



Σχολή Πολυτεχνική

ΤΜΗΜΑ Μηχανικών Περιβάλλοντος

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

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ακαδημαϊκού Έτους 2019-2020





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2019-2020

Πάτρα, 2021





ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2610 74112,

E-mail: gramdpf@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 του Τμήματος **Μηχανικών Περιβάλλοντος** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Νικόλαο Κούτσια, Αναπληρωτή Καθηγητή (συντονιστής)
2. Ευάγγελο Παπαδάκη, Καθηγητή
3. Δημήτριο Καραμάνη, Καθηγητή

και συνεπικουρήθηκε από υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ η οποία απαρτίζεται από τους:

Διονυσοπούλου Ευλαμπία, ΕΔΙΠ (Ομάδα υποστήριξης)
Δεληγιάννη Παναγιώτα, ΕΤΕΠ (Ομάδα υποστήριξης)

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

- Ευάγγελο Σιάμο, Γραμματέας Τμήματος
- Χρήστου Ευσταθία
- Ευαγγελία Τσέλιου

Ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ

Νικόλαος Κούτσιας

Αναπληρωτής Καθηγητής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	8
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	13
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	23
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ).....	24
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΗΜΕΡΟΛ. ΕΤΟΣ).....	28
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	30
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	31

ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Ετήσια Απογραφική Έκθεση (ΕΑΕ) πραγματοποιήθηκε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020. Σκοπός της εν λόγω έκθεσης είναι να διαμορφώσει και να διατυπώσει το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος 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 και πρόκειται να διαβιβαστεί στη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Πανεπιστημίου Πατρών (ΠΠ) που με τη σειρά της θα την αποστείλει στην Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (ΑΔΙΠ).

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΠ) ιδρύθηκε το 1998 με την ονομασία Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων και μετονομάστηκε σε Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΠ) 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).

Συνεπώς η αξιολόγηση του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος θα γίνει θεωρώντας το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος ως φυσική συνέχεια του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, και όχι ως ένα νέο Τμήμα

Το Τμήμα Δ.Π.Φ.Π. κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 (Απρίλιος 2012) αξιολογήθηκε από Επιτροπή εξωτερικής Αξιολόγησης, την οποία συγκρότησε η Α.Δ.Ι.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 ΔΠΦΠ αποτελείται από τους:

1. Νικόλαος Κούτσιας, Αναπληρωτής Καθηγητής (συντονιστής)
2. Ευάγγελος Παπαδάκης, Καθηγητής

3. Δημήτριος Καραμάνης, Καθηγητής

Υποστήριξη ομάδας ΟΜΕΑ:
Διονυσιοπούλου Ευλαμπία, ΕΔΙΠ
Δεληγιάννη Παναγιώτα, ΕΤΕΠ

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

- Ευάγγελο Σιάμο, Γραμματέας Τμήματος
- Χρήστου Ευσταθία
- Ευαγγελία Τσέλιου

Η κυριότερη πηγή πληροφοριών ήταν τα πρότυπα εγγράφων που υπήρχαν στην ιστοσελίδα της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) (www.ethaae.gr). Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης συζητήθηκαν διεξοδικά στην υπ' αριθμ 314-16.3.21 συνεδρία της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.

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 Μηχανικών Περιβάλλοντος 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

Μιας και το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος αποτελεί συνέχιση και εξέλιξη του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, παρουσιάζονται στοιχεία και από τα δύο Τμήματα ώστε να παρουσιαστεί και να τεκμηριωθεί πλήρως η εικόνα και εξέλιξη του Τμήματος.

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΠ) – Γενικά Στοιχεία

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΠ) 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 (ΜΠ) 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 ΜΠ είναι να προσφέρει ολοκληρωμένα προγράμματα προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στην επιστήμη και στις τεχνολογίες του περιβάλλοντος. Το όραμα του Τμήματος είναι 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 21ου 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 ΜΠ (2019) εγγράφηκαν 163 φοιτητές, ενώ υπήρχαν 945 εν ενεργεία φοιτητές του παλιού προγράμματος σπουδών ΔΠΦΠ. Από αυτούς 669 είχαν δικαίωμα να υπαχθούν στο πρόγραμμα ΜΠ και 372 επέλεξαν να κάνουν χρήση της ευεργητικής διάταξης του νόμου. Επίσης 402 απόφοιτοι ΔΠΦΠ ενεργοποίησαν τις δυνατότητες που τους δίνει ο ίδιος νόμος και αιτήθηκαν ισοτιμίας με τους αποφοίτους του ΜΠ. Σήμερα ο συνολικός αριθμός των ενεργών φοιτητών και των αποφοίτων του Τμήματος που ακολουθούν το πρόγραμμα ΜΠ ανέρχεται στους 774. Στο σύνολο των 20 ετών της λειτουργίας του Τμήματος ΜΠ (πρώην ΔΠΦΠ) έχουν εγγραφεί συνολικά 143 υποψήφιοι διδάκτορες από τους οποίους μέχρι σήμερα έχουν λάβει το διδακτορικό τους δίπλωμα 69 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.

