέρονται αντίστοιχα συγκριτικά δεδομένα του ερευνητικού, επιστημονικού έργου, κριτικός σχολιασμός και προτάσεις βελτίωσης.

Το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 δημοσιεύθηκαν 96 εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κρίση που περιλαμβάνονται στη λίστα του Google Scholar, ενώ ο αριθμός των εργασιών που περιλαμβάνονται στη βάση του Scopus για το παραπάνω διάστημα ανέρχονται σε 68 (Πίνακας 2). Ο συνολικός αριθμός των δημοσιευμένων εργασιών στο Google Scholar αυξήθηκε κατά 33% από το έτος αλλαγής των Πανεπιστημίων και ειδικότερα από 33 εργασίες το 2020 ανήλθε σε 52 το 2021 και 44 το 2022. Ο μέσος ετήσιος αριθμός ανά μέλος ΔΕΠ-Ε.ΔΙ.Π. (n=17) των δημοσιευμένων εργασιών στη λίστα του Google Scholar αυξήθηκε κατά 13% από το 2020 και ανήλθε σε 3,06 και 2,59 εργασίες για το 2021 και 2022, αντίστοιχα.

Αντίστοιχα, ο συνολικός αριθμός των εργασιών στο Scopus αυξήθηκε κατά 41% σε σύγκριση με το έτος αλλαγής των Πανεπιστημίων (2020) και ανήλθε από 22 εργασίες σε 37 και 31 εργασίες για το 2021 και 2022, αντίστοιχα. Ο μέσος ετήσιος αριθμός ανά μέλος ΔΕΠ-Ε.ΔΙ.Π. (n=17) των δημοσιευμένων εργασιών στη λίστα του Scopus κυμάνθηκε από 1,82 (2022) έως 2,18 (2021) εργασίες και αυξήθηκε κατά 14% για το διάστημα 2020-2022, από 1,29 εργασίες, το 2020, σε 1,82 εργασίες, το 2022. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι υποψήφιοι διδάκτορες του τμήματος συνέβαλλαν και αυτοί στο δημοσιευμένο έργο του Τμήματος με 15 εργασίες σε περιοδικά του Science Citation.

Ο συνολικός αριθμός των αναφορών που περιλαμβάνονται στη λίστα του Google Scholar αυξήθηκε κατά 15% από το 2020, από 1223 αναφορές σε 1405, το 2022. Ο μέσος ετήσιος αριθμός αναφορών ανά μέλος ΔΕΠ-Ε.ΔΙ.Π. (n=17) στη λίστα του Google Scholar αυξήθηκε κατά 15% από το 2020 και ανήλθε σε 82,65 αναφορές το 2022. Παρόμοια, ο αριθμός των ετεροαναφορών που περιλαμβάνονται στη λίστα του Scopus αυξήθηκε κατά 22%, από 536 ετεροαναφορές το 2020, σε 653 ετεροαναφορές, το 2022. Ο μέσος ετήσιος αριθμός ετεροαναφορών ανά μέλος ΔΕΠ-Ε.ΔΙ.Π. (n=17) στη λίστα του Scopus αυξήθηκε κατά 12%, από 31,5 ετεροαναφορές το 2020, σε 38,41 ετεροαναφορές το 2022.

Πίνακας 2. Αριθμός δημοσιευμένων εργασιών σε διεθνή περιοδικά και αριθμός αναφορών που περιλαμβάνονται στις λίστες του Scopus και του Google Scholar.

Έτος	Αριθμός εργασιών Google Scholar	Αριθμός αναφορών Google Scholar	Αριθμός εργασιών Scopus	Αριθμός αναφορών Scopus
-2019	515	10124	231	4411
2020	33	1223	22	536
2021	52	1382	37	598
2022	44	1405	31	653
<b>Σύνολο</b>	<b>644</b>	<b>14134</b>	<b>321</b>	<b>6198</b>

Τα μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, αλλά και οι υποψήφιοι διδάκτορες ερευνητές του Τμήματος έχουν επιτύχει σημαντικές διακρίσεις, και συγκεκριμένα: (α) Δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor  $\geq 3,0$ ), που τα κατατάσσει στα καλύτερα (<30%) της αντίστοιχης ερευνητικής περιοχής, (β) Προσκλήσεις για συγγραφή βιβλίων ή κεφαλαίων σε βιβλία από διεθνείς εκδοτικούς οίκους, (γ) Συμμετοχή σε Οργανωτικές και Επιστημονικές Επιτροπές διεθνών συνεδρίων, και (δ) Προσκεκλημένες ομιλίες σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια, σε Πανεπιστήμια του εσωτερικού και εξωτερικού, καθώς και σε Επιστημονικές Ενώσεις (Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη

Μεσόγειο-GFCM, Επιστημονική Τεχνική και Οικονομική Επιτροπή Αλιείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης- STECF).

Για την αξιόπιστη αποτίμηση της ερευνητικής δραστηριότητας του Τμήματος πρέπει να συνεκτιμηθούν οι ιδιαιτερότητες, που συνεπάγονται οι ερευνητικές εργασίες που εντάσσονται στις Επιστήμες του Υδάτινου Περιβάλλοντος και των Βιολογικών Πόρων. Εκτός της εργαστηριακής ερευνητικής εργασίας απαιτείται και εκτεταμένη εργασία υπαίθρου συνήθως με χρήση πολυδάπανου εξοπλισμού πεδίου. Ως αποτέλεσμα οι ερευνητικές εργασίες, που οδηγούσε δημοσίευση σε έγκριτα διεθνή περιοδικά, είναι χρονοβόρες και κοστοβόρες.

Η έρευνα, που διεξάγεται στο Τμήμα, αφορά στο υδάτινο περιβάλλον, είτε ως ποιότητα υδάτων (εκ των ων ουκ άνευ για να λειτουργήσει οποιαδήποτε υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα), είτε ως διαχείριση των αλιευτικών αποθεμάτων (η αειφορία είναι το αποκλειστικό αντικείμενο της Αλιείας). Παράλληλα, λόγω της γεωγραφικής θέσης του Τμήματος και την παρουσία πολλών σημαντικών υδάτινων οικοσυστημάτων (Λιμνοθάλασσες, Λίμνες και Ποτάμια) και κυρίως λόγω της μεγάλης παρουσίας της Βιομηχανίας Θαλασσοκαλλιεργειών (εκκολαπτήρια, μονάδες πάχυνσης) με εξαγωγή σε μεγάλο βαθμό προϊόντα, η στόχευση των ερευνητικών δραστηριοτήτων αφορούν σε δράσεις εφαρμοσμένης έρευνας τόσο για το περιβάλλον όσο για τις υδατοκαλλιέργειες.

Αυτό έχει επιτρέψει στα μέλη του Τμήματος να δραστηριοποιούνται σε όλα σχεδόν τα αντικείμενα των Επιστημών του Υδάτινου Περιβάλλοντος και των Βιολογικών του Πόρων, αναπτύσσοντας μακροχρόνιες συνεργασίες με πολλά Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Ινστιτούτα στην Ευρώπη και στην Αμερική.

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι επιστήμονες στα πεδία τους, όπως αποτυπώνεται στο δημοσιευμένο ερευνητικό τους έργο αλλά και μέσω Διεθνών και Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων που εκπονούν. Στο πλαίσιο αυτών των ερευνητικών του δραστηριοτήτων τους εκπαιδεύουν και συνεργάζονται με νεαρούς επιστήμονες, που θα αποτελέσουν τη μελλοντική γενιά των επιστημόνων στην Αλιεία και τις Υδατοκαλλιέργειες.

### **Σημαντικές Διακρίσεις**

Τα μέλη ΔΕΠ, αλλά και αρκετοί μεταπτυχιακοί φοιτητές/υποψήφιοι διδάκτορες και μεταδιδακτορικοί ερευνητές του Τμήματος Γεωλογίας έχουν επιτύχει σημαντικές διακρίσεις. Ως τέτοιες θεωρούνται:

- Δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor  $\geq 3,0$ ), που τα κατατάσσει στα καλύτερα (<30%) της αντίστοιχης ερευνητικής περιοχής.
- Προσκλήσεις για συγγραφή βιβλίων ή κεφαλαίων σε βιβλία από διεθνείς εκδοτικούς οίκους.
- Συμμετοχή σε Οργανωτικές και Επιστημονικές Επιτροπές διεθνών συνεδρίων.
- Προσκεκλημένες ομιλίες σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια, σε Πανεπιστήμια του εσωτερικού και εξωτερικού, καθώς και σε Επιστημονικές Ενώσεις.

Η ΟΜΕΑ του Τμήματος έχει καταγράψει τα παραπάνω στοιχεία, καθώς τα θεωρεί σημαντικά για την αποτίμηση της ποιότητας του ερευνητικού έργου που υλοποιείται στο Τμήμα. Από τα στοιχεία αυτά φαίνεται ότι:

- Ένας αριθμός εργασιών των μελών ΔΕΠ του Τμήματος έχει δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor  $\geq 3,0$ ).
- Σημαντικός αριθμός έγκριτων επιστημονικών περιοδικών προσκαλεί τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος για την αξιολόγηση (peer reviewing) των εργασιών, που υποβάλλονται για δημοσίευση.

- Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν συμμετάσχει σε επιστημονικές/οργανωτικές επιτροπές Συνεδρίων. Το τμήμα μαζί με τον Πανελλήνιο Σύλλογο Τεχνολόγων Ιχθυολόγων (ΠΑΣΤΙ), το τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας συνδιοργανώνει, από το 2016 το διεθνές συνέδριο HydroMediT, ενώ από το 2020 στη σύμπραξη μετέχει και το τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλάσσιων Βιοεπισημόνων του Πανεπιστημίου Αιγαίου.
- Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ έχει προσκληθεί να δώσει ομιλίες (Plenary/Keynote lectures) σε εγχώρια και διεθνή επιστημονικά συνέδρια ή σχολεία και Πανεπιστήμια. Συνολικά τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν δώσει άνω των 50 προσκεκλημένων ομιλιών το διάστημα 2020-2022.
- Σημαντικός αριθμός μελών ΔΕΠ έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών. Συγκεκριμένα την περίοδο 2013-2018, μέλη του Τμήματος έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν σε επιτροπές 26 επιστημονικών περιοδικών.



## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ**

Περιλαμβάνει τις συστάσεις των επιτροπών πιστοποίησης (για όσα ΠΠΣ έχουν περάσει τη διαδικασία πιστοποίησης) ή/και άλλα τυχόν ευρήματα της Ακαδημαϊκής Μονάδας και τους ενδεδειγμένους –κατά την άποψή της– τρόπους βελτιώσεων που κρίνονται αναγκαίοι. Επιπλέον, παρουσίαση της ετήσιας στοχοθεσίας και των δεικτών που θεωρούνται απαραίτητοι, θέτοντας ρεαλιστικούς στόχους ανάπτυξης για την επόμενη περίοδο, με βάση τους ρυθμούς επίτευξης στόχων κατά την τρέχουσα περίοδο.

### **Στρατηγικοί Στόχοι και Δράσεις**

#### **Πλήρωση Βασικών Κριτηρίων**

1. Μοναδική ονομασία: Ο τίτλος απλός, σαφής και παραπέμπει σαφώς τον υποψήφιο και την οικογένειά του σε προοπτική επαγγελματικής καριέρας (διαφάνεια). Περιγράφει σαφώς και ειλικρινώς (διαφάνεια), τεχνολογική εφαρμογή, διακίνηση, διοίκηση και μάρκετινγκ προϊόντων.
2. Προσέλευση σπουδαστών: Η σχολή ενδιαφέρει ιδιαίτερα τις κοινωνίες στη Δυτική Ελλάδα, από την Ήπειρο έως την Μεσσηνία και τα Ιόνια νησιά, περιοχή με το μεγαλύτερο υδατικό δυναμικό και ιδιαίτερη παράδοση στη πρωτογενή παραγωγή της χώρας (γεωργία, κτηνοτροφία, υδατοκαλλιέργειες). Κοντά και σε μεγάλα αστικά κέντρα (Πάτρα, Αθήνα...).
3. Δυνατότητες διεύρυνσης: Μπορεί επεκταθεί ενσωματώνοντας και Τμήματα Πρωτογενούς Παραγωγής (κλασσικής, ή καινοτόμου): Φυτικής Παραγωγής, Βιολογικών Καλλιεργειών, Μέλισσες, Ζωοτροφές κτλ. Τμήματα Τεχνολογίας Τροφίμων (επεξεργασία), Διατροφής και γενικά αντικείμενα που άπτονται τον Υγειονομικό έλεγχο (αποκλειστικό αντικείμενο των κτηνιατρικών εργαστηρίων).

#### **Πλεονεκτήματα «εκ της κατασκευής»**

Σε συνδυασμό με τα παραπάνω το Μεσολόγγι διαθέτει μία αλιευτική παράδοση, λειτουργική, που σχετίζεται με διαχείριση υγρότοπων και ψαριών και αυτό επιδρά καθοριστικά στην αποδοχή και υποστήριξη του Τμήματος από την πόλη. Παράλληλα, σημαντικοί ερευνητικοί άξονες του γειτονικού Πανεπιστημίου είναι προσανατολισμένοι σε κλάδους της Ωκεανογραφίας (λ.χ. Βιολογικό, Χημικό και Γεωλογικό Τμήμα), εξασφαλίζοντας έτσι μια άριστη δεξαμενή συνεργειών για διδασκαλία και έρευνα. Θαλασσοκαλλιέργειες: Το Τμήμα γεινιάζει και με τους δύο μεγαλύτερους ιχθυογεννητικούς σταθμούς της Ελλάδος (Ναύπακτος ) και είναι κοντύτερα σε περιοχές με πυκνή υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα (Αστακός, Κορινθιακός, Αργολικός.....).

#### **Ιστορικότητα και διαχρονικότητα του τμήματος**

- τη μεγαλύτερη προσέλευση σε σχέση με τις παρόμοιες σχολές Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης που Ιδρύθηκαν τον 20<sup>ο</sup> αιώνα
- οι απόφοιτοι των τμημάτων εργάζονται σε ποσοστό 65% σε επιχειρήσεις του κλάδου
- αυτοί που εργάζονται σε ποσοστό 85% στον ιδιωτικό τομέα (στοιχεία ΠΑΣΤΙ)
- αποτελούν το 15% του συνολικού αριθμού εργαζομένων στον κλάδο (στοιχεία ΣΕΘ)
- είναι κατά 400% περισσότεροι εργαζόμενοι σε σχέση με τους απόφοιτους άλλων σχολών θετικής κατεύθυνσης που έχουν εγγραφεί στο Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος ως Ιχθυολόγοι Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (στοιχεία ΓΕΩΤΕΕ)
- δεν έχει ακόμη συνταξιοδοτηθεί κανείς (στοιχεία ΥΕΚΑ)

Συνέχιση της ζήτησης για νέους απόφοιτους για τα επόμενα 8 χρόνια τουλάχιστον σε ποσοστό άνω του 65% διότι: δεν υπάρχουν μέχρι σήμερα επαρκής αριθμός συνταξιούχων Ιχθυολόγοι (το 2025

θα έχουμε τους περισσότερους εν δυνάμει συνταξιούχους (συμπλήρωση 35ετίας και 15ετίας με 3500 ένσημα με την ένταξη των Υδατοκαλλιεργειών – Αλιείας ιδιωτικού και δημόσιου τομέα και της Αλιείας από το 2011 στα βαρέα και ανθυγιεινά με αναγνώριση συντάξιμου χρόνου).

Η σημαντικότητα των Υδατοκαλλιεργειών για την ελληνική οικονομία, σύμφωνα πάντα με την McKinesy, μπορεί να διευρυνθεί περαιτέρω εφόσον οι επιχειρήσεις του κλάδου εστιάσουν στη διατήρηση της ηγετικής τους θέσης στις υπάρχουσες αγορές, με περαιτέρω διεύρυνση σε νέες μεγάλες αναδυόμενες (π.χ., Ρωσία) και υπεράκτιες (ΗΠΑ, Ασία) και με παράλληλη προώθηση των προϊόντων τους σε συνδυασμό με άλλα ελληνικά προϊόντα. Επιπλέον, ισχυρή έμφαση πρέπει να δοθεί σε προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας (π.χ. τόνος) και ειδών ταχείας ανάπτυξης προς μεταποίηση, αλλά και στην επιτάχυνση της εισαγωγής στην αγορά νέων ειδών (π.χ. μυτάκι, φαγκρί) αξιοποιώντας τις υπάρχουσες προσπάθειες ανάπτυξης.

Συνεκτιμώντας το ειδικό βάρος του κλάδου των ελληνικών υδατοκαλλιεργειών στο Μεσογειακό χώρο, ως κλάδου καινοτομίας και νέων τεχνολογικών εφαρμογών, είναι εμφανής η σημασία της στελέχωσής του με εξειδικευμένο προσωπικό. Η υλοποίηση των προαναφερθέντων δυνατοτήτων ανάπτυξης του κλάδου συμβαδίζει με τα αντικείμενα σπουδών του τμήματος. Τα τελευταία χαρακτηρίζονται από την άμεση σύνδεση με τον πρωτογενή τομέα και την υψηλή απορρόφηση των αποφοίτων τους –σε σύγκριση με άλλους κλάδους της ανώτατης εκπαίδευσης– η οποία ξεπερνάει το 65% του συνόλου τους. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η πλειονότητα των θέσεων ευθύνης (από Προϊστάμενους τμημάτων έως και Προϊστάμενους ή/και Διευθυντές Παραγωγής) στις εταιρείες Υδατοκαλλιεργειών κατέχονται από απόφοιτους του προγενέστερου οικείου τμήματος των ΤΕΙ.

Τα αντικείμενα σπουδών του τμήματος καλύπτουν τις εφαρμογές της βιολογίας, της χημείας και των φυσικών επιστημών, με έμφαση στην αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια και τη μεταποίηση-επεξεργασία των αλιευμάτων. Επίσης, εξειδικεύονται στην ανάπτυξη και στην εφαρμογή τεχνολογιών και μεθόδων παραγωγικής διαχείρισης, εκτίμησης και αξιολόγησης του περιβάλλοντος των υδάτινων οικοσυστημάτων. Η αποστολή τους στοχεύει στην ανάπτυξη και τη μετάδοση γνώσεων στην τεχνολογία και την επιστήμη, παρέχοντας στους φοιτητές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση και επαγγελματική τους σταδιοδρομία.

Όλες οι παραπάνω διαπιστώσεις τοποθετούν το τμήμα σε εξέχουσα θέση στη μεσοπρόθεσμη ανάπτυξη της Ελληνικής οικονομίας αλλά και το επάγγελμα του Ιχθυολόγου σε μια θέση εξαιρετικών προοπτικών.

### **Μελλοντικές Δράσεις**

Ήδη από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 ξεκίνησε να υλοποιείται το αναμορφωμένο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με σκοπό την προσαρμογή του στις συνεχείς επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις και τη δημιουργία νέας γενιάς Γεωπόνων Ιχθυολόγων, που θα είναι εφοδιασμένοι με προσόντα και δεξιότητες σε γνωστικά αντικείμενα αιχμής των Υδάτινων Επιστημών και των Βιολογικών τους Πόρων, ώστε να είναι σε θέση να ενταχθούν στην Ευρωπαϊκή και Παγκόσμια αγορά εργασίας. Το αναμορφωμένο Π.Π.Σ. του τμήματος στοχεύει στην παροχή βασικών και εξειδικευμένων γνώσεων στις υδάτινες επιστήμες που θα επιτρέπει στους αποφοίτους να συμβάλλουν άμεσα σε καίρια θέματα που απασχολούν την ανάπτυξη της Ε.Ε. και στην ανάπτυξη της αυτενέργειας, επιχειρηματικότητας, ομαδικής εργασίας και επιστημονικής κριτικής ικανότητας.

Με την ένταξη στο Πανεπιστήμιο Πατρών και την έναρξη εκπόνησης διδακτορικών διατριβών δόθηκε η δυνατότητα διεύρυνσης των ερευνητικών και εκπαιδευτικών πεδίων του τμήματος προς καινοτόμες δράσεις (διαχείριση των προστατευόμενων, μη στόχων της αλιείας, ειδών και παραβατικότητας της αλιευτικής δραστηριότητας), αλλά και εκτός της ελληνικής επικράτειας (σύμβαση συνεργασίας για κοινά διδακτορικά με το Πανεπιστήμιο Πάντοβας, και διδακτορικές

διατριβές στην Ουκρανία και την Κύπρο). Τα στοιχεία αυτά έχουν ως βασικό σκοπό την προώθηση των διαδικασιών για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού σεβασμού των διαχειριστικών προσεγγίσεων, καθώς και για τη συμμόρφωση των εμπλεκόμενων φορέων σε αυτές.

Παράλληλα, τα μέλη ΔΕΠ μέσω της εμπλοκής ως συνεργαζόμενου μέλους ή υπευθύνου σε ερευνητικά επιστημονικά έργα, επέκτειναν την ερευνητική τους δραστηριότητα σε ένα ευρύ πλέγμα συνεργασιών σε διεθνείς οργανισμούς (π.χ. ΕΕ, STECF, FAO, ICES,), ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια παγκόσμια (π.χ. χώρες της ΕΕ, τρίτες χώρες συμπεριλαμβανομένου του Καναδά και των ΗΠΑ) και Περιβαλλοντικές Οργανώσεις που καθορίζουν τις εξελίξεις στην αλιευτική έρευνα και τη διαχείριση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Οι δράσεις αυτές έχουν έντονα διεπιστημονικό χαρακτήρα με έμφαση στην ανάλυση μηχανισμών αλληλεπίδρασης του συστήματος της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών με τον κοινωνικό ιστό (επαγγελματίες του κλάδου, ερασιτέχνες). Παράλληλα, από το συγκερασμό της εκπαιδευτικής και ερευνητικής ενασχόλησης γίνεται η σύνδεση της επιστημονικής θεώρησης με τον τελικό αποδέκτη-χρήστη, αλλά και τη νεότερη γενιά που θα στελεχώσει τον τομέα της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών στον εργασιακό χώρο. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκαν δράσεις εξωστρέφειας του τμήματος με σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με στόχο την ανάδειξη της σημασίας των υδάτινων επιστημών στην τοπική κοινωνία.

## **Παράρτημα Α**

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

**Πίνακας Α1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Γενική Βιολογία	AS_100	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	1ο	Όχι	asfa.upatras	31
2	Γενική & Αναλυτική Χημεία	AS_101	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	asfa.upatras	31
3	Ωκεανογραφία	AS_102	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	asfa.upatras	31
4	Βιοστατιστική	AS_103	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	asfa.upatras	32
5	Γεωπονικές Επιστήμες	AS_104	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	asfa.upatras	32
6	Ξένη Γλώσσα 1	AS_105	3	Προαιρετικό	Γενικών Γνώσεων	2	1ο	Όχι	asfa.upatras	32
7	Μικροβιολογία	AS_300	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	asfa.upatras	33
8	Δομή και διαχείριση ζωοτεχνικών υποδομών	AS_3004	3	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	2	8ο	Όχι	asfa.upatras	27
9	Συγκριτική Ανατομία - Φυσιολογία ζωικών οργανισμών	AS_301	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	asfa.upatras	31
10	Ανάλυση δεδομένων	AS_302	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	asfa.upatras.gr	32
11	Βιοχημεία	AS_303	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	asfa.upatras.gr	32
12	Αγροτική Οικονομία & πολιτική	AS_304	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	asfa.upatras.gr	32
13	Οικολογία	AS_305	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	asfa.upatras.gr	
14	Δυναμική πληθυσμών	AS_500	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	5ο	Όχι	asfa.upatras	24
15	Γενετική Πληθυσμών και Διατήρησης - Βιοποικιλότητα	AS_501	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	5ο	Όχι	asfa.upatras	24
16	Ζωοτεχνία	AS_502	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	5ο	Όχι	asfa.upatras	24

17	Υδατοκαλλιέργειες	AS_503	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	5ο	Όχι	asfa.upatras	24
18	Ρύπανση ποιότητα υδάτων	AS_504	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	5ο	Όχι	asfa.upatras	24
19	Ανάπτυξη Επιχειρηματικών Σχεδίων	AS_701	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	7ο	Όχι	asfa.upatras	25
20	Οργανική & Βιολογική Χημεία	AS_200	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	asfa.upatras	32
21	Βοτανική	AS_201	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	asfa.upatras	33
22	Ζωολογία	AS_202	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	asfa.upatras	33
23	Φυσική	AS_203	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	asfa.upatras	33
24	Πληροφορική	AS_204	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	asfa.upatras	33
25	Ξένη Γλώσσα 2	AS_205	3	Προαιρετικό	Γενικών Γνώσεων	2	2ο	Όχι	asfa.upatras	33
26	Ιχθυολογία	AS_402	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	asfa.upatras	33
27	Γενετική	AS_400	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	asfa.upatras	31
28	Μοριακή βιολογία - Βιοτεχνολογία	AS_401	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	asfa.upatras	33
29	Αρχές Διατροφής	AS_403	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	asfa.upatras	33
30	Υδάτινα συστήματα	AS_404	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	4ο	Όχι	asfa.upatras	34
31	Ανοσολογία, Νοσολογία & Επιδημιολογία	AS_600	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	asfa.upatras	24
32	Γενετική Βελτίωση	AS_601	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Ναι	asfa.upatras	24
33	Αλιευτικοί πόροι και τεχνολογία	AS_602	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	asfa.upatras	24
34	Συστήματα ποιότητας - Υγιεινή - Εμπορία	AS_603	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	asfa.upatras	24
35	Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών	AS_604	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	asfa.upatras	24
36	Μεταποίηση προϊόντων εκτροφής	AS_802	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	8ο	Όχι	asfa.upatras	25

**Πίνακας Β2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημικό Εξάμηνο	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς
1	Ανάλυση δεδομένων και μοντελοποίηση	PSM 101	3	7	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Καθ. ΓΑΡΜΠΗΣ ΑΡΙΣΤΟΓΙΑΝΝΗΣ, Συνεργάτης β) Καθ. Κατσέλης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.ΔΙ.Π. ΒΛΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Συνεργάτης	11	11	11
2	Υδάτινο οικοσύστημα	PSM 102	3	7	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Αν. Καθ. Μπαταργιάς Κωνσταντίνος, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Ράμφος Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κατσέλης Γεώργιος, Συνεργάτης δ) Καθ. Κλαδάς Ιωάννης, Συνεργάτης ε) Επ. Καθ. Πούλος Κωνσταντίνος, Συνεργάτης στ) Καθ. Κατσέλης Γεώργιος, Συνεργάτης	11	11	11
3	Βιολογία & οικολογία υδρόβιων οργανισμών	PSM 103	3	8	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Καθ. Βιδάλης Κοσμάς, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θεοδεώρου Ιωάννης, Συνεργάτης γ) Επ. Καθ. Λογοθέτης Παναγιώτης, Συνεργάτης δ) Αν. Καθ. Καυλής Γρηγόριος, Συνεργάτης ε) Επ. Καθ. Πούλος Κωνσταντίνος, Συνεργάτης	11	11	11

4	Συστήματα παραγωγής	PSM 104	3	8	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Επ. Καθ. Δενδρινός Παναγάγγελος, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Θεοδώρου Ιωάννης, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Συνεργάτης δ) Καθ. ΧΩΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	11	11	11
5	Αλιεία και περιβάλλον	PSM 201	3	6	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	Αν. Καθ. ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	11	11	11
6	Σύγχρονες τεχνικές και υλικά στην ιχθυοκαλλιέργεια	PSM 202	3	5	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Αν. Καθ. Μπαταργιάς Κωνσταντίνος, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. ΚΑΝΛΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. ΧΩΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Συνεργάτης	11	11	11
7	Τεχνολογίες φιλικές στο περιβάλλον	PSM 203	3	5	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Καθ. Κλαδάς Ιωάννης, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Θεοδώρου Ιωάννης, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. ΚΑΝΛΗΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ, Συνεργάτης δ) Ε.Δι.Π. ΒΛΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Συνεργάτης στ) Καθ. ΧΩΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Συνεργάτης	11	11	11



8	Περιβάλλον Προστασία	PSM 204	3	5	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Καθ. ΓΑΡΜΠΗΣ ΑΡΙΣΤΟΓΙΑΝΝΗΣ, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Μπαταργιάς Κωνσταντίνος, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Ράμφος Αλέξιος, Συνεργάτης δ) Καθ. Κατσέλης Γεώργιος, Συνεργάτης ε) Καθ. Βιδάλης Κοσμάς, Συνεργάτης στ) Επ. Καθ. ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Ε.ΔΙ.Π. ΒΛΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Συνεργάτης	11	11	11
9	Επιχειρησιακά σχέδια	PSM 205	3	4	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Επ. Καθ. Θεοδώρου Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επισκέπτης Καθηγητής ΜΠΟΥΡΔΑΝΙΩΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Συνεργάτης γ) Επισκέπτης Καθηγητής ΠΕΡΔΙΚΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Συνεργάτης δ) Επισκέπτης Καθηγητής ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, Συνεργάτης ε) Επισκέπτης Καθηγητής ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ ΟΡΕΣΤΗΣ, Συνεργάτης	11	11	11

10	Μεταποίηση Εμπορία Διασφάλιση ποιότητας	PSM 206	3	5	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	α) Επ. Καθ. ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επισκέπτης Καθηγητής ΠΑΡΛΑΠΑΝΗ ΦΩΤΕΙΝΗ, Συνεργάτης γ) Επισκέπτης Καθηγητής ΤΣΙΡΩΝΗ ΘΕΟΦΑΝΙΑ, Συνεργάτης δ) Επισκέπτης Καθηγητής ΕΥΜΟΡΦΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, Συνεργάτης ε) Επισκέπτης Καθηγητής ΜΠΟΖΙΑΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Συνεργάτης	11	11	11
----	--	------------	---	---	-------------	-----------	--------	-----	----	-----	-----	-----	---	----	----	----

## **Παράρτημα Β**

### **Πίνακες Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π. (ΠΣΔΙΠ)**

		2021-2022		2020-2021		2019-2020		2018-2019	
<b>Πίνακας Β1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος</b>		<b>A</b>	<b>Θ</b>	<b>A</b>	<b>Θ</b>	<b>A</b>	<b>Θ</b>	<b>A</b>	<b>Θ</b>
Καθηγητές	Σύνολο	5		5		5		5	
	Από Εξέλιξη								
	Νέες Προσλήψεις								
	Συνταξιοδοτήσεις								
	Παραιτήσεις								
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	5	1	4	1	4	1	3	1
	Από Εξέλιξη	1							
	Νέες Προσλήψεις								
	Συνταξιοδοτήσεις								
	Παραιτήσεις								
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	4		5		5	0	6	1
	Από Εξέλιξη								
	Νέες Προσλήψεις								
	Συνταξιοδοτήσεις								
	Παραιτήσεις								
Λέκτορες	Σύνολο		1		1	0	1		1
	Νέες Προσλήψεις								
	Συνταξιοδοτήσεις								
	Παραιτήσεις								
Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ		1		1		1		1	
Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)									
Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)			3	1	3	1	3	1	3
Διοικητικό Προσωπικό			4		3	0	3	1	3
Επιστημονικοί Συνεργάτες									
Διδάσκοντες ΠΔ 407/80		2		2		2			
Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας					1				
Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι							1		

<b>Πίνακας Β2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2020-2021</b>	<b>2019-2020</b>
Προπτυχιακοί	250	237	119
Προπτυχιακοί (Άνδρες)	116	106	42
Προπτυχιακοί (Γυναίκες)	134	131	77
Μεταπτυχιακοί	19	11	0
Μεταπτυχιακοί (Άνδρες)	7	4	0
Μεταπτυχιακοί (Γυναίκες)	12	7	0
Διδακτορικοί	9	8	0
Διδακτορικοί (Άνδρες)	6	6	0
Διδακτορικοί (Γυναίκες)	3	2	0

<b>Πίνακας Β3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος</b>	<b>2021-2022</b>	<b>2020-2021</b>	<b>2019-2020</b>
Εισαγωγικές Εξετάσεις	14	127	157
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	0	1	1
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	2	5	39
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	6	0	0
Άλλες Κατηγορίες	2	2	0
Εισαχθέντες ν.4610/2019	0	3	0
Σύνολο	20	128	119
Σύνολο (Άνδρες)	15	67	42
Σύνολο (Γυναίκες)	5	61	77
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	2	2	0