

Σχολή Γεωπονικών Επιστημών



**ΤΜΗΜΑ Αειφορικής Γεωργίας**

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

# **ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

## **Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024**



**Κοδιν**  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023-2024**

**Αγρίνιο, 2025**





## ΤΜΗΜΑ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2641074112

E-mail: secrsa@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση\*** του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 του Τμήματος **Αειφορικής Γεωργίας** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Δημήτριο Καραμάνη, Καθηγητή (συντονιστής)
2. Ιωάννη Κόκκορη, Επίκουρο Καθηγητή
3. Παναγιώτα Σταθοπούλου, Επίκουρη Καθηγήτρια

Για την επικαιροποίηση των δεδομένων, η ΟΜΕΑ υποστηρίχθηκε από τη γραμματεία του Τμήματος η οποία αποτελείται από τους:

- Ελένη Τσιμπουράκη, Προϊσταμένη Γραμματείας Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας
- Ευσταθία Χρήστου
- Ευαγγελία Τσέλιου

### Ο Συντονιστής και τα μέλη της ΟΜΕΑ

**Δημήτριος Καραμάνης**

**Ιωάννης Κόκκορης**

**Παναγιώτα Σταθοπούλου**

**Καθηγητής**

**Επικ. Καθηγητής**

**Επικ. Καθηγήτρια**

\* Η παρούσα Ετήσια Εσωτερική Έκθεση του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας επιμελήθηκε εκ νέου από την επικαιροποιημένη ΟΜΕΑ (50Η/11.02.2025 Συνεδρία της Συνέλευσης του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας) με την ακόλουθη σύσταση:

ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ Συντονίστρια

ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ Αν. Συντονίστρια

ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΚΟΚΚΟΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΤΡΙΑΝΤΑΚΩΝΣΤΑΝΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ .....	8
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	17
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	41
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	42
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ .....	46
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	50

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η παρούσα Ετήσια Απογραφική Έκθεση (ΕΑΕ) πραγματοποιήθηκε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024. Σκοπός της εν λόγω έκθεσης είναι να διαμορφώσει και να διατυπώσει το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας κριτική άποψη για την ποιότητα του επιτελούμενου έργου του με βάση αντικειμενικά κριτήρια και δείκτες κοινής συναίνεσης - γενικής αποδοχής με τους ακόλουθους στόχους:

1. Τεκμηριωμένη ανάδειξη των επιτευγμάτων του Τμήματος,
2. Επισήμανση σημείων που χρήζουν βελτίωσης,
3. Προσδιορισμό ενεργειών βελτίωσης,
4. Ανάληψη πρωτοβουλιών για αυτοτελή δράση εντός του Τμήματος, όπου και εφόσον αυτό είναι εφικτό,
5. Λήψη αποφάσεων για αυτοτελείς δράσεις εντός του Ιδρύματος, όπου και εφόσον αυτό είναι εφικτό.

Η Ετήσια Απογραφική Έκθεση (ΕΑΕ) συντάχθηκε από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος και την υποστηρικτική ομάδα της ΟΜΕΑ. Επιμελήθηκε εκ νέου από την επικαιροποιημένη ΟΜΕΑ (50Η/11.02.2025 Συνεδρία της Συνέλευσης του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας) και πρόκειται να διαβιβαστεί στη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Πανεπιστημίου Πατρών (ΠΠ) που με τη σειρά της θα την αποστείλει στην Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ).

Σύμφωνα με το με το άρθρο 2 παρ. 3 περίπτωση α) του Π.Δ. 52/2022 ΦΕΚ 131/Α/7.7.2022 ιδρύεται το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας και εντάσσεται στη Σχολή Γεωπονικών Επιστημών με έδρα το Αγρίνιο. Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, με έδρα το Αγρίνιο συγχωνεύεται με το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών, με έδρα το Αγρίνιο, σε Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας με έδρα το Αγρίνιο. Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος ιδρύθηκε το 1998 με την ονομασία Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων και μετονομάστηκε σε Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος το Μάιο του 2019 (Ν. 4610/2019). Συνεπώς, το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας ως νέο Τμήμα συγχωνεύθηκε με τη μετεξέλιξη του Τμήματος το οποίο θεσμοθετήθηκε το 1998 (Π.Δ. 96/98) και άρχισε να λειτουργεί στην πόλη του Αγρινίου το ακαδημαϊκό έτος 1998-1999 ως τμήμα της Σχολής Διαχείρισης Φυσικών Πόρων & Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η ίδρυση και αρχική λειτουργία του Τμήματος έγινε με τη συγχρηματοδότηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.) του Β' Κ.Π.Σ. Με το νόμο 3794/2009 άρθρο 40, παρ. Β1 ιδρύθηκε το αυτόνομο Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας και το Τμήμα εντάχθηκε σ' αυτό. Με το Π.Δ. 89/2013 (ΦΕΚ 130, τ. Α), καταργήθηκε το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας και το Τμήμα εντάχθηκε στην Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Πατρών (Π.Δ. 97/2013, ΦΕΚ 134 τ. Α). Με το Π.Δ. 52/2022 το Τμήμα συγχωνεύθηκε με το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας και λειτουργεί ως σήμερα.

***Συνεπώς η αξιολόγηση του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας έγινε θεωρώντας το ως φυσική συνέχεια των Τμημάτων Μηχανικών Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων.***

Το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 (Απρίλιος 2012) αξιολογήθηκε από Επιτροπή εξωτερικής Αξιολόγησης, την οποία συγκρότησε η Α.Δι.Π. στο πλαίσιο του Ν. 3374/2005.

Η ΟΜΕΑ ανέλαβε την υποχρέωση να επικαιροποιήσει και να μορφοποιήσει την έκθεση αξιολόγησης σύμφωνα με το πρότυπο της Ετήσιας Απογραφικής Έκθεσης.

Η ΟΜΕΑ του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας αποτελείται από τους:

1. Δημήτριο Καραμάνη, Καθηγητή (Συντονιστής)
2. Ιωάννη Κόκκορη, Επίκουρο Καθηγητή
3. Παναγιώτα Σταθοπούλου, Επίκουρη Καθηγήτρια

Για την επικαιροποίηση των δεδομένων, η ΟΜΕΑ υποστηρίχθηκε από τη γραμματεία του Τμήματος η οποία αποτελείται από τους:

- Ελένη Τσιμπουράκη, Προϊσταμένη Γραμματείας
- Χρήστου Ευσταθία
- Ευαγγελία Τσέλιου

Η Ετήσια Απογραφική Έκθεση (ΕΑΕ) επιμελήθηκε εκ νέου από την επικαιροποιημένη ΟΜΕΑ (50Η/11.02.2025 Συνεδρία της Συνέλευσης του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας). Η σύνθεση της επικαιροποιημένης ΟΜΕΑ είναι:

1. Μαρία Αντωνοπούλου, Αν. Καθηγήτρια (Συντονίστρια)
2. Γεωργία Αντωνοπούλου, Αν. Καθηγήτρια (Αν. Συντονίστρια)
3. Ζώτος Αναστάσιος, Επίκουρος Καθηγητής
4. Κόκκορης Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής
5. Σταθοπούλου Παναγιώτα, Επίκουρη Καθηγήτρια
6. Τριαντακωνσταντής Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής

Η κυριότερη πηγή πληροφοριών ήταν τα πρότυπα εγγράφων που υπήρχαν στην ιστοσελίδα της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) ([www.ethaae.gr](http://www.ethaae.gr)) και το πληροφοριακό σύστημα της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Πανεπιστημίου Πατρών (<https://ps.modip.upatras.gr/>).

Η διαδικασία βοήθησε ώστε να εκπληρωθούν οι στόχοι της αξιολόγησης όπως αυτοί περιγράφονται από την κείμενη νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα:

- Η τεκμηριωμένη ανάδειξη των επιτευγμάτων του Τμήματος.
- Η επισήμανση σημείων που χρήζουν βελτίωσης.
- Ο προσδιορισμός ενεργειών βελτίωσης.
- Η ανάληψη πρωτοβουλιών για αυτοτελή δράση εντός του Τμήματος.
- Η λήψη αποφάσεων για αυτοτελείς δράσεις σε επίπεδο Ιδρύματος.
- Η υποβολή προτάσεων για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν σε θεσμικές αλλαγές.

Οι σημαντικότερες δυσκολίες συνοψίζονται στα εξής:

- Μεγάλη απαίτηση σε ανθρώπινους πόρους για την υλοποίηση της διαδικασίας.
- Δεν έχει προταθεί κάποιο κοινά αποδεκτό κριτήριο.

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας θεωρεί ότι θα πρέπει να προταθούν κριτήρια αξιολόγησης. Ακολουθούν ενδεικτικές προτάσεις:

- Προτείνεται να προστεθεί κριτήριο ή κριτήρια που θα σταθμίζουν τις επιστημονικές δημοσιεύσεις ανάλογα με τον αριθμό των συγγραφέων, το δείκτη απήχησης (impact factor) του περιοδικού και τις ετεροαναφορές που έλαβε. Το κριτήριο αυτό θα πρέπει να οριστεί από την ΕΘΑΑΕ.

- Προτείνεται να προστεθούν κριτήρια που θα σταθμίζουν την κρατική χρηματοδότηση με το επιτελούμενο έργο και με τις ερευνητικές εργασίες που παράγονται λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη το προσωπικό (ερευνητικό και υποστήριξης), τις υπάρχουσες υποδομές και τη χρηματοδότηση (τακτικού προϋπολογισμού έναντι ανταγωνιστικών προγραμμάτων) με τα οποία υλοποιήθηκαν αυτές.
- Προτείνεται να προστεθούν κριτήρια που θα δίνουν τη δυνατότητα να γίνει σύγκριση με άλλα ομοειδή Τμήματα σύμφωνα με Ευρωπαϊκά δεδομένα.

## **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

Καθώς το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας προέκυψε ως νέο τμήμα από τη συγχώνευσή του με το υφιστάμενο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, το οποίο αποτελεί συνέχεια και εξέλιξη του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, παρουσιάζονται στοιχεία και από τα τρία Τμήματα ώστε να παρουσιαστεί και να τεκμηριωθεί πλήρως η εικόνα και εξέλιξη του Τμήματος.

### **Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας – Γενικά Στοιχεία**

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας ιδρύθηκε σύμφωνα με το με το άρθρο 2 παρ. 3 περίπτωση α) του Π.Δ. 52/2022 ΦΕΚ 131/Α/7.7.2022 και εντάχθηκε στη Σχολή Γεωπονικών Επιστημών με έδρα το Αγρίνιο. Το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας εστιάζει στην αειφορική, αποδοτική και δίκαιη διαχείριση του φυσικού κεφαλαίου και του περιβάλλοντος της υπαίθρου που συμμετέχει στην παραγωγή τροφίμων και πρώτων υλών και υποστηρίζει τη βιοποικιλότητα και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες.

Το αντικείμενο της αειφορικής γεωργίας περιλαμβάνει όλες τις μορφές της ολοκληρωμένης γεωργίας, της βιολογικής και οικολογικής γεωργίας, της γεωργίας ακριβείας, της εκτατικής γεωργίας, της γεωργοδασοκομίας, της γεωργίας δέσμευσης άνθρακα, της αγροοικολογίας, του οικότουρισμού καθώς και όλων των άλλων μορφών γεωργίας και κτηνοτροφίας που συμβάλλουν στην αειφορική διαχείριση και προστασία των φυσικών πόρων και των οικοσυστημάτων της υπαίθρου, στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής και των Ευρωπαϊκών και διεθνών συμβάσεων για τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων της υπαίθρου.

Η αποστολή του Τμήματος είναι η εκπαίδευση γεωτεχνικών επιστημόνων με τις απαραίτητες γνώσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας για την εκπόνηση ολοκληρωμένων σχεδίων αειφορικής γεωργικής ανάπτυξης, μελετών και έργων, τη σύνταξη στρατηγικών και πολιτικών σχετικά με την αειφορική γεωργική πρακτική και την οικολογική μετάβαση της γεωργικής πρακτικής και παραγωγής, τον σχεδιασμό και διάδοση πρακτικών για τον μετριασμό των επιπτώσεων της γεωργίας στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την προσαρμογή της γεωργίας σε μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες, την προετοιμασία τους για τη στελέχωση φορέων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, των επιχειρήσεων του κλάδου των τροφίμων και των ποτών, των φορέων ελέγχου και υποστήριξης των επιχειρήσεων, όπως ερευνητικών εργαστηρίων και ινστιτούτων, εργαστηρίων μικροβιολογικών αναλύσεων και ποιοτικού ελέγχου της γεωργικής παραγωγής, αειφορικής διαχείρισης φυσικών πόρων και προετοιμασίας των εξαγωγικών επιχειρήσεων τροφίμων, φορέων παροχής συμβουλευτικών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών με έμφαση στα συστήματα αειφορικής διαχείρισης, βιολογικής γεωργίας, οικολογικής γεωργίας, ολοκληρωμένης γεωργίας, γεωργίας ακριβείας, γεωργίας δέσμευσης άνθρακα, κ.λπ. Στο πρώτο έτος λειτουργίας του Τμήματος ΑΓ (2023) εγγράφηκαν 12 φοιτητές, ενώ υπήρχαν 237 εν ενεργεία φοιτητές του προγράμματος σπουδών Μηχανικών Περιβάλλοντος εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης  $n+2$ : 294) εκ των οποίων 32 αποφοίτησαν στο έτος αναφοράς της έκθεσης (Μέσος όρος βαθμολογίας 7.00). Στο πρώτο ακαδ. έτος λειτουργίας του Τμήματος ΑΓ (2023-2024) έχουν εγγραφεί συνολικά 8 υποψήφιοι διδάκτορες. Από το 2022 το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας έχει ξεκινήσει δυναμικά



με την σύνταξη ενός πλήρους δυναμικού και επίκαιρου προγράμματος προπτυχιακών σπουδών λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες απαιτήσεις των επιστημόνων που θα εξασφαλίσουν την αειφορική διαχείριση της σύγχρονης γεωργικής παραγωγής. Με την ένταξη νέων μελών ΔΕΠ και υποστηρικτικού προσωπικού το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας ευελπιστεί στην αύξηση του αριθμού των εισακτέων τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

### **Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος – Γενικά Στοιχεία**

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος ιδρύθηκε το 1998 με την ονομασία Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων και μετονομάστηκε σε Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος το Μάιο του 2019 (Ν. 4610/2019). Συνεπώς, το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος δεν είναι ένα νέο Τμήμα αλλά θεσμοθετήθηκε το 1998 (Π.Δ. 96/98) και άρχισε να λειτουργεί στην πόλη του Αγρινίου το ακαδημαϊκό έτος 1998-1999 ως τμήμα της Σχολής Διαχείρισης Φυσικών Πόρων & Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η ίδρυση και αρχική λειτουργία του Τμήματος έγινε με τη συγχρηματοδότηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.) του Β' Κ.Π.Σ. Με το νόμο 3794/2009 άρθρο 40, παρ. Β1 ιδρύθηκε το αυτόνομο Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας και το Τμήμα εντάχθηκε σ' αυτό. Με το Π.Δ. 89/2013 (ΦΕΚ 130, τ. Α), καταργήθηκε το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας και το Τμήμα εντάχθηκε στην Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Πατρών (Π.Δ. 97/2013, ΦΕΚ 134 τ. Α), όπου υπάγεται έως σήμερα, με τη νέα του ονομασία (Ν. 4610/2019).

Ο σκοπός της ίδρυσης και λειτουργίας του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος ήταν να προσφέρει ολοκληρωμένα προγράμματα προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στην επιστήμη και στις τεχνολογίες του περιβάλλοντος. Το όραμα του Τμήματος ήταν να παρέχει στους φοιτητές του τα θεμελιώδη γνωστικά εφόδια που θα τους επιτρέψουν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις απαιτήσεις που θέτουν οι ταχείες και δυναμικά μεταβαλλόμενες προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα στο πεδίο της Μηχανικής Περιβάλλοντος. Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει δοθεί: (α) στην παροχή στέρεας, σφαιρικής γνώσης στις βασικές επιστήμες (β) έμφαση στη βιοτική συνιστώσα, η σημασία της οποίας στις εφαρμοσμένες περιβαλλοντικές επιστήμες είναι επιτακτικό να αυξηθεί στο μέλλον και (γ) στην προσέγγιση της Μηχανικής μέσω της ολιστικής θεώρησης της πραγματικότητας για να εισχωρήσει η αειφορική προοπτική στις επιλογές για το δομημένο περιβάλλον.

Στο πρώτο έτος λειτουργίας του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος (2019) εγγράφηκαν 163 φοιτητές (161 από εισαγωγικές εξετάσεις, 1 από μετεγγραφή και 1 από κατατακτήριες), ενώ υπήρχαν 928 εν ενεργεία φοιτητές του παλιού προγράμματος σπουδών Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων. Από αυτούς 669 είχαν δικαίωμα να υπαχθούν στο πρόγραμμα Μηχανικών Περιβάλλοντος και 372 επέλεξαν να κάνουν χρήση της ευεργετικής διάταξης του νόμου. Επίσης 402 απόφοιτοι Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ενεργοποίησαν τις δυνατότητες που τους δίνει ο ίδιος νόμος και αιτήθηκαν ισοτιμίας με τους αποφοίτους του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος. Σήμερα ο συνολικός αριθμός των ενεργών φοιτητών του Τμήματος που ακολουθούν το πρόγραμμα Μηχανικών Περιβάλλοντος ανέρχεται στους 237 εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης και 294 εντός της διάρκειας φοίτησης ν+2. Σε σύνολο 20 ετών της λειτουργίας του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος (πρώην Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων) έχουν εγγραφεί συνολικά 143 υποψήφιοι διδάκτορες από τους οποίους μέχρι σήμερα έχουν λάβει το διδακτορικό τους δίπλωμα 76 απ' αυτούς. Το Τμήμα, ως επισπεύδον Τμήμα του Διαπανεπιστημιακού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Αειφορική Διαχείριση

Προστατευόμενων Περιοχών» (2003-2013) έχει απονείμει 158 μεταπτυχιακούς και 6 διδακτορικούς τίτλους σπουδών. Επιπλέον, το Τμήμα έχει απονείμει 19 μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών μέσω του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών με Τίτλο: Εφαρμογές Διαχείρισης και Προστασίας Περιβάλλοντος (Έτη εισαγωγής μεταπτυχιακών φοιτητών: 2015-2016, 2016-2017) και.

## **Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων – Γενικά Στοιχεία**

Το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, θεσμοθετήθηκε το 1998 (Π.Δ. 96/15-4-1998) και άρχισε να λειτουργεί στην πόλη του Αγρινίου το ακαδημαϊκό έτος 1998-1999. Στο πρώτο έτος λειτουργίας του Τμήματος εγγράφηκαν 67 φοιτητές.

Από το 1999 το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων αναπτύχθηκε δυναμικά. Από το έτος 2008, που το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων έγινε αυτοδύναμο, το Τμήμα ξεκίνησε να διεκδικεί μια εξέχουσα θέση στη Ελληνική κοινωνία, αλλά και στο διεθνές Ακαδημαϊκό γίνεσθαι, με εργαλεία αφενός ένα ευέλικτο αλλά και πλήρες πρόγραμμα σπουδών και αφετέρου την περαιτέρω ανάπτυξη της βασικής έρευνας και καινοτόμων ερευνητικών εφαρμογών.

## **Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας – Υποδομές - Διοικητική και Οργανωτική δομή**

Τα δύο Τμήματα που εδρεύουν στο Αγρίνιο (Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας και Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων), στεγάζονται σε δύο κτίρια συνολικού εμβαδού 5000 τ.μ. Στην κτιριακή υποδομή του Τμήματος περιλαμβάνονται τρεις (3) αίθουσες διδασκαλίες 90 θέσεων και εργαστήρια που καλύπτουν ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκόπους (εκ των οποίων τα δύο (2) είναι κοινής χρήσης και από τα δύο Τμήματα). Επίσης κοινής χρήσης και από τα δύο Τμήματα είναι μία εργαστηριακή αίθουσα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών με 30 θέσεις εργασίας, μια αίθουσα συνεδριάσεων εμβαδού 87 τ.μ., ένα αμφιθέατρο 220 θέσεων, συνολικού εμβαδού 293 τ.μ., ένα κυλικείο εμβαδού 118 τ.μ. και η κεντρική Βιβλιοθήκη εμβαδού 167 τ.μ. με 24 θέσεις μελέτης, περίπου 80 επιστημονικά περιοδικά γνωστικών αντικειμένων που καλύπτονται από τα δύο Τμήματα, και 8500 τόμους βιβλίων. Η Γραμματεία του Τμήματος στεγάζεται σε ανεξάρτητο κτίριο.

Διοικητική και Οργανωτική δομή

Οι διοικητικές αρχές του Τμήματος για το ακαδημαϊκό έτος

2023-2024 είναι οι εξής:

### **Πρόεδρος Τμήματος:**

Κούτσιας Νικόλαος, Καθηγητής

### **Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος**

Τσιάμης Γεώργιος, Καθηγητής

### **Γραμματέας Τμήματος**

Ελένη Τσιμπουράκη, ΠΕ Διοικητικού – Οικονομικού κατά το έτος αναφοράς

**Συνέλευση Τμήματος:** Το Τμήμα διοικείται από τη Συνέλευση του Τμήματος, η σύνθεση της οποίας είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 10 του Ν.4009/2011, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 3 του άρθρου 4 του Ν. 4076/2012. Στη Συνέλευση μετέχουν οι καθηγητές του Τμήματος, ένας (1) εκπρόσωπος των προπτυχιακών φοιτητών, ένας (1) εκπρόσωπος των μεταπτυχιακών φοιτητών, ένα μέλος (1) ΕΕΔΙΠ και ένα (1) μέλος ΕΤΕΠ. Ο Πρόεδρος του Τμήματος συγκαλεί τη Συνέλευση, προεδρεύει των εργασιών της και

προϊσταται των εργασιών του Τμήματος. Για το ακαδ. έτος 2023-2024, δεν συμμετείχαν εκπρόσωποι προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών. ΗΓραμματέας του Τμήματος συνεπικουρείται από το διοικητικό προσωπικό και έχει την ευθύνη λειτουργίας της Γραμματείας.

#### **Μέλη ΔΕΠ**

Κούτσιος Νικόλαος, Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος  
 Τσιάμης Γεώργιος, Καθηγητής, Αντιπρόεδρος Τμήματος  
 Καραμάνης Δημήτριος, Καθηγητής  
 Κουτελιέρης Φραγκίσκος, Καθηγητής  
 Μακρίδης Σοφοκλής, Αναπληρωτής Καθηγητής  
 Αντωνοπούλου Γεωργία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Τεκερλεκοπούλου Αθανασία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Αντωνοπούλου Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια  
 Ζώτος Αναστάσιος, Επίκουρος Καθηγητής  
 Κόκκορης Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής  
 Σταθοπούλου Παναγιώτα, Επίκουρη Καθηγήτρια  
 Τριαντακωνσταντής Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής  
 Φωτιάδη Αγγελική, Επίκουρη Καθηγήτρια

#### **Διοικητικό Προσωπικό**

Χρήστου Ευσταθία, (Δ.Ε.) Κλάδος Παρασκευαστών  
 Αυγέρης Νικόλαος, (Δ.Ε.) Γεωτεχνικό  
 Μαγκάκη Φωτεινή, (Π.Ε.) Διοικητικού Οικονομικού, Γραμματειακή Υποστήριξη  
 Τσέλιου Ευαγγελία, (Π.Ε.) Διοικητικού Οικονομικού  
 Πολίτη Ιφιγένεια, (Δ.Ε.) Διοικητικού

#### **Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.ΔΙ.Π.)**

Γαλάνη Αγγελική Ε.ΔΙ.Π.- Χημείας  
 Διονυσοπούλου Ευλαμπία Ε.ΔΙ.Π. - Βιολογίας

#### **Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.)**

Δεληγιάννη Παναγιώτα, (Δ.Ε.)

<b>ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ 2023-24</b>	
<b>2023-24</b>	<b>ΜΕ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ 22ης/20.09.23 ΣΥΝΕΛΕΥΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>
<b>Επιτροπή παραλαβής τιμολογίων, τακτικού Προϋπολογισμού για το οικονομικό έτος 2023</b>	
1. Διονυσοπούλου Ευλαμπία	<b>Τακτικά</b>
2. Δεληγιάννη Παναγιώτα	<b>Τακτικά</b>
3. Πολίτη Ιφιγένεια	<b>Τακτικά</b>
1. Χρήστου Ευσταθία	Αναπληρωματικά
2. Αυγέρης Νικόλαος	Αναπληρωματικά
3. Μαγκάκη Φωτεινή	Αναπληρωματικά
<b>ΥΓΙΕΙΝΗΣ &amp; ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	<b>/ COVID 19</b>

ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΝ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ
<b>Π.Μ.Σ.</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΚΟΚΚΟΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	34Η/12.03.24

ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	
<b>ΩΡΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ</b>	
ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	
<b>ΟΜΕΑ</b>	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Συντονιστής
ΚΟΚΚΟΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	34Η/12.03.24
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	34Η/12.03.24
<b>ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΦΩΤΙΑΔΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ</b>	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	
<b>ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b>	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ	
<b>ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΚΟΚΚΟΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	34Η/12.03.24
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	

<b>ΚΑΤΑΤΑΚΗΡΙΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ</b>	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
<b>7/ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΤΑΤΑΚΗΡΙΩΝ</b>	
ΠΡΟΕΔΡΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	
ΦΩΤΙΑΔΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ	
ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	

<b>ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ</b>	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΔΗΓΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	34Η/12.03.24
ΦΩΤΙΑΔΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ</b>	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	
ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ	
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ</b>	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΦΩΤΙΑΔΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>Νέα Επιτροπή Ενστάσεων Πρακτικής Άσκησης 34Η/12.03.24</b>	
<b>ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ</b>	<b>ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΛΗ</b>
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΚΟΚΚΟΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΝΣΤΑΣΕΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ</b>	
Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΝΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΛΚΕ	
<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ERASMUS</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	(ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ)
ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	ΜΕΛΟΣ
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΑΝ. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
<b>ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΩΝ</b>	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
ΑΥΓΕΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>	
ΑΥΓΕΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΤΣΙΜΠΟΥΡΑΚΗ ΕΛΕΝΗ	
<b>ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ</b>	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	34Η/12.03.24
<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΥΛΗΣ</b>	

ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	
<b>ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΣΤΟΝ ΕΛΚΕ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
<b>ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΒΙΒΛΙΩΝ</b>	
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	

<b>ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΣΟ</b>	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
ΧΡΗΣΤΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	
<b>Ελέγχου Καθαριότητας</b>	
ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ	
<b>Σύμβουλος Σπουδών</b>	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
<b>Υπεύθυνος Παραλαβής για τα είδη του διαγωνισμού Προμήθεια Συστημάτων Η/Υ</b>	
ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ	
<b>Προμήθεια αναλωσίμων εκτυπωτών, φαξ, κ.λ.π για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πατρών”,</b>	
ΑΥΓΕΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
<b>Προμήθεια Εργαστηριακών Αναλωσίμων (Υλικά Γενικής Χρήσης - Υαλικά - Πλαστικά)</b>	
ΓΑΛΑΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>Προμήθεια επίπλων για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πατρών για το έτος 2023</b>	
ΓΑΛΑΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>«Προμήθεια Βιβλίων για τις ανάγκες των Ακαδημαϊκών Μονάδων και Διοικητικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πατρών»</b>	
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	
<b>"Προμήθεια γραφικής ύλης για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πατρών"</b>	
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	
<b>“Προμήθεια υλικών καθαριότητας και ειδικών εργαστηριακών υλικών για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Πατρών”,</b>	
ΓΑΛΑΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>«Προμήθεια Αερίων/Στηλών Απιονισμού»</b>	
<b>Προμηθεια Εργαστηριακών Αναλωσίμων (ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ EVALUATION BOARDS &amp; ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ 2023</b>	

ΓΑΛΑΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>Ορισμός υπευθύνων για την υλοποίηση του υγειονομικού πρωτοκόλλου</b>	
ΚΟΥΤΣΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ
<b>«Προμήθεια ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ/ΔΙΑΛΥΤΩΝ»</b>	
ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ	προμήθεια Εργαστηριακών Αντιδραστηρίων και Διαλυτών 2023 (ΚΑΕ 4121ΑΖ),
<b>Προμήθεια Επιστημονικού – Ερευνητικού – Εργαστηριακού Εξοπλισμού</b>	
ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	
ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑ	
ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	
<b>ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΔΕΠ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΓΑΛΑΝΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ - ΜΗΤΡΩΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	
ΤΣΙΑΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	24Η/12.03.24
ΖΩΤΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ &amp; ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ</b>	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	
ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ	
ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	24Η/12.03.24
ΦΩΤΙΑΔΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
<b>Υπευθύνι παραλαβής Φωτοαντιγραφικού χαρτιού Α3 και Α4</b>	
ΑΥΓΕΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
<b>ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΑΧΥΜΕΤΑΦΟΡΩΝ 2024</b>	
ΤΣΕΛΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ	
<b>Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης</b>	
ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
ΚΟΚΚΟΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	24Η/12.03.24



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

### Οργάνωση εκπαιδευτικού έργου

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας, θεσμοθετήθηκε το 2022 (Π.Δ. 131/07-07-2022) και ξεκίνησε να λειτουργεί στην πόλη του Αγρινίου το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024. Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας έχει 5ετή κύκλο σπουδών, το περιεχόμενο του προγράμματος αντιστοιχεί σε 300 Πιστωτικές Μονάδες (ECTS) και οδηγεί στην απονομή «Διπλώματος Γεωτεχνικού». Δεδομένου ότι το περιεχόμενο του προγράμματος αντιστοιχεί σε 300 Πιστωτικές Μονάδες (ECTS) και ενσωματώνει τον πρώτο προπτυχιακό και, ταυτόχρονα, τον δεύτερο (πρώτο μεταπτυχιακό) κύκλο σπουδών, όπως προβλέπεται από την διαδικασία της Μπολόνια, και δύναται να αναγνωρίζεται ως integrated master με βάση το άρθρο 16, Ν.4458/2017, στο επίπεδο 7 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων.

Το Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνει 42 υποχρεωτικά μαθήματα και υποχρεωτική Διπλωματική Εργασία. Το Πρόγραμμα Σπουδών συμπληρώνεται με έξι (6) υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής κατεύθυνσης και έξι (6) μαθήματα ελεύθερης επιλογής. Για τη διασφάλιση της ομαλής μετάβασης των φοιτητών στα διάφορα στάδια σπουδών, το πρόγραμμα σπουδών διαρθρώνεται έτσι ώστε να περιλαμβάνονται μαθήματα που θα διασφαλίζουν: α) τη θεμελίωση στις βασικές επιστήμες και τέχνες, β) την ανάπτυξη των μαθημάτων κορμού της ειδικότητας σε όλο το εύρος του σχετικού γνωστικού αντικείμενου, και γ) την εμβάθυνση και την εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο των γνώσεων στο εύρος του γνωστικού αντικείμενου της ειδικότητας.

Τα μαθήματα κατανέμονται σε τρεις ομάδες, υποχρεωτικά, υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής κατεύθυνσης και ελεύθερης επιλογής. Τα υποχρεωτικά μαθήματα καλύπτουν τα τέσσερα πέμπτα (4/5) του συνόλου των μαθημάτων. Υποχρεωτικά είναι τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών, που κρίθηκαν απαραίτητα για την επιστημονική κατάρτιση των φοιτητών και είναι κοινά για όλους τους φοιτητές του Τμήματος. Ακολουθούν έξι μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής και έξι μαθήματα ελεύθερης επιλογής σύμφωνα με την κατεύθυνση που έχει επιλέξει ο φοιτητής. Τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά και ελεύθερης επιλογής περιλαμβάνουν μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος και των κατευθύνσεων του Προγράμματος Σπουδών. Ο αριθμός των μαθημάτων αυτών δεν ξεπερνά το 1/5 των μαθημάτων του συνολικού προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και δίνουν τη δυνατότητα στο φοιτητή να συμπληρώσει τις βασικές γνώσεις που απαιτούνται για την απόκτηση του Πτυχίου του και να αποκτήσει την απαιτούμενη εμβάθυνση που τον ενδιαφέρει.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ (2023-2024) (Απόφαση Συνέλευσης συνεδρία αριθμ. 13/15-2-2023) 1ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα- δόσεις (ΩΠ)	Φροντι- στήρια (ΩΦ)	Εργα- στήρια (ΩΕ)	Διδακτ. Μονάδες (ΔΜ)	Συντελ. Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτ. Μονάδες ECTS
SAG_100	Μαθηματικά στις Γεωπονικές Επιστήμες	3	2	0	4	1,5	5
SAG_101	Εισαγωγή στην Επιστήμη της Πληροφορικής	3	0	2	4	1,5	5

<b>SAG_102</b>	Γενική & Ανόργανη Χημεία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_103</b>	Φυσική	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_104</b>	Εισαγωγή στις Γεωπονικές Επιστήμες	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_105</b>	Αγγλικά για Γενικούς Ακαδημαϊκούς Σκοπούς	3	0	0	3	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>21</b>		<b>30</b>

<b>2ο Εξάμηνο</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτ. Μονάδες (ΔΜ)	Συντελ. Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτ. Μονάδες ECTS
<b>SAG_200</b>	Γενική Μικροβιολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_201</b>	Αναλυτική και Οργανική Χημεία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_202</b>	Στατιστική στις Γεωπονικές Επιστήμες	3	1	1	4	1,5	5
<b>SAG_203</b>	Βιοχημεία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_204</b>	Μορφολογία και Ανατομία Φυτών	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_205</b>	Αγγλικά για Ειδικούς Ακαδημαϊκούς Σκοπούς	3	0	0	3	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>23</b>		<b>30</b>

<b>3ο Εξάμηνο</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παράδοσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_300</b>	Μοριακή Βιολογία – Βιοτεχνολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_301</b>	Γενική Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_302</b>	Εδαφολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_303</b>	Φυσιολογία – Οικοφυσιολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_304</b>	Συστηματική Βοτανική – Ζιζανιολογία	3	0	2	4	1,5	5

SAG_305	Πολιτική της και Υπαιθρου Δίκαιο	3	0	0	3	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>22</b>		<b>30</b>

4ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα-δόσεις (ΩΠ)	Φρονι-στήρια (ΩΦ)	Εργα-στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
SAG_400	Γενετική - Βελτίωση Φυτών	3	0	2	4	1,5	5
SAG_401	Γεωργική Οικολογία και Αειφόρα Γεωργικά Συστήματα	3	0	0	3	1,5	5
SAG_402	Σύγχρονες γεωργικές κατασκευές - Θερμοκήπια	3	0	0	3	1,5	5
SAG_403	Μετεωρολογία - Κλιματολογία	3	0	0	3	1,5	5
SAG_404	Εντομολογία - Ζωικοί Εχθροί	3	0	2	4	1,5	5
SAG_405	Αγροτική Οικονομία και Επιχειρηματικότη τα	3	2	0	4	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>21</b>		<b>30</b>

5ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα-δόσεις (ΩΠ)	Φρονι-στήρια (ΩΦ)	Εργα-στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
SAG_500	Γεωργική Υδραυλική - Αρδεύσεις	3	2	0	4	1,5	5
SAG_501	Ποσοτικές Μέθοδοι – Πειραματικός Σχεδιασμός	3	2	0	4	1,5	5
SAG_502	Ενεργειακές Τεχνολογίες στην αειφορική γεωργία	3	2	0	4	1,5	5
SAG_503	Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών	3	0	2	4	1,5	5
SAG_504	Γενική Δενδροκομία	3	0	0	3	1,5	5
SAG_505	Φυτοπαθολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>23</b>		<b>30</b>

6ο Εξάμηνο 1η κατεύθυνση							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_600</b>	Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_601</b>	Επεξεργασία και Αξιοποίηση Στερεών Γεωργικών Αποβλήτων και Υπολειμμάτων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_602</b>	Τηλεπισκόπηση	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EA603</b>	Βιολογική Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_EA604</b>	Αστική Γεωργία – Υδροπονία και Αεροπονία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EAxx</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

6ο Εξάμηνο 2η κατεύθυνση							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_600</b>	Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_601</b>	Επεξεργασία και Αξιοποίηση Στερεών Γεωργικών Αποβλήτων και Υπολειμμάτων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_602</b>	Τηλεπισκόπηση	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EB603</b>	Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών και Αποκατάσταση της υπαίθρου	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EB604</b>	Ολοκληρωμένη διαχείριση εδαφικών πόρων	3	0	0	3	1,5	5

ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ							
SAG_EBxx x	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

6ο Εξάμηνο 3η κατεύθυνση							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
SAG_600	Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών	3	0	0	3	1,5	5
SAG_601	Επεξεργασία και Αξιοποίηση Στερεών Γεωργικών Αποβλήτων και Υπολειμμάτων	3	0	2	4	1,5	5
SAG_602	Τηλεπισκόπηση	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_EC60 3	Εφαρμογές Πληροφορικής στη Γεωργία	3	0	2	4	1,5	5
SAG_EC60 4	Γεωργία Ακριβείας	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_ECxx x	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

7ο Εξάμηνο 1η κατεύθυνση							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
SAG_700	Φυσικό κεφάλαιο και οικοσυστημικές υπηρεσίες	3	0	2	4	1,5	5
SAG_701	Κλιματική κρίση και αγροτικό περιβάλλον	3	0	0	3	1,5	5
SAG_702	Εισαγωγή στην ψηφιακή γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_XA70 3	Πιστοποίηση και ασφάλεια γεωργικών	3	0	2	4	1,5	5

	προϊόντων και τροφίμων						
<b>SAG_XA704</b>	Κυκλική Οικονομία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XAxx</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

<b>7ο Εξάμηνο 2η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_700</b>	Φυσικό κεφάλαιο και οικοσυστημικές υπηρεσίες	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_701</b>	Κλιματική κρίση και αγροτικό περιβάλλον	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_702</b>	Εισαγωγή στην ψηφιακή γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XB703</b>	Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_XB704</b>	Λογαριασμοί Φυσικού Κεφαλαίου και Χρήσεων Γης	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XBxx</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

7ο Εξάμηνο 3η κατεύθυνση							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_700</b>	Φυσικό κεφάλαιο και οικοουστημικές υπηρεσίες	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_701</b>	Κλιματική κρίση και αγροτικό περιβάλλον	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_702</b>	Εισαγωγή στην ψηφιακή γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XC703</b>	Τεχνητή Μάθηση και Τεχνητή Νοημοσύνη	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XC704</b>	(Βιο)αισθητήρες και Νέες Τεχνολογίες	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XCxxx</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

8ο Εξάμηνο 1η κατεύθυνση							
ΜΑΘΗΜΑ				ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_800</b>	Επεξεργασία και Αξιοποίηση Υγρών Γεωργικών Αποβλήτων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_801</b>	Προστασία και διαχείριση της βιοποικιλότητας	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_802</b>	Ευφυής Γεωργία	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EA803</b>	Θρεπτική αξία τροφίμων	3	0	2	4	1,5	5

	και Διατροφή						
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EAxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>SAG_EAxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>
<b>8ο Εξάμηνο 2η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_800</b>	Επεξεργασία και Αξιοποίηση Υγρών Γεωργικών Αποβλήτων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_801</b>	Προστασία και διαχείριση της βιοποικιλότη- τας	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_802</b>	Ευφυής Γεωργία	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EB80 3</b>	Αρωματικά και Φαρμακευτι- κά Φυτά	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_EBxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>SAG_EBxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

<b>8ο Εξάμηνο 3η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δό- σεις (ΩΠ)	Φρον- τι_σ- τήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_800</b>	Επεξεργασία και Αξιοποίηση Υγρών Γεωργικών Αποβλήτων	3	0	2	4	1,5	5



SAG_801	Προστασία και διαχείριση της βιοποικιλότητας	3	0	2	4	1,5	5
SAG_802	Ευφυής Γεωργία	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_EC803	Αυτοματισμοί και ρομποτικά συστήματα στη γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_ECxx	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
SAG_ECxx	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Εαρινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>
<b>9ο Εξάμηνο 1η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δός εις (ΩΠ)	Φρον_τι_σ ήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτι_ές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
SAG_900	Γεωτεχνικές μελέτες	3	2	0	4	1,5	5
SAG_901	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3	2	0	4	1,5	5
SAG_902	Διαδίκτυο και Εφαρμογές στη Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_XA903	Μοριακή Διαγνωστική και Επιδημιολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
SAG_XAxx	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
SAG_XAxx	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

<b>9ο Εξάμηνο 2η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρι_α (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτι_κές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστ_ής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
SAG_900	Γεωτεχνικές μελέτες	3	2	0	4	1,5	5

<b>SAG_901</b>	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3	2	0	4	1,5	5
<b>SAG_902</b>	Διαδίκτυο και Εφαρμογές στη Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XB903</b>	Ολοκληρωμένη διαχείριση χερσαίων και υδροτοπικών οικοσυστημάτων	3	0	2	4	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XBxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>SAG_XBxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>(*)</b>	<b>30</b>

<b>9ο Εξάμηνο 3η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δ όσεις (ΩΠ)	Φροντι_σ τήρια (ΩΦ)	Εργα_σ τήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστ ής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>							
<b>SAG_900</b>	Γεωτεχνικές μελέτες	3	2	0	4	1,5	5
<b>SAG_901</b>	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3	2	0	4	1,5	5
<b>SAG_902</b>	Διαδίκτυο και Εφαρμογές στη Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XC903</b>	Προσομοίωση ανάπτυξης καλλιεργειών	3	0	0	3	1,5	5
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ</b>							
<b>SAG_XCxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>SAG_XCxx x</b>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ Χειμερινών Εξαμήνων	3	(*)	(*)	(*)	1,5	5
<b>Σύνολο:</b>		<b>18</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>	<b>(*)</b>		<b>30</b>

<b>10ο Εξάμηνο</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_σ τήρια (ΩΦ)	Εργα_σ τήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστ ής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS

<b>SAG_1000</b>	Διπλωματική I	15	2	7,5
<b>SAG_1001</b>	Διπλωματική II	15	2	7,5
<b>SAG_1002</b>	Διπλωματική III	15	2	7,5
<b>SAG_1003</b>	Διπλωματική IV	15	2	7,5
<b>Σύνολο:</b>		<b>60</b>	<b>8</b>	<b>30</b>

<b>Μαθήματα επιλογής ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 1η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_XA001</b>	Ανάπτυξη Βιώσιμων Στρατηγικών στην Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_XA002</b>	Βιομηχανικά φυτά	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XA003</b>	Αρχές Διοίκησης και Μάρκετινγκ	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_XA004</b>	Μικροβιολογία Εδάφους	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XA005</b>	Μετασυλλεκτική Διαχείριση Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων	3	0	0	3	1,5	5

<b>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_XB001</b>	Τοπίο και σχεδιασμός της υπαίθρου	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XB002</b>	Φυσικοχημικές διεργασίες αγρο-οικοσυστημάτων	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_XB003</b>	Υγιεινή και Στοιχεία Παθολογίας Αγροτικών Ζώων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XB004</b>	Γεωργία του άνθρακα	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_XB005</b>	Αγροτουρισμός	3	0	0	3	1,5	5

<b>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 3η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			

Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_XC001</b>	Εφαρμογές νέων τεχνολογιών και νανοτεχνολογίας στη γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_XC002</b>	Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XC003</b>	Βιοπληροφορική	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XC004</b>	Ανάλυση και Διαχείριση Μεγάλων Όγκων Δεδομένων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_XC005</b>	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	3	2	0	4	1,5	5

<b>ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 1η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_ δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_ στήρια (ΩΦ)	Εργα_ στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_EA001</b>	Διαχείριση και Προστασία αποθηκευμένων Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EA002</b>	Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EA003</b>	Εφαρμοσμένη Εντομολογία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EA004</b>	Παραγωγή και Μεταποίηση προϊόντων ποιότητας	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_EA005</b>	Υδατοκαλλιέργειες	3	0	0	3	1,5	5

<b>SAG_1010</b>	Πρακτική Άσκηση	3				1,5	5
-----------------	-----------------	---	--	--	--	-----	---

<b>ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_EB001</b>	Προστασία και Αποκατάσταση Αγροτικού Περιβάλλοντος	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EB002</b>	Εκτίμηση Επικινδυνότητας στη Γεωργία και το Περιβάλλον	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EB003</b>	Αγρο-δασικά και δασικά οικοσυστήματα	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EB004</b>	Βιοθική	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_EB005</b>	Ανανεώσιμες και Εναλλακτικές Πηγές Ενέργειας στη Γεωργία	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_1010</b>	Πρακτική Άσκηση	3				1,5	5

<b>ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 3η κατεύθυνση</b>							
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>				<b>ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)</b>			
Κωδικός	Τίτλος	Παρα_δόσεις (ΩΠ)	Φροντι_στήρια (ΩΦ)	Εργα_στήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
<b>SAG_EC001</b>	Διαδίκτυο των πραγμάτων	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EC002</b>	Συστήματα μη επανδρωμένων αεροσκαφών στη γεωργία	3	0	2	4	1,5	5
<b>SAG_EC003</b>	Γραμμικός προγραμματισμός – επιχειρησιακή ή έρευνα	3	0	0	3	1,5	5
<b>SAG_EC004</b>	Θεωρητική και	3	0	0	3	1,5	5

	εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική						
SAG_EC005	Χαρτογράφηση και Αξιολόγηση εδαφών και γαιών	3	0	0	3	1,5	5
SAG_1010	Πρακτική Άσκηση				3	1,5	5

ΣΒ=Συντελεστής Βαρύτητας, Δ.Μ.=Διδακτικές μονάδες

## **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

### **Οργάνωση εκπαιδευτικού έργου**

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα ίδρυσής του ως Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων (Π.Δ. 96/15-4-1998), το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος από την πρώτη ημέρα λειτουργίας του έχει διάρκεια δέκα (10) εξαμήνων που είναι υποχρεωτικά για τη λήψη του Διπλώματος. Επιπλέον, η Διπλωματική Εργασία είναι υποχρεωτική για την επιτυχή ολοκλήρωση του προπτυχιακού κύκλου σπουδών του Τμήματος και έχει διάρκεια ενός (1) εξαμήνου, ήτοι του εαρινού 10<sup>ου</sup> εξαμήνου φοίτησης. Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος διαρθρώνεται έτσι ώστε να περιλαμβάνονται μαθήματα που θα διασφαλίζουν: α) τη θεμελίωση στις βασικές επιστήμες του μηχανικού, β) την ανάπτυξη των μαθημάτων κορμού της ειδικότητας σε όλο το εύρος του σχετικού γνωστικού αντικείμενου, και γ) την εμπάθυση και την εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο γνώσεων στο εύρος του γνωστικού αντικείμενου της ειδικότητας.

Ειδικότερα, το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος διαρθρώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρει στους προπτυχιακούς φοιτητές του τριανταοκτώ, (38), υποχρεωτικά μαθήματα, οκτώ (8) υποχρεωτικά επιλογής και επιπλέον είκοσιτρία 23 μαθήματα ελεύθερης επιλογής. Από τα 31 συνολικά μαθήματα επιλογής οι φοιτητές πρέπει να επιλέξουν δέκα έξι

(16) από τα οποία τα οκτώ (8) είναι τα προαναφερθέντα υποχρεωτικά επιλογής. Η Διπλωματική Εργασία θεωρείται υποχρεωτικό μάθημα έτσι ώστε να συμπληρώνεται ο απαραίτητος αριθμός των 300 ECTS για τη λήψη του διπλώματος.

### **Αναλυτική παρουσίαση του προγράμματος σπουδών (2023-2024)**

(Απόφαση Συνέλευσης συνεδρία αριθμ. 318/19-5-2021)

#### **Υποχρεωτικά μαθήματα**

Έτος	Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος						

	1 <sup>ο</sup> έτος	<b>A' Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
	Έτος	<b>Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος</b>						
1	<b>ENE.110</b>	Μαθηματικά I	2	2		5	1.5	4
2	<b>ENE.120</b>	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	2		2	5	1.5	3
3	<b>ENE.130</b>	Φυσική Περιβάλλοντος I	4			5	1.5	4
4	<b>ENE.140</b>	Γενική και Ανόργανη Χημεία	3		2	5	1.5	4
5	<b>ENE.150</b>	Γενική Βιολογία	3		3	5	2.0	5
6	<b>ENE.160</b>	Αγγλικά για γενικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (26 ώρες)</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>30</b>		<b>23</b>
		<b>B' Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
7	<b>ENE.210</b>	Μαθηματικά II	2	2		5	1.5	4
8	<b>ENE.220</b>	Τεχνική Μηχανική	3			5	1.5	3
9	<b>ENE.230</b>	Φυσική Περιβάλλοντος II	3			5	1.5	3
10	<b>ENE.240</b>	Οργανική Χημεία	3		3	5	2.0	5
11	<b>ENE.250</b>	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	3	2		5	2.0	5
12	<b>ENE.260</b>	Αγγλικά για ειδικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (28 ώρες)</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>30</b>		<b>23</b>
	2 <sup>ο</sup> έτος	<b>Γ' Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
13	<b>ENE.310</b>	Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	3		3	5	2.0	5
14	<b>ENE.320</b>	Φυσικοχημεία-Θερμοδυναμική	3		3	5	2.0	5
15	<b>ENE.330</b>	Φυσική της Ατμόσφαιρας	4			5	1.5	4
16	<b>ENE.340</b>	Περιβαλλοντική Χημεία - Περιβαλλοντική Γεωχημεία	3		3	5	2.0	5
17	<b>ENE.350</b>	Περιβαλλοντική Γεωλογία-Αρχές Υδρογεωλογίας	3			5	1.5	3
18	<b>ENE.360</b>	Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών	3	2		5	2.0	5
		<b>Σύνολο (30 ώρες)</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>30</b>		<b>27</b>
		<b>Δ' Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
19	<b>ENE.410</b>	Πιθανότητες-Στατιστική	2	3		5	2.0	5
20	<b>ENE.420</b>	Βασικές Αρχές Οικολογίας	2	2		5	1.5	4

21	<b>ENE.430</b>	Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος	3		2	5	1.5	4
22	<b>ENE.440</b>	Διαχείριση στερεών αποβλήτων	3			5	1.5	3

	<b>Έτος</b>	<b>Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος</b>						
23	<b>ENE.450</b>	Αριθμητική ανάλυση για Μηχανικούς	2		3	5	1.5	4
24	<b>ENE.460</b>	Ρευστομηχανική	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (25 ώρες)</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>30</b>		<b>23</b>

	<b>3<sup>ο</sup>έτος</b>	<b>Ε' Εξάμηνο</b>	<b>ΘΕΩΡΙΑ</b>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
25	<b>ENE.510</b>	Φαινόμενα Μεταφοράς	3	2		5	2.0	5
26	<b>ENE.520</b>	Φυσικές Διεργασίες	2	1		5	1.5	3
27	<b>ENE.530</b>	Διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	3		2	5	1.5	4
28	<b>ENE.540</b>	Ασφάλεια Διεργασιών και Υγιεινή στην Εργασία	3			5	1.5	3
29	<b>ENE.550</b>	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	3		3	5	2.0	5
30	<b>ENE.560</b>	Μικροβιακή οικολογία	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (25 ώρες)</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>30</b>		<b>23</b>

		<b>ΣΤ' Εξάμηνο</b>	<b>ΘΕΩΡΙΑ</b>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
31	<b>ENE.610</b>	Βιοτεχνολογία	3		3	5	2.0	5
32	<b>ENE.620</b>	Ενεργειακοί Πόροι και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	3		3	5	2.0	5
33	<b>ENE.630</b>	Τηλεπισκόπηση	3		3	5	2.0	5
34		Μάθημα επιλογής 1	3			5	1.5	3
35		Μάθημα επιλογής 2	3			5	1.5	3
36		Μάθημα επιλογής 3	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (27 ώρες)</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>30</b>		<b>24</b>

	<b>4<sup>ο</sup>έτος</b>	<b>Ζ' Εξάμηνο</b>	<b>ΘΕΩΡΙΑ</b>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
37	<b>ENE.710</b>	Διαχείριση υγρών αποβλήτων	3		2	5	1.5	4
38	<b>ENE.720</b>	Χημικές διεργασίες	2	2		5	1.5	4
39	<b>ENE.730</b>	Καταλυτικές Διεργασίες και Περιβάλλον	3		2	5	1.5	4
40		Μάθημα επιλογής 1	3			5	1.5	3
41		Μάθημα επιλογής 2	3			5	1.5	3



42		Μάθημα επιλογής 3	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (23 ώρες)</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		<b>21</b>

Έτος	Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος							
<b>Η' Εξάμηνο</b>		<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>	
43	<b>ENE.810</b>	Τεχνοοικονομική μελέτη	3	3		5	2.0	6
44		Μάθημα επιλογής 1	3			5	1.5	3
45		Μάθημα επιλογής 2	3			5	1.5	3
46		Μάθημα επιλογής 3	3			5	1.5	3
47		Μάθημα επιλογής 4	3			5	1.5	3
48		Μάθημα επιλογής 5	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (21 ώρες)</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>21</b>
<b>5ο</b>		<b>Θ' Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
49	<b>ENE.910</b>	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων - Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες	3	3		5	2.0	6
50		Μάθημα επιλογής 1	3			5	1.5	3
51		Μάθημα επιλογής 2	3			5	1.5	3
52		Μάθημα επιλογής 3	3			5	1.5	3
53		Μάθημα επιλογής 4	3			5	1.5	3
54		Μάθημα επιλογής 5	3			5	1.5	3
		<b>Σύνολο (21 ώρες)</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>21</b>
		<b>Ι' Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	<b>ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΣΒ</b>	<b>Δ.Μ.</b>
55	<b>ENE.1010</b>	Διπλωματική Εργασία				30	12	30
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>156</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>300</b>		<b>236</b>

**ΣΒ=Συντελεστής Βαρύτητας, Δ.Μ.=Διδακτικές μονάδες**

## Μαθήματα επιλογής

		<b>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.
1	<b>ENE.2010</b>	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	3			5	1.5	3
2	<b>ENE.2020</b>	Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Ηθική	3			5	1.5	3
3	<b>ENE.2030</b>	Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης	3			5	1.5	3
4	<b>ENE.2040</b>	Υλικά και Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική	3			5	1.5	3
5	<b>ENE.2050</b>	Ειδικά Θέματα Υδρογεωλογίας	3			5	1.5	3
6	<b>ENE.2060</b>	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	3			5	1.5	3
7	<b>ENE.2070</b>	Βιοχημικές Διεργασίες	3			5	1.5	3
8	<b>ENE.2080</b>	Τεχνικό Σχέδιο-Cad	3			5	1.5	3
9	<b>ENE.2090</b>	Εξυγίανση και Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων	3			5	1.5	3
10	<b>ENE.2100</b>	Οικονομικά περιβάλλοντος	3			5	1.5	3
11	<b>ENE.2110</b>	Διαχείριση Χλωρίδας και Χερσαίων Οικοσυστημάτων	3			5	1.5	3
12	<b>ENE.2120</b>	Ανάλυση Κύκλου Ζωής με έμφαση στο Περιβάλλον	3			5	1.5	3
13	<b>ENE.2130</b>	Σύγχρονες Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος	3			5	1.5	3
14	<b>ENE.2140</b>	Φυσικά Συστήματα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων	3			5	1.5	3

**ΣΒ=Συντελεστής Βαρύτητας, Δ.Μ.=Διδακτικές μονάδες**

		<b>ΕΑΡΙΝΟ Εξάμηνο</b>	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.
15	<b>ENE.2150</b>	Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων	3			5	1.5	3
16	<b>ENE.2160</b>	Εσωτερικά Ύδατα	3			5	1.5	3
17	<b>ENE.2170</b>	Πρακτική Άσκηση	-			5	1.5	3
18	<b>ENE.2180</b>	Τεχνολογίες Υδρογόνου και Δέσμευσης Διοξειδίου του Άνθρακα	3			5	1.5	3
19	<b>ENE.2190</b>	Περιβαλλοντική Τοξικολογία & Μεταλλαξιγένεση	2		2	5	1.5	3
20	<b>ENE.2200</b>	Εφαρμογές Εξοικονόμησης Ενέργειας	3			5	1.5	3
21	<b>ENE.2210</b>	Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική	3			5	1.5	3
22	<b>ENE.2220</b>	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	3			5	1.5	3
23	<b>ENE.2230</b>	Ειδικά Θέματα Γενετικής Μηχανικής	3			5	1.5	3
24	<b>ENE.2240</b>	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	3			5	1.5	3
25	<b>ENE.2250</b>	Ζωικοί Εχθροί και Ζωοανθρωπονόσοι	3			5	1.5	3

26	<b>ENE.2260</b>	Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματική Αλλαγή	3			5	1.5	3
27	<b>ENE.2270</b>	Τεχνολογία Πόσιμου Νερού	3			5	1.5	3
28	<b>ENE.2280</b>	Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών	3			5	1.5	3
29	<b>ENE.2290</b>	Στοιχεία Γεωδαισίας	3			5	1.5	3
30	<b>ENE.2300</b>	Κυκλική Οικονομία, Βιωσιμότητα, Καινοτομία	3			5	1.5	3
31	<b>ENE.2310</b>	Τεχνική Υδρολογία	3			5	1.5	3

**ΣΒ=Συντελεστής Βαρύτητας, Δ.Μ.=Διδακτικές μονάδες**

5.1 Από τα παραπάνω στοιχεία όπως αυτά παρουσιάζονται στο ΠΠΣ επιβεβαιώνεται ότι όλα τα μαθήματα έχουν τουλάχιστον 2 ECTS

5.2 Επιβεβαιώνεται ότι κάθε εξάμηνο έχει 30 και κάθε έτος 60 ECTS στο παραπάνω ΠΠΣ

5.3 Συμπληρώθηκε πλήρως το Περίγραμμα Μαθήματος όλων των μαθημάτων σύμφωνα με το υπόδειγμα 3, το οποίο κατατέθηκε σε ηλεκτρονική μορφή στη ΜΟΔΙΠ και επισυνάπτεται σε σχετικό αρχείο

### ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1) Το παρόν Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Σ.) ισχύει για τους φοιτητές που θα εισαχθούν στο Τμήμα από το ακαδημαϊκό έτος 2021-22 και για τους φοιτητές που εισήχθησαν στο Τμήμα από το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4610/07-05-2019 (Άρθρο 36, παράγραφος 2, εδάφιο ββ).

2) Η εκπόνηση Πτυχιακής (Διπλωματικής Εργασίας, ΔΕ) είναι υποχρεωτική και αντιστοιχεί σε 30 ECTS. Η δήλωσή της θα γίνεται μόνο αν έχουν κατοχυρωθεί μαθήματα που να αντιστοιχούν στα 2/3 του συνόλου των πιστωτικών μονάδων στα πρώτα 8 εξάμηνα (8 εξάμηνα x 30 ECTS = 240 ECTS x 2/3 = 160 ECTS / 32 μαθήματα των 5 ECTS το καθένα).

3) Οι παρουσιάσεις των ΔΕ ανακοινώνονται και πραγματοποιούνται δημόσια σε χώρο του Ιδρύματος την πρώτη εβδομάδα μετά το πέρας των εξεταστικών περιόδων του Σεπτεμβρίου, Φεβρουαρίου και Ιουνίου κάθε ακαδημαϊκού έτους.

4) Η βαθμολόγηση της ΔΕ πραγματοποιείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή (επιβλέπων καθηγητής και δύο μέλη), η οποία ορίζεται πριν από την έναρξη της συγγραφής.

5) Οι αντιστοιχίσεις των μαθημάτων του παρόντος ΠΣ με μαθήματα προηγούμενων ΠΣ από το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 είναι:

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΣ (2021-22)		ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΣ (2013-14 έως 2018-19)	
ΚΩΔΙΚΟΙ	Α ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΩΔΙΚΟΙ*	
ENE.110	Μαθηματικά Ι	ΠΥ.110	Μαθηματικά Ι
ENE.120	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	ΠΥ.120	Πληροφορική
ENE.130	Φυσική Περιβάλλοντος Ι	ΠΥ.130	Γενική Φυσική Φυσική Περιβάλλοντος Ι
ENE.140	Γενική και Ανόργανη Χημεία	ΠΥ.140	Περιβαλλοντική Χημεία & Γεωχημεία
ENE.150	Γενική Βιολογία	ΠΥ.150	Γενική Βιολογία
ENE.160	Αγγλικά για γενικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	ΠΥ.160	Αγγλική Ορολογία Ι

	<b>Β ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.210	Μαθηματικά II	ΠΥ.210	Μαθηματικά II-Διαφορικές Εξισώσεις
ENE.220	Τεχνική Μηχανική		
ENE.230	Φυσική Περιβάλλοντος II	ΠΥ.230	Φυσική Περιβάλλοντος Φυσική Περιβάλλοντος II
ENE.240	Οργανική Χημεία	ΠΥ.240	Οργανική Χημεία
ENE.250	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	ΠΥ.250	Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας
ENE.260	Αγγλικά για ειδικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	ΠΥ.260	Αγγλική Ορολογία II
	<b>Γ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.310	Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	ΠΥ.310	Μικροβιολογία Περιβαλλοντική Μικροβιολογία II
ENE.320	Φυσικοχημεία-Θερμοδυναμική	ΠΥ.320	Φυσικοχημεία
ENE.330	Φυσική της Ατμόσφαιρας	ΠΥ.330	Μετεωρολογία-Κλιματολογία
ENE.340	Περιβαλλοντική Χημεία - Περιβαλλοντική Γεωχημεία	ΠΥ.140	Περιβαλλοντική Χημεία & Γεωχημεία
ENE.350	Περιβαλλοντική Γεωλογία-Αρχές Υδρογεωλογίας	ΠΥ.360	Περιβαλλοντική Γεωλογία
ENE.360	Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών	ΠΥ.820	Περιβάλλον & Υλικά
	<b>Δ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.410	Πιθανότητες-Στατιστική	ΠΥ.410	Στατιστική
ENE.420	Βασικές Αρχές Οικολογίας		Οικολογία & Προστασία της φύσης Οικολογία και Δυναμική Πληθυσμών
ENE.430	Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος	ΠΥ.820	Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος
ENE.440	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων	ΠΥ. 440	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων
ENE.450	Αριθμητική Ανάλυση για Μηχανικούς	ΠΥ.450	Αριθμητική Ανάλυση
ENE.460	Ρευστομηχανική	ΠΥ.460	Ρευστομηχανική-Υδραυλική
	<b>Ε ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.510	Φαινόμενα μεταφοράς	ΠΥ.350	Φαινόμενα Μεταφοράς
ENE.520	Φυσικές διεργασίες	ΠΥ.520	Φυσικές διεργασίες
ENE.530	Διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	ΠΥ.530	Υδάτινα Οικοσυστήματα και Διαχείριση τους
ENE.540	Ασφάλεια Διεργασιών και Υγιεινή στην Εργασία		
ENE.550	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	ΠΥ.550	GIS & Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης

ENE.560	Μικροβιακή οικολογία		Μικροβιακή οικολογία
	<b>ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.610	Βιοτεχνολογία		Βιοχημεία-Βιοτεχνολογία
ENE.620	Ενεργειακοί Πόροι και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας		Περιβάλλον & Ενέργεια
ENE.630	Τηλεπισκόπηση	ΠΥ.670	Τηλεπισκόπηση
	<b>Ζ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.710	Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων	ΠΥ.710	Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων
ENE.720	Χημικές Διεργασίες		Χημικές Διεργασίες
ENE.730	Καταλυτικές Διεργασίες και Περιβάλλον	ΠΥ.720 ΠΥ.750	Καταλυτικές Διεργασίες & Περιβάλλον Καταλυτικές Διεργασίες, ασφάλεια & Περιβάλλον Τεχνικές Περιβαλλοντικής Κατάλυσης
	<b>Η ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.810	Τεχνοοικονομική μελέτη	ΠΥ.830	Τεχνοοικονομική μελέτη
	<b>Θ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.910	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων - Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες	ΠΥ.810	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων - Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες
	<b>Ι ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
ENE.1010	Διπλωματική Εργασία	ΠΥ.950	Διπλωματική Εργασία
ENE.2010	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ΠΕ.Χ10	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
ENE.2020	Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Ηθική		Περιβαλλοντική Ηθική
ENE.2030	Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης		
ENE.2040	Υλικά και Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική		
ENE.2050	Ειδικά Θέματα Υδρογεωλογίας		
ENE.2060	Εφαρμοσμένη Υδραυλική		
ENE.2070	Βιοχημικές Διεργασίες	ΠΥ.920	Βιοχημικές διεργασίες
ENE.2080	Τεχνικό Σχέδιο-Cad		
ENE.2090	Εξυγίανση και Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων		Αποκατάσταση Εδαφών και Υπόγειων Νερών
ENE.2100	Οικονομικά Περιβάλλοντος	ΠΕ.Χ110	Οικονομικά Περιβάλλοντος

ENE.2110	Διαχείριση Χλωρίδας και Χερσαίων Οικοσυστημάτων		Παρακολούθηση Βιοποικιλότητας & Οικοσυστημάτων
ENE.2120	Ανάλυση Κύκλου Ζωής με έμφαση στο Περιβάλλον		
ENE.2130	Σύγχρονες Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος	ΠΕ.Η70	Προηγμένες Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος
ENE.2140	Φυσικά Συστήματα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων	ΠΕ.Χ120 ΠΕ.Θ70	Φυσικά Συστήματα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων
ENE.2150	Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων	ΠΕ.Χ50 ΠΕ.Η60	Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων
ENE.2160	Εσωτερικά Ύδατα	ΠΕ.Ε80	Λιμνολογία
ENE.2170	Πρακτική Άσκηση	ΠΕ.Ε100 ΠΕ.Θ120	Πρακτική Άσκηση
ENE.2180	Τεχνολογίες Υδρογόνου και Δέσμευσης Διοξειδίου του Άνθρακα	ΠΕ.Ε110	Τεχνολογίες υδρογόνου
ENE.2190	Περιβαλλοντική Τοξικολογία & Μεταλλαξιγένεση	ΠΥ.530	Περιβαλλοντική Τοξικολογία & Μεταλλαξιγένεση
ENE.2200	Εφαρμογές Εξοικονόμησης Ενέργειας		Εξοικονόμηση Ενέργειας και Ορθολογική Χρήση
ENE.2210	Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική		
ENE.2220	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	ΠΕ.Ε60	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων
ENE.2230	Ειδικά Θέματα Γενετικής Μηχανικής	ΠΥ.220 ΠΥ.430	Γενετική Μοριακή Βιολογία
ENE.2240	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	ΠΥ.640	Ατμοσφαιρική Ρύπανση
ENE.2250	Ζωικοί Εχθροί και Ζωοανθρωπονόσοι		
ENE.2260	Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματική Αλλαγή	ΠΕ.Η40 ΠΕ.Χ30	Φαινόμενο Θερμοκηπίου και Κλιματικές Μεταβολές Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματικές Αλλαγές
ENE.2270	Τεχνολογία Πόσιμου Νερού	ΠΕ.Θ50 ΠΕ.Ε90	Τεχνολογία Πόσιμου Νερού
ENE.2280	Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών		
ENE.2290	Στοιχεία Γεωδαισίας		
ENE.2300	Κυκλική Οικονομία, Βιωσιμότητα, Καινοτομία		Κυκλική Οικονομία, Βιωσιμότητα, Καινοτομία
ENE.2310	Τεχνική Υδρολογία	ΠΥ.740 ΠΥ.560	Τεχνική Υδρολογία Υδατικοί Πόροι-Τεχνική Υδρολογία

\* Οι αναγραφόμενοι κωδικοί των μαθημάτων των ΠΣ (2013-14 έως 2018-19) ενδέχεται σε ορισμένα μαθήματα να διαφοροποιούνται ανάλογα με το ΠΣ

6) Τα μαθήματα επιλογής (ΜΕ) του Π.Σ. (2020-21) με κωδικούς: **ENE. 2050, ENE.2060, ENE.2070, ENE.2080, ENE.2240, ENE.2270, ENE.2290, ENE.2310** ορίζονται ως υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής (ΥΜΕ) και οι φοιτητές υποχρεούνται να τα επιλέξουν στα αντίστοιχα εξάμηνα.

7) Η διδασκαλία των υποχρεωτικών μαθημάτων (ΥΜ) και μαθημάτων επιλογής (ΜΕ) με κωδικούς: **ΕΝΕ.220,ΕΝΕ.350,ΕΝΕ.430,ΕΝΕ.2050,ΕΝΕ.2060,ΕΝΕ.2070,ΕΝΕ.2080,ΕΝΕ.2090,ΕΝΕ.2150,ΕΝΕ.2240, ΕΝΕ.2260,**

**ΕΝΕ.2270,ΕΝΕ.2280,ΕΝΕ.2290,ΕΝΕ.2310** είναι δυνατόν να καλυφθεί από εξωτερικούς διδάσκοντες και εποπτεύεται από τους Καθηγητές του Τμήματος.

8) Τα παρακάτω μαθήματα των ΠΣ (2013-14 έως 2018-19) δεν αντιστοιχίζονται με υποχρεωτικά μαθήματα (ΥΜ) ή μαθήματα επιλογής (ΜΕ) του παρόντος ΠΣ και θα αναφέρονται ως κατοχυρωμένα μαθήματα. Θα τους χορηγείται βεβαίωση από τη Γραμματεία.

ΚΩΔΙΚΟΙ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ
ΠΕ.Ζ10	Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής
ΠΕ.Ζ20	Παρακολούθηση Οικοσυστημάτων και Τοπίων
ΠΕ.Η20	Παρακολούθηση Βιοποικιλότητας & Οικοσυστημάτων
ΠΕ.Ζ70	Χωροταξία
ΠΕ.Ζ80	Σχεδιασμός Συστημάτων Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΠΕ.Η10	Διοίκηση Επιχειρήσεων
ΠΕ.Η80	Περιβαλλοντική Γονιδιαμιακή και Μεταγονιδιαμιακή
ΠΕ.Η50	Γονιδιαμιακή και Μεταγονιδιαμιακή
ΠΕ.Η110	Εγγειοβελτιωτικά Έργα
ΠΕ.Η140	Πρακτική Άσκηση / Erasmus
ΠΕ.Θ10	Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών
ΠΕ.Θ20	Βιογεωγραφία
ΠΕ.Η10	Εντομολογία
ΠΕ.Θ30	Διαχείριση Πανίδας
ΠΕ.Θ90	Εξέλιξη
ΠΕ.Θ110	Πιστοποίηση- Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΠΥ.610	Παράκτια Ωκεανογραφία
ΠΥ.730	Οικολογική Χαρτογράφηση

### Κινητικότητα φοιτητών

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας συμμετέχει ενεργά στο πρόγραμμα Erasmus+ που ενισχύει σημαντικά την κινητικότητα των φοιτητών, έχοντας αρκετές διδρυματικές συμφωνίες. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 έχουν πραγματοποιηθεί συνολικά μετακινήσεις 8 φοιτητών.

### Πρακτική Άσκηση

Στο Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας, το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης υλοποιήθηκε σε ετήσια βάση και αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στη σύνδεση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας. Συγκεκριμένα, διευρύνει την ακαδημαϊκή γνώση με την απόκτηση εμπειρίας στην ενασχόληση και εξοικείωση με προβλήματα και επιστημονικά δεδομένα του πραγματικού εργασιακού περιβάλλοντος, ενισχύοντας την επαγγελματική καριέρα και την ένταξη στην αγορά εργασίας κάθε φοιτητή. Το ΠΠΣ Μηχανικών Περιβάλλοντος, δίνει τη δυνατότητα εκπόνησης πρακτικής άσκησης, ως μάθημα επιλογής του Π.Π.Σ. στο 6<sup>ο</sup> εξάμηνο και άνω, με αναγνώριση πέντε (5) Πιστωτικών Μονάδων (ECTS).

Ο κανονισμός, οι ανακοινώσεις, οι επιτυχόντες και πληροφορίες για την Πρακτική Άσκηση, βρίσκονται σε σχετικές ιστοσελίδες του Πανεπιστημίου και του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας.

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών/φοιτητριών πραγματοποιείται σε φορείς σχετικές με τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών Μηχανικών Περιβάλλοντος από 1/3 μέχρι 31/8 κάθε ακαδημαϊκού έτους.

Συγκεκριμένα, κατά την εφαρμογή της το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, 31 φοιτητές του Τμήματος, με φυσική παρουσία, είχαν τη δυνατότητα εκπόνησης Πρακτικής Άσκησης σε εταιρίες/φορείς (με > **75% σε ιδιωτικές επιχειρήσεις**) σχετικές με τα γνωστικά αντικείμενα του Προγράμματος Σπουδών Μηχανικών Περιβάλλοντος.

Οι φοιτητές απασχολήθηκαν για διάστημα συνεχόμενων 2 μηνών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών επέλεξε την εκτέλεση της δράσης κατά τους θερινούς μήνες Ιούλιο-Αύγουστο, όταν δεν υπάρχει εκπαιδευτική διαδικασία στο Παν/μιο. Έλαβαν μηνιαία αμοιβή 280 € (συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων κρατήσεων και ασφαλιστικών εισφορών) και απασχολήθηκαν με πλήρες ωράριο και υποχρεώσεις. Η Πρακτική Άσκηση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο «Πρακτική Άσκηση Πανεπιστημίου Πατρών ακ. ετών 2022-2023 & 2023-2024» με κωδικό MIS 6004520, η οποία συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού & Κοινωνική Συνοχή» (ΠΠ 2021-2027) (ΕΛΚΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ).

Η εποπτεία των επωφελούμενων φοιτητών έγινε με τη συνεργασία του Γραφείου Πρακτικής Άσκησης, της Επιστημονικού Υπευθύνου (Ε.Υ.) του Τμήματος (Επιβλέπουσα Καθηγήτρια) που αξιολόγησε και βαθμολόγησε την πρακτική άσκηση.

Η σημασία του προγράμματος για τους φοιτητές μας αποδεικνύεται από τον μεγάλο αριθμό υποψηφιοτήτων των φοιτητών του Τμήματος που υποβλήθηκαν.



## **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

### **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας του Πανεπιστημίου Πατρών δεν διαθέτει πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, γίνονται όμως συζητήσεις για τη δημιουργία του.

### **Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών**

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας του Πανεπιστημίου Πατρών παρέχει τη δυνατότητα διεξαγωγής διδακτορικών σπουδών σε τομείς που εμπíπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή/και στα γνωστικά αντικείμενά του Τμήματος. Η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής οδηγεί στην απόκτηση του τίτλου: Διδακτορικό Δίπλωμα ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ. Η διαδικασία για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας, οι ενδιαφερόμενοι καταθέτουν αίτηση, η οποία αξιολογείται στη ΓΣ του Τμήματος, σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό του Τμήματος για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής.

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας έχει σύνολο 36 ενεργούς υποψήφιους διδάκτορες (28 από το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος και 8 από Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας).

## **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

### **Μεθοδολογία της εκπαιδευτικής αξιολόγησης**

Για την εκπαιδευτική αξιολόγηση του Τμήματος, ορίστηκε επιτροπή αποτελούμενη από την ΟΜΕΑ του Τμήματος. Για να εκτιμήσουμε το εκπαιδευτικό έργο των δύο προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών (ΠΠΣ) Αειφορικής Γεωργίας και Μηχανικών Περιβάλλοντος που πραγματοποιούνται στο Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας χρησιμοποιήσαμε τα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα του Πανεπιστημίου Πατρών και ανώνυμα από φοιτητές που παρακολουθούσαν τις διαλέξεις και τα εργαστήρια του τμήματος.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 στα δύο εξάμηνα, χειμερινό και εαρινό, χρησιμοποιήθηκε το κλασικό προπτυχιακό ερωτηματολόγιο για φοιτητές.

Στα ερωτηματολόγια οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν: α) την παρακολούθηση των μαθημάτων, το περιεχόμενο τους, τη χρησιμότητα τους αλλά και την καταλληλότητα των αιθουσών διδασκαλίας όπως και τη λειτουργικότητα του ωρολογίου προγράμματος (7 ερωτήσεις στο σύνολο), β) το περιεχόμενο και τη ποιότητα των συγγραμμάτων και των πανεπιστημιακών σημειώσεων (7 ερωτήσεις), γ) την ποιότητα της διδασκαλίας (14 ερωτήσεις) και δ) το βαθμό δυσκολίας των μαθημάτων και τα μαθησιακά αποτελέσματα (8 ερωτήσεις συνολικά).

Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ 5 διαβαθμίσεων ποιότητας: 'Καθόλου' (βαθμός 1), 'Λίγο' (βαθμός 2), 'Άρκετά' (βαθμός 3), 'Πολύ' (βαθμός 4) και 'Παρά πολύ' (βαθμός 5). Εξαίρεση αποτελούν δύο ερωτήσεις (η ερώτηση 30 και 31) όπου η αντιστοίχιση βαθμολογίας είναι αντίστροφη, ενώ δίνεται και η δυνατότητα απάντησης "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ". Για την αξιολόγηση των εργαστηριακών μαθημάτων χρησιμοποιήθηκε το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο που προορίζεται για την αποτίμηση από τους προπτυχιακούς φοιτητές, του εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου.

Για το ΠΠΣ Αειφορικής Γεωργίας, ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν για τα μαθήματα του 1<sup>ου</sup> έτους σπουδών ήταν από πολύ μικρός ως μηδενικός για όλα τα μαθήματα λόγω του μικρού αριθμού των φοιτητών/ιών. Συνεπώς, η εκπαιδευτική αξιολόγηση του ΠΠΣ δεν δύναται να πραγματοποιηθεί με βάση τον αριθμό των ερωτηματολογίων.

Για το ΠΠΣ Μηχανικών Περιβάλλοντος, το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 συμπληρώθηκαν συνολικά **93** ερωτηματολόγια (**60** ερωτηματολόγια στο χειμερινό εξάμηνο και **33** στο εαρινό). Για την αξιολόγηση των εργαστηριακών μαθημάτων συμπληρώθηκαν **7** ερωτηματολόγια λόγω της ολοκλήρωσης μεγάλου μέρους εργαστηριακών μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών των Μηχανικών Περιβάλλοντος. Το σύνολο των ερωτηματολογίων είναι σχετικά μικρό, η αύξηση του αριθμού των ερωτηματολογίων πρέπει να είναι στόχος του επόμενου ακαδημαϊκού έτους και έτσι θα βοηθήσει ώστε να σχηματιστεί μια πιο αντιπροσωπευτική εικόνα για το Τμήμα.

## Αποτελέσματα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης

Όσον αφορά στην παρακολούθηση των προπτυχιακών μαθημάτων, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι παρακολουθούν πολύ τα μαθήματα (4.00 και 4.48 για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, αντίστοιχα), βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων πολύ ενδιαφέρον και χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους (3.89 για το σύνολο των ερωτηματολογίων με 3.83 στο χειμερινό εξάμηνο και 4.00 στο εαρινό) και θεωρούν ότι υπάρχει πολύ καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων (3.41 και 3.97 ανά εξάμηνο και 3.61 για το ακαδημαϊκό έτος). Οι αίθουσες διδασκαλίας κριθήκαν ότι χρήζουν άμεσης βελτίωσης (3.04 βάσει του συνόλου των ερωτηματολογίων). Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις έχουν την χαμηλότερη βαθμολογία στα ερωτηματολόγια και των δύο εξαμήνων.

Οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι τα συγγράμματα και οι πανεπιστημιακές σημειώσεις καλύπτουν την ύλη του μαθήματος σε πολύ καλό βαθμό (3.81 και 4.06 για τα προτεινόμενα συγγράμματα και τις πανεπιστημιακές σημειώσεις αντίστοιχα) και η ποιότητα τους είναι πολύ καλή (3.96). Η ποιότητα των πανεπιστημιακών σημειώσεων και συγγραμμάτων κρίνεται πολύ καλή με βαθμολογίες (3.96) και (4.11) όπως και πολύ σημαντική η συμβολή τους στην κατανόηση των μαθημάτων (4.21). Η διάθεση των συγγραμμάτων κρίνεται από τους φοιτητές έγκαιρη (3.63), ενώ η χρήση της βιβλιοθήκης θα πρέπει να ενθαρρύνεται ακόμη περισσότερο (2.81).

Ός προς την ποιότητα της διδασκαλίας οι βαθμολογίες ήταν πολύ καλές και πιο συγκριμένα: (α) οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι οι διδάσκοντες εξήγησαν πολύ καλά τη σημασία και τους στόχους των μαθημάτων (4.14 στο χειμερινό και 4.22 στο εαρινό εξάμηνο, με 4.17 για το σύνολο των ερωτηματολογίων), (β) ήταν πολύ κατανοητοί στις παραδόσεις τους (4.00 βάσει ολόκληρης της ακαδημαϊκής χρονιάς και 3.93 στο χειμερινό και 4.12 και εαρινό εξάμηνο αντίστοιχα) και (γ) είχαν οργανώσει πολύ καλά τη διδασκαλία τους (4.04 και 4.06 ανά εξάμηνο). Οι διδάσκοντες κινούν το ενδιαφέρον των φοιτητών σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό (3.76 επιμεριζόμενο σε 3.70 στο χειμερινό και 3.88 στο εαρινό εξάμηνο), ενώ μπόρεσαν σε πολύ καλό βαθμό (4.07) να προσαρμόσουν τη διδασκαλία στο επίπεδο των φοιτητών. Ο διδάσκων ενθάρρυνε σε πολύ καλό βαθμό τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις και ερωτήσεις (4.28 βάσει του συνόλου των ερωτηματολογίων με 4.26 στο χειμερινό και 4.30 στο εαρινό εξάμηνο) και απαντούσε πολύ κατανοητά στις ερωτήσεις τους (4.11 και 4.30 στο χειμερινό και εαρινό εξάμηνο αντίστοιχα και 4.18 για το ακαδημαϊκό έτος), ενώ οι φοιτητές κρίνουν ότι οι διδάσκοντες σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό (4.20) έδιναν παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης (4.11 για το χειμερινό εξάμηνο και 4.30 για το εαρινό). Η συνέπεια της προσέλευσης του διδάσκοντα στο μάθημα κρίθηκε πολύ καλή (4.40 στο χειμερινό και 4.69 στο εαρινό εξάμηνο με μέση τιμή 4.51 για ολόκληρη την ακαδημαϊκή περίοδο), και με αυτό τον τρόπο μπόρεσε να αναπτύξει συνεργασίες με τους φοιτητές σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό (4.18 επιμεριζόμενο σε 4.15 και 4.25 ανά εξάμηνο). Οι φοιτητές δηλώνουν πως παρακινούνται σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό (4.05) από τους διδάσκοντες να κάνουν χρήση και άλλων πέραν των προσφερόμενων στα πλαίσια του μαθήματος πηγών γνώσης, υποδηλώνοντας πως ενδεχομένως έχουν ανάγκη περισσότερης ενθάρρυνσης.

Ός προς το βαθμό δυσκολίας των μαθημάτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων, οι βαθμολογίες ήταν γενικώς από τις μικρότερες σε σχέση με τις άλλες ερωτήσεις. Στο ερώτημα αν εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας οι φοιτητές αποκρίθηκαν αρκετά θετικά (3.88 στο χειμερινό εξάμηνο και 3.81 στο εαρινό με μέσο όρο του ακαδημαϊκού έτους ίσο με 3.86), ενώ

στο ερώτημα εάν δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος οι αποκρίσεις ήταν ενθαρρυντικές (3.66 στο χειμερινό εξάμηνο και 3.94 στο εαρινό), αν και διαφαίνεται μια μικρή δυσκολία στην τελική αφομοίωση της γνώσης. Οι αποκριθέντες φοιτητές κρίνουν ότι αποκτούν σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό τις γνώσεις (3.38) και τις δεξιότητες (3.73) που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο πρόγραμμα σπουδών, ενώ συνολικά, πιστεύουν πως τα διδασκόμενα μαθήματα συμβάλουν πολύ στην επιστημονική τους συγκρότηση (3.87)

Όσον αφορά στην παρακολούθηση των εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές ενημερώθηκαν για θέματα υγιεινής και ασφάλειας σε πάρα πολύ καλό βαθμό (4.86 ως μέσο όρο του ακαδημαϊκού έτους με 5.00 στο χειμερινό και 4.75 στο εαρινό εξάμηνο) και κρίθηκε ότι υπάρχει μια πολύ καλή σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος (5.00). Το μεγαλύτερο μέρος των εργαστηριακών ασκήσεων απαιτούν την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών (4.86), ενώ κρίθηκε πολύ καλή η συνεργασία που είχαν με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων (5.00) και διαπίστωσαν πως το επικουρικό εργαστηριακό προσωπικό ήταν πολύ πρόθυμο (4.86) κατά την εκτέλεση των ασκήσεων. Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό καθ' όλη τη διάρκεια πραγματοποίησης των εργαστηριακών ασκήσεων, εκτέλεση πειραμάτων και διόρθωση εργασιών, ήταν πάρα πολύ συνεπές (5.00), οργάνωσε πολύ καλά την παρουσίαση της ύλης (5.00) και επέτυχε σε πολύ σημαντικό βαθμό να διεγείρει το ενδιαφέρον των φοιτητών (5.00), ήταν πολύ προσιτό (4.71) και ενθάρρυνε τους φοιτητές να διατυπώσουν απορίες και ερωτήσεις (4.86). Οι φοιτητές έκριναν ότι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων ήταν επαρκής (4.57), ενώ φαίνεται να πιστεύουν ότι η επιστημονική τους κατάρτιση είναι πιο ολοκληρωμένη με τη συμμετοχή τους στις εργαστηριακές ασκήσεις (4.71). Εκτιμούν ότι η συμμετοχή τους στην πραγματοποίηση εργαστηριακών ασκήσεων μπορεί να βοηθήσει πολύ (4.14) στο μελλοντικό τους επάγγελμα.

### **Συμπεράσματα από την εκπαιδευτική αξιολόγηση**

Τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης μπορούν να οδηγήσουν σε μια σειρά παρατηρήσεων για την εκπαίδευση των φοιτητών του ΠΠΣ Μηχανικών Περιβάλλοντος. Γενικά, οι φοιτητές του Τμήματος που παρακολουθούν τις διαλέξεις έχουν μια πολύ θετική εικόνα για την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και ιδιαίτερα για την ποιότητα της διδασκαλίας θεωρητικής και εργαστηριακής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης, που αποτυπώθηκαν αναλυτικά στην προηγούμενη παράγραφο. Αυτό δεν θα πρέπει να εφησυχάζει τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος αφού υπάρχει ένα (μικρό έστω) ποσοστό που δεν είναι πλήρως ικανοποιημένο από την εκπαιδευτική διαδικασία.

Συνολικά, οι μέσοι όροι των απαντήσεων των φοιτητών είναι καλοί έως πολύ καλοί, αλλά αποτελεί στόχο του Τμήματος η περαιτέρω αύξησή τους μέσω συνεχούς βελτίωσης και εκσυγχρονισμού της διδασκαλίας και γενικότερα του εκπαιδευτικού έργου. Το Τμήμα λαμβάνει υπόψη τις αξιολογήσεις των φοιτητών και αποτελεί βασική προτεραιότητά του η βελτίωση των εκπαιδευτικών υποδομών του π.χ. αίθουσες διδασκαλίας. Επίσης, διαπιστώνεται ότι οι διδάσκοντες πρέπει να παροτρύνουν περαιτέρω τους φοιτητές για πιο συστηματική χρήση της βιβλιοθήκης. Ωστόσο, το σύνολο των ερωτηματολογίων είναι σχετικά μικρό και το Τμήμα αναγνωρίζει ότι απαιτείται επιπλέον προσπάθεια για τη συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού φοιτητών στην αξιολόγηση καθώς και την περαιτέρω βελτίωση της βαθμολογίας της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου.

Το σύνολο των ερωτηματολογίων είναι σχετικά μικρό και το Τμήμα αναγνωρίζει ότι απαιτείται επιπλέον προσπάθεια για τη συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού φοιτητών στην αξιολόγηση καθώς και την περαιτέρω βελτίωση της βαθμολογίας της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου.

**Τύπος Ερωτηματολογίου:** Προπτυχιακό

**Ακαδημαϊκό Έτος:** 2023-2024

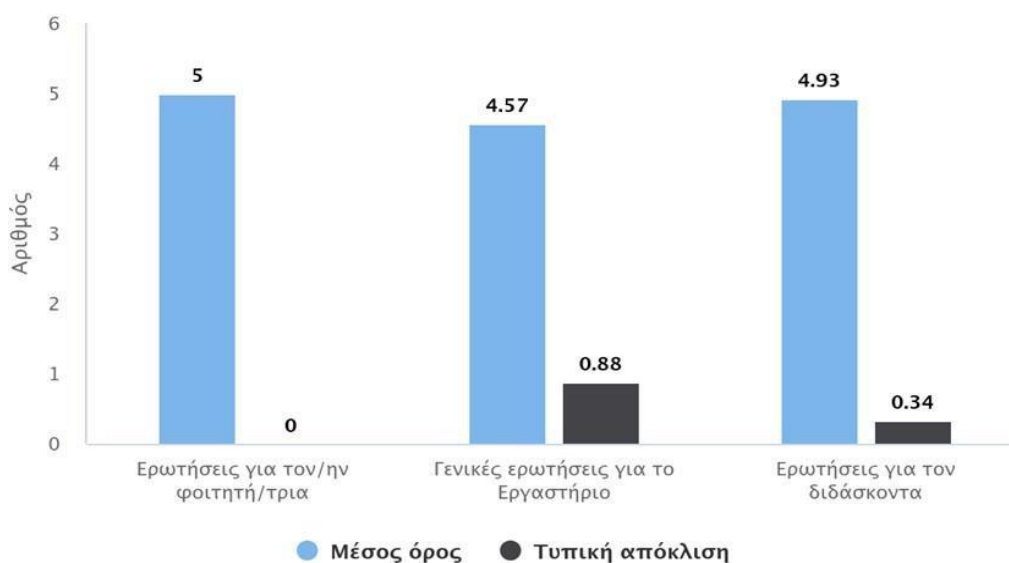
### Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Τμήμα:

**Τύπος Ερωτηματολογίου:** Εργαστηριακό

### Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



## **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ**

### **Μεθοδολογία της ερευνητικής αξιολόγησης**

Η παραγωγή επιστημονικής γνώσης μέσω της διεξαγωγής υψηλού επιπέδου πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας είναι από τους βασικούς ακαδημαϊκούς στόχους των Πανεπιστημίων σε όλο τον κόσμο. Οι επιστημονικές εργασίες συνιστούν τον πιο έγκυρο τρόπο διάδοσης και αξιολόγησης της παραγόμενης επιστημονικής γνώσης. Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην έρευνα που διεξάγεται από τα μέλη του διδακτικού και ερευνητικού του προσωπικού (ΔΕΠ), καθώς η ερευνητική δραστηριότητα είναι αλληλένδετη με την εκπαιδευτική και εν γένει ακαδημαϊκή ποιότητα, καθώς και με τη μεταφορά του σύγχρονου επιστημονικού γίνεσθαι στις αίθουσες διδασκαλίας.

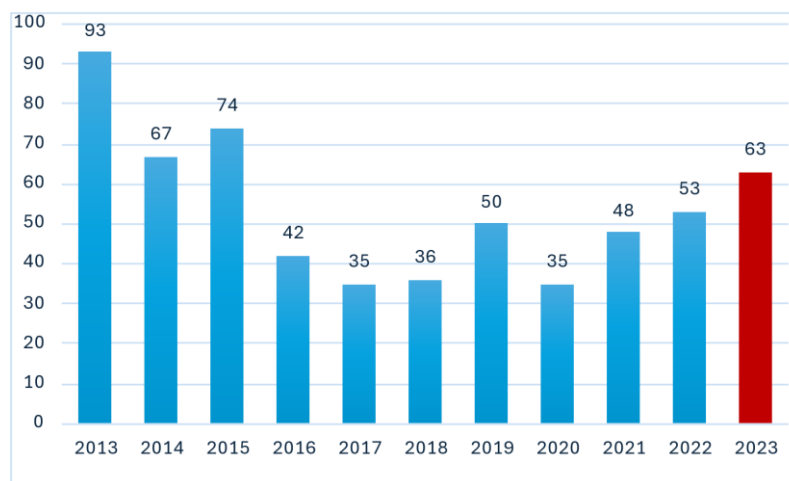
Σε αυτό το πλαίσιο, το Τμήμα διενεργεί ετήσια απογραφή του παραγόμενου ερευνητικού έργου από τα μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού του προσωπικού (μέλη ΔΕΠ) με έμφαση στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Ο συντελεστής απήχησης του κάθε περιοδικού (I.F.) όπου δημοσιεύουν τα μέλη ΔΕΠ, ο αριθμός των αναφορών του ερευνητικού έργου του Τμήματός μας από άλλους ερευνητές (ετεροαναφορές), καθώς και ο παράγοντας h (αριθμός των δημοσιεύσεων που έχουν τις περισσότερες ετεροαναφορές και αριθμός των ετεροαναφορών τους) συνιστούν τους βασικούς δείκτες αξιολόγησης της ποιότητας του ερευνητικού έργου. Ο αριθμός των ετεροαναφορών και ο h-index που παρουσιάζονται στο παρόν κείμενο είναι οι ελάχιστοι, καθώς δεν ελήφθησαν υπ' όψη ετεροαναφορές εκτός του συστήματος SCOPUS ή παλαιότερες του 1996, για λόγους ομοιομορφίας των αποτελεσμάτων.

### **Αποτελέσματα της ερευνητικής αξιολόγησης**

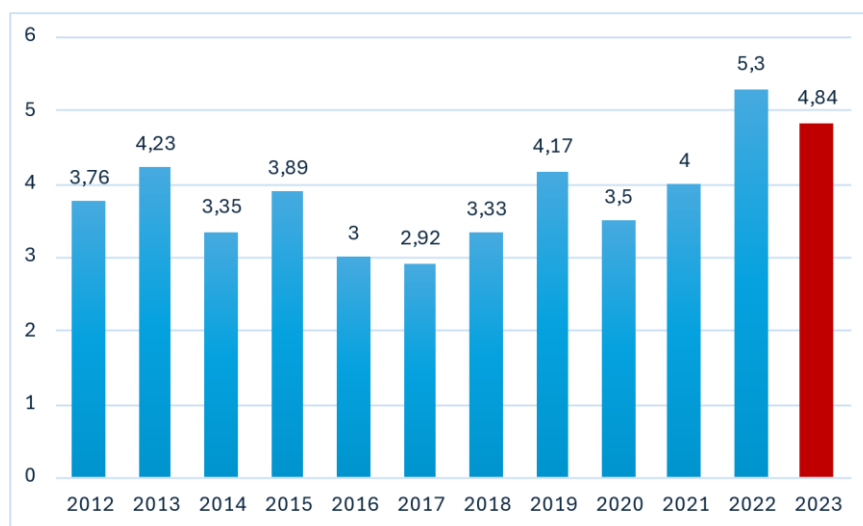
Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 αριθμεί 13 μέλη ΔΕΠ, με την ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος να έχει αυξηθεί σε σχέση με τα προηγούμενα έτη λόγω του διορισμού νέων μελών ΔΕΠ. Η ερευνητική εξέλιξη φαίνεται να είναι πτωτική από το 2012 ως το 2017, έτος κατά το οποίο καταγράφονται συνολικά 35 δημοσιεύσεις (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων). Από το 2018 ξεκινά μια ανοδική πορεία σε επίπεδο δημοσιεύσεων, φτάνοντας το 2019 τις 50 δημοσιεύσεις. Το έτος 2020 παρατηρείται εκ νέου μείωση του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων (35 δημοσιεύσεις), λόγω της πανδημίας του κορονοϊού (COVID-19), ενώ το 2021, το 2022 και το 2023 οι συνολικές δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ του τμήματος ανέρχονται σε 48, 53 και 63 αντίστοιχα, παρουσιάζοντας σημαντική αύξηση. Κατά το διάστημα 2012 ως 2020, ο μέσος αριθμός δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ ανά έτος είναι 3.57, ενώ ο μέσος αριθμός δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ αυξήθηκε σε 4.0 για το έτος 2021, 5.3 και 4.9 για τα έτη 2022 και 2023, αντίστοιχα. Στα πλαίσια της ερευνητικής αξιολόγησης του Τμήματος αξίζει επίσης να αναφερθεί ο σημαντικός αριθμός ετεροαναφορών (2880), ο οποίος παρουσιάζει αύξηση σε σχέση με τα προηγούμενα έτη (2019-2020), αποτυπώνοντας την αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας.

## Ερευνητικά προγράμματα

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας στο πλαίσιο ελληνικών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων. Πιο αναλυτικά, αναφέρονται οι συμμετοχές μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε 3 διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα ως συντονιστές και σε 13 ως επιστημονικοί συνεργάτες για το έτος 2023. Επίσης, το Τμήμα δεν έχει συμμετοχές σε προγράμματα από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας για το 2023, ενώ κανένα μέλος ΔΕΠ δεν συμμετείχε σε διοικητική θέση σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες. Ωστόσο, η διεθνής παρουσία των μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι σημαντική με συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων (7), συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών (13) και προσκλήσεις για διαλέξεις (13), υποδεικνύοντας την προοπτική και δυναμική της μελλοντικής προβολής του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας.



Αριθμός δημοσιεύσεων (publications) σε διεθνή περιοδικά με κριτές και δημοσιεύσεις με συντελεστή απήχησης (publications ISI) που παρήχθησαν από τα μέλη ΔΕΠ.



Ρυθμός παραγωγής δημοσιεύσεων (publications) σε διεθνή περιοδικά με κριτές και δημοσιεύσεων με συντελεστή απήχησης (publications ISI) ανά έτος και ανά μέλος ΔΕΠ.

### **Συμπεράσματα από την ερευνητική αξιολόγηση**

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας παρά το μικρό αριθμό μελών ΔΕΠ συνεχίζει να παράγει σημαντικό ερευνητικό έργο, το οποίο έχει αυξηθεί τόσο σε ποιότητα όσο και ποσότητα με τον διορισμό των νέων μελών ΔΕΠ, γεγονός που αποτυπώνεται από τον αριθμό των δημοσιεύσεων, του σημαντικού αριθμού ετεροαναφορών μέσω του συντονισμού ή της συμμετοχής των μελών ΔΕΠ σε σημαντικό αριθμό ανταγωνιστικών εθνικών ή διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων και διεθνών συνεδρίων.



## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ**

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας ιδρύθηκε το 2022 και συγχωνεύθηκε με το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, στο οποίο είχε εξελιχθεί το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων το Μάιο του 2019 (Ν. 4610/2019). Συνεπώς, το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ένα νέο Τμήμα αλλά αποτελεί μετεξέλιξη των Τμημάτων Μηχανικών Περιβάλλοντος και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, το οποίο άρχισε να λειτουργεί στην πόλη του Αγρινίου το ακαδημαϊκό έτος 1998-1999 ως τμήμα της Σχολής Διαχείρισης Φυσικών Πόρων & Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Στο πρώτο χρόνο λειτουργίας του Τμήματος, ο αριθμός των εγγεγραμμένων φοιτητών στο νέο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών είναι πολύ μικρός και περιορίζει την δυνατότητα ανάλυσης της εκπαιδευτικής αξιολόγησης των μαθημάτων του 1<sup>ου</sup> έτους. Ωστόσο ο αριθμός των νέων υποψήφίων διδασκτόρων στο Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας υποδηλώνει το ενδιαφέρον των νέων αποφοίτων στο γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος και υποδεικνύει την εντατικοποίηση των ενεργειών για την αύξηση του αριθμού των προπτυχιακών φοιτητών στο ΠΠΣ της Αειφορικής Γεωργίας.

Όσον αφορά στη συνέχιση της υλοποίησης του ΠΠΣ των Μηχανικών Περιβάλλοντος, από τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης φαίνεται γενικά ότι οι φοιτητές του ΠΠΣ που παρακολουθούν τις διαλέξεις έχουν μια πολύ θετική εικόνα για την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και ιδιαίτερα για την ποιότητα της διδασκαλίας. Αυτό δεν θα πρέπει να εφησυχάζει τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος αφού υπάρχει ένα (μικρό έστω) ποσοστό που δεν είναι ικανοποιημένο από το εκπαιδευτικό έργο. Το σύνολο των ερωτηματολογίων είναι σχετικά μικρό, η αύξηση του αριθμού των ερωτηματολογίων πρέπει να είναι στόχος του επόμενου ακαδημαϊκού έτους και έτσι θα βοηθήσει ώστε να σχηματιστεί μια πιο αντιπροσωπευτική εικόνα για το Τμήμα.

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας ως νέο Τμήμα συγχώνευσης με το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος και μετά από μια πτωτική πορεία ως προς την ερευνητική δραστηριότητά του ως το 2017, ανακάμπτει και παρουσιάζει αξιόλογη αύξηση του ερευνητικού του έργου όπως αυτό εκφράζεται από τον αριθμό των δημοσιεύσεων και της απήχησης τους σε διεθνές επίπεδο.

Το Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας, παρά τις συχνές δομικές αλλαγές, παρουσιάζει πολύ καλό εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο το οποίο σαφέστατα επιδέχεται βελτιώσεων. Στα πλαίσια της συνεχούς προσπάθειας βελτίωσης του Τμήματος, άμεσο μέλημα των εμπλεκόμενων ατόμων ή/και διοικητικών φορέων θα πρέπει να είναι η δημιουργία ενός σταθερού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος που απαιτείται ως βάση για την περαιτέρω ανάπτυξή του.

Επιπλέον, απαιτείται προμήθεια νέου και σύγχρονου εργαστηριακού εξοπλισμού (με έμφαση σε εξειδικευμένο εξοπλισμό στις γεωπονικές επιστήμες, σύμφωνα με τη νέα κατεύθυνση του Τμήματος) λόγω της εργαστηριακής εκπαίδευσης που παρέχει το Τμήμα. Επιπλέον, η υψηλού επιπέδου έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα απαιτεί σημαντική στήριξη, καθώς η οικονομική υποστήριξη από κρατικούς πόρους είναι περιορισμένη. Οι τακτικές πιστώσεις κατανέμονται κυρίως σε λειτουργικά έξοδα, προμήθεια βασικών αναλωσίμων και μικροεπισκευές του υπάρχοντος εξοπλισμού, που προορίζονται κυρίως για την εκπαίδευση προπτυχιακών φοιτητών.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

Συγκεντρωτικοί Πίνακες:

- Ταυτότητα Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας
- Γενική εικόνα αποτίμησης διδακτικού έργου Τμήματος

## Ταυτότητα Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2023-2024

12

Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)

12 + 346 στο ΠΠΣ Μηχανικών  
Περιβάλλοντος

Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (ν)

Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (ν+2)

Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>ν)

Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως  
ορκωμοσίας)

Ακαδημαϊκό Έτος 2023-2024

41

Ακαδημαϊκό Έτος 2022-2023

Προσωπικό								
Καθηγητές	Αναπλ.Καθηγητές	Επικ.Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ.Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ.Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
4	3	6		2	7	6	1	

**Γενική εικόνα αποτίμησης διδακτικού έργου Τμήματος για το ΠΣ Μηχανικών Περιβάλλοντος.**

Τμήμα: Αειφορικής Γεωργίας

Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

**Παρακολούθηση Μαθημάτων**

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	M.O.	T.A.
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;	93	93	4.17	1.20
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	93	93	4.10	1.29
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	93	92	3.89	1.26
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	93	93	3.91	1.12
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	93	92	3.61	1.15
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	93	92	3.04	1.33
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	93	89	3.00	1.50
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.68	1.34

**Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις**

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	93	84	3.81	1.03
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	93	86	4.06	1.04
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	93	90	3.96	0.98
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	93	87	4.11	1.08
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	93	85	4.21	1.09
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	93	91	3.63	1.10
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	93	91	2.81	1.31
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.79	1.18

**Διδασκαλία**

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	93	90	4.17	1.19
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	93	90	4.00	1.31
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	93	89	4.04	1.26
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	93	89	3.76	1.47
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	93	88	4.07	1.28
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	93	90	4.28	1.15
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	93	92	4.05	1.29
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	93	90	4.18	1.18
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	93	89	4.51	0.90
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	93	87	4.18	1.19
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	93	89	3.92	1.19
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	93	87	4.05	1.19

27	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	93	89	4.22	1.11
28	Σας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π	93	88	4.05	1.23
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				4.11	1.23

#### Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα

29	Στο μάθημα αυτό εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	93	91	3.86	1.21
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;	93	91	3.76	1.24
31	Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	93	90	3.73	1.17
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	93	88	3.65	1.15
33	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	93	90	3.38	1.15
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	93	85	3.73	1.13
35	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε τρόπους τεκμηρίωσης;	93	89	3.60	1.41
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;	93	90	3.87	1.24
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.70	1.23

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".

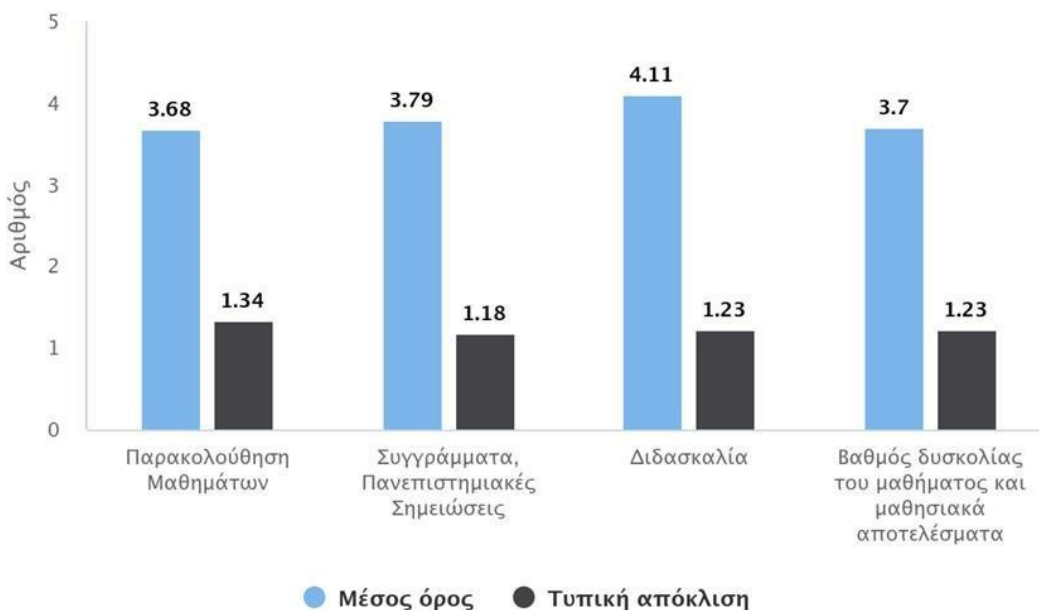
Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

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

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

### Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Τμήμα: Αειφορικής  
Γεωργίας

Τύπος  
Ερωτηματολογίου: Εργαστηριακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	M.O.	T.A.
------------	---------	-------------------	---------	------	------

#### Ερωτήσεις για τον/ην φοιτητή/τρια

1	Είμαι τακτικός στην παρακολούθηση του εργαστηρίου;	7	7	5.00	0.00
2	Ανταποκρίνομαι με συνέπεια στην υποχρέωση παράδοσης των εργαστηριακών αναφορών;	7	7	5.00	0.00
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			5.00	-

#### Γενικές ερωτήσεις για το Εργαστήριο

3	Οι στόχοι του εργαστηρίου ήταν σαφείς;	7	7	5.00	0.00
4	Υπάρχει σύνδεση της ύλης του εργαστηρίου με αυτή των παραδόσεων του αντίστοιχου μαθήματος;	7	7	5.00	0.00
5	Το εργαστήριο βοήθησε στην κατανόηση της διδασκόμενης ύλης;	7	7	4.71	0.70
6	Πόσο ικανοποιητικό κρίνετε το διδακτικό υλικό (βιβλία-σημειώσεις) που σας παρέχεται για το συγκεκριμένο εργαστήριο;	7	7	4.71	0.45
7	Πόσο υψηλό κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του συγκεκριμένου εργαστηρίου;	7	7	2.71	1.16
8	Το επικουρικό εργαστηριακό προσωπικό (μεταπτυχιακοί φοιτητές) ήταν πρόθυμο;	7	7	4.86	0.35
9	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	7	7	4.86	0.35
10	Ήταν επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;	7	7	4.57	0.73
11	Υπήρξε επαρκής ενημέρωση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στο συγκεκριμένο εργαστήριο;	7	7	4.86	0.35
12	Ο χρόνος υποβολής των εργαστηριακών αναφορών ήταν λογικός;	7	7	5.00	0.00
13	Θεωρείτε την βαθμολόγηση των εργαστηριακών αναφορών δίκαιη;	7	7	4.43	0.73
14	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθά το συγκεκριμένο εργαστήριο στο μελλοντικό σας επάγγελμα;	7	7	4.14	1.12
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.57	0.88

#### Ερωτήσεις για τον διδάσκοντα

15	Είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα εργαστήρια, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);	7	7	5.00	0.00
16	Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης;	7	7	5.00	0.00
17	Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του εργαστηρίου;	7	7	5.00	0.00
18	Είναι γενικά προσιτός/ή στους φοιτητές;	7	7	4.71	0.70
19	Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις;	7	7	4.86	0.35
20	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τον συγκεκριμένο διδάσκοντα;	7	7	5.00	0.00
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.93	0.34

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

M.O. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

## Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων