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. Σήμερα, ο συνολικός αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων (με 5ετές πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών) ανέρχεται στους 977 και ο αριθμός των αποφοίτων σε 583 (οι πρώτοι φοιτητές αποφοίτησαν το καλοκαίρι του 2003).

Τα δύο από τα τρία Τμήματα που εδρεύουν στο Αγρίνιο (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων και Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων), στεγάζονται σε δύο κτίρια συνολικού εμβαδού 5000 τ.μ. Στην κτιριακή υποδομή του Τμήματος περιλαμβάνονται τέσσερις(4) αίθουσες διδασκαλίας 90 θέσεων και οκτώ (8) εργαστήρια συνολικού εμβαδού 700 τ.μ. (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.

Από το 1999 το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων αναπτύσσεται δυναμικά. Σήμερα διαθέτει ένα πλήρες πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών που πρόσφατα αναπροσαρμόστηκε στις σύγχρονες απαιτήσεις-ανάγκες των επιστημόνων που θα αποτελέσουν τους διαχειριστές του περιβάλλοντος στο μέλλον. Από το έτος 2008, που το Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων έγινε αυτοδύναμο, άρχισε η ανάπτυξη ενός σχεδίου, ώστε το Τμήμα να διεκδικήσει μια εξέχουσα θέση στη σημερινή Ελληνική κοινωνία, αλλά και στο διεθνές Ακαδημαϊκό γίγνεσθαι, με εργαλεία αφενός ένα ευέλικτο αλλά και πλήρες πρόγραμμα σπουδών και αφετέρου την περαιτέρω ανάπτυξη της βασικής έρευνας και καινοτόμων ερευνητικών εφαρμογών.

Διοικητική και οργανωτική δομή

Οι διοικητικές αρχές του Τμήματος για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 είναι οι εξής:

Πρόεδρος Τμήματος:

Μιχαλακάκου Παναγιώτα, Καθηγήτρια, 2019-31.08.2020

Κουτελιέρης Φραγκίσκος, Καθηγητής, 01.09.2020-

Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος:

Βλαστός Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής, 2019-31.08.2020

Κούτσιας Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής, 01.09.2020-

Γραμματέας Τμήματος: Σιάμος Ευάγγελος, ΠΕ Διοικητικού - Οικονομικού

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 προΐσταται των εργασιών του Τμήματος. Ο Γραμματέας του Τμήματος συνεπικουρείται από το διοικητικό προσωπικό και έχει την ευθύνη λειτουργίας της Γραμματείας.

Η Συνέλευση του Τμήματος συγκροτείται από τα μέλη που κατέχουν οργανική θέση στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος και αποτελείται από τα εξής μέλη:

Τακτικά Μέλη

Μιχαλακάκου Παναγιώτα, Καθηγήτρια

Παπαδάκη Μαρία, Καθηγήτρια

Παπαδάκης Ευάγγελος, Καθηγητής

Καραμάνης Δημήτριος, Καθηγητής

Κουτελιέρης Φραγκίσκος, Καθηγητής

Βλαστός Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Κεχαγιάς Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Κούτσιας Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τσιάμης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Μακρίδης Σοφοκλής, Επίκουρος Καθηγητής

Τεκερλεκοπούλου Αθανασία, Επίκουρη Καθηγήτρια

Φωτιάδη Αγγελική, Επίκουρη Καθηγήτρια

Διοικητικό Προσωπικό

Χρήστου Ευσταθία, (Δ.Ε. Κλάδος Παρασκευαστών)

Τσέλιου Ευαγγελία, (ΠΕ Διοικητικού οικονομικού)

Αυγέρης Νικόλαος, (Δ.Ε.) Γεωτεχνικού

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.)

Επιτροπές του Τμήματος – Συνέλευση 272-9/10/2018 (ως 31.08.2020)

A/A	Επιτροπή	Κύρια Μέλη
1.	Οικονομικοί Υπεύθυνοι	Κούτσιας Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής Κουτελιέρης Φραγκίσκος, Καθηγητής
2.	Επιτροπή Κτιρίων	Τεκερλεκοπούλου Αθανασία, Επίκουρη Καθηγήτρια Φωτιάδη Αγγελική, Επίκουρη Καθηγήτρια
3.	Οδηγού Σπουδών	Μακρίδης Σοφοκλής, Επίκουρος Καθηγητής
4.	ΟΜΕΑ	Τσιάμης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής (συντονιστής) Παπαδάκης Ευαγγελος, Καθηγητής Καραμάνης Δημήτριος, Καθηγητής Ομάδα υποστήριξης: Τεκερλεκοπούλου Αθανασία, Επίκουρη Καθηγήτρια Αγγελική Γαλάνη, ΕΔΙΠ Δεληγιάννη Παναγιώτα, ΕΤΕΠ
5.	Υγιεινής και Ασφάλειας	Παπαδάκη Μαρία, Καθηγήτρια Βλαστος Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής Κεχαγιάς Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
6.	Πρακτικής Άσκησης	Κεχαγιάς Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
7.	Erasmus	Κεχαγιάς Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
8.	Κοινωνίας της Πληροφορίας	Καραμάνης Δημήτριος, Καθηγητής
9.	Προβολής, Εκδηλώσεων & Ομιλιών	Παπαδάκης Ευαγγελος, Καθηγητής Μακρίδης Σοφοκλής, Επίκουρος Καθηγητής Τσιάμης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
10.	Επαφής με διοικητικές Υπηρεσίες Π.Π.	Βλαστος Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παπαδάκης Ευαγγελος, Καθηγητής
11.	Προγράμματος εξετάσεων & Ωριαίου	Κουτελιέρης Φραγκίσκος, Αναπληρωτής Καθηγητής
12.	Εκπρόσωπος ΕΛΚΕ	Τσιάμης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Επιτροπές του Τμήματος – Συνέλευση 302/09.09.2020 (Ενεργοποίηση από 01.09.2020)

A/A	Επιτροπή	Κύρια Μέλη
13.	Οικονομικοί Υπεύθυνοι	Τεκερλεκοπούλου Αθανασία, Επικ. Καθηγήτρια Διονυσοπούλου Ευλαμπία, ΕΔΙΠ Κούτσιας Νικόλαος Αναπλ. Καθηγητής Μακρίδης Σοφοκλής, Αναπλ. Καθηγητής
14.	Κτηριακής & Εργαστηριακής Υποδομής & Λειτουργίας	Τσιάμης Γεώργιος, Αναπλ. Καθηγητής, Συντονιστής Βλαστός Δημήτρης, Αναπλ. Καθηγητής Παπαδάκη Μαρία, Καθηγήτρια Υποστήριξη : Διονυσοπούλου Ευλαμπία, ΕΔΙΠ

		Γαλάνη Αγγελική, ΕΔΙΠ
15.	Οδηγού Σπουδών	Μακρίδης Σοφοκλής, Αναπλ. Καθηγητής
16.	ΟΜΕΑ	Κούτσιας Νικόλαος, Αναπλ. Καθηγητής, Συντονιστής Παπαδάκης Ευάγγελος, Καθηγητής Καραμάνης Δημήτριος, Αναπλ. Καθηγητής Ομάδα υποστήριξης: Διονυσοπούλου Ευλαμπία, ΕΔΙΠ Δεληγιάννη Παναγιώτα, ΕΤΕΠ
17.	Πρακτικής Άσκησης	Μακρίδης Σοφοκλής, Αναπλ. Καθηγητής
18.	Erasmus	Τσιάμης Γεώργιος, Αναπλ. Καθηγητής
19.	Μεταπτυχιακού	Τσιάμης Γεώργιος, Αναπλ. Καθηγητής, συντονιστής, Μιχαλακάκου Παναγιώτα, Καθηγήτρια, Κούτσιας Νικόλαος, Αναπλ. Καθηγητής
20.	Διπλωματικών, Μεταπτυχιακών & Διδακτοριών Διατριβών	Κούτσιας Νικόλαος, Αναπλ. Καθηγητής (Συντονιστής), Βλαστός Δημήτριος, Αναπλ. Καθηγητής, Μιχαλακάκου Παναγιώτα, Καθηγήτρια, Παπαδάκης Ευάγγελος, Καθηγητής
21.	Διασύνδεσης με το ΤΕΕ	Παπαδάκης Ευάγγελος, Καθηγητής, συντονιστής, Παπαδάκη Μαρία, Καθηγήτρια, Τεκερλεκοπούλου Αθανασία, Επικ. Καθηγήτρια, Εκπρόσωπος φοιτητών, Εκπρόσωπος αποφοίτων
22.	Προβολής, Εκδηλώσεων & Ομιλιών	Παπαδάκης Ευάγγελος, καθηγητής, συντονιστής Μακρίδης Σοφοκλής, Αναπλ. Καθηγητής, Καραμάνης Δημήτριος, Καθηγητής
23.	Προγράμματος εξετάσεων & Ωριαίου	Καραμάνης Δημήτριος, Καθηγητής
24.	Εκπρόσωπος ΕΛΚΕ	Κούτσιας Νικόλαος, Αναπλ. Καθηγητής

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Οργάνωση εκπαιδευτικού έργου

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα ίδρυσής του ως Τμήμα ΔΠΦΠ (Π.Δ. 96/15-4-1998), το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος ΜΠ 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^{ου} εξαμήνου φοίτησης. Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος ΜΠ 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 αντικειμένου, και γ) την εμπάθυση και την εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο των γνώσεων στο εύρος του γνωστικού αντικειμένου της ειδικότητας.

Ειδικότερα, το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος ΜΠ 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 νέου προγράμματος σπουδών (2019-2020)

(Απόφαση Συνέλευσης συνεδρία αριθμ. 283/19/6/2019)

Υποχρεωτικά μαθήματα

Έτος	Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος								
1 ^ο έτος	Α' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤ ΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩ Ν	
1	ENE.110	Μαθηματικά Ι	2	2	5	1.5	4	Κουτελιέρη ς	
2	ENE.120	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	2		5	1.5	3	Κούτσιας	
3	ENE.130	Φυσική Περιβάλλοντος Ι	4		5	1.5	4	Μιχαλακάκ ου- Καραμάνη ς	
4	ENE.140	Γενική και Ανόργανη Χημεία	3		5	1.5	4	Γαλάνη	
5	ENE.150	Γενική Βιολογία	3		5	2.0	5	Βλαστός	
6	ENE.160	Αγγλικά για γενικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	3		5	1.5	3	Κατσάρα	
		Σύνολο (26 ώρες)	17	2	7	30	23		

Έτος	Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος								
	Β' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ	
7	ENE.210 Μαθηματικά II	2	2		5	1.5	4	Κουτελιέρης	
8	ENE.220 Τεχνική Μηχανική	3			5	1.5	3	Επιτροπή-1	
9	ENE.230 Φυσική Περιβάλλοντος II	3			5	1.5	3	Μιχαλακάκου-Μακρίδης	
10	ENE.240 Οργανική Χημεία	3		3	5	2.0	5	Γαλάνη	
11	ENE.250 Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	3	2		5	2.0	5	Παπαδάκη	
12	ENE.260 Αγγλικά για ειδικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	3			5	1.5	3	Κατσάρα	
	Σύνολο (28 ώρες)	17	4	3	30		23		
	2^ο Έτος	Γ' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
13	ENE.310 Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	3			3	5	2.0	5	Τσιάμης
14	ENE.320 Φυσικοχημεία-Θερμοδυναμική	3			3	5	2.0	5	Μακρίδης-Γαλάνη
15	ENE.330 Φυσική της Ατμόσφαιρας	4				5	1.5	4	Μιχαλακάκου-Καραμάνης-Μακρίδης
16	ENE.340 Περιβαλλοντική Χημεία - Περιβαλλοντική Γεωχημεία	3			3	5	2.0	5	Γαλάνη
17	ENE.350 Περιβαλλοντική Γεωλογία-Αρχές Υδρογεωλογίας	3				5	1.5	3	Επιτροπή-3
18	ENE.360 Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών	3	2			5	2.0	5	Μακρίδης
	Σύνολο (30 ώρες)	19	2	9	30		27		
		Δ' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
19	ENE.410 Πιθανότητες-Στατιστική	2		3		5	2.0	5	Κουτελιέρης
20	ENE.420 Βασικές Αρχές Οικολογίας	2		2		5	1.5	4	Διονυσόπουλος
21	ENE.430 Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος	3			2	5	1.5	4	Επιτροπή-5
22	ENE.440 Διαχείριση στερεών αποβλήτων	3				5	1.5	3	Τεκερλεκοπούλου

	Έτος	Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος							
23	ENE.450	Αριθμητική ανάλυση για Μηχανικούς	2		3	5	1.5	4	Κουτελιέρης
24	ENE.460	Ρευστομηχανική	3			5	1.5	3	Τεκερλεκοπούλου
		Σύνολο (25 ώρες)	15	5	5	30		23	
	3^οέτος	Ε' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
25	ENE.510	Φαινόμενα μεταφοράς	3	2		5	2.0	5	Μακρίδης
26	ENE.520	Φυσικές διεργασίες	2	1		5	1.5	3	Παπαδάκης
27	ENE.530	Διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	3		2	5	1.5	4	Κεχαγιάς
28	ENE.540	Ασφάλεια Διεργασιών και Υγιεινή στην Εργασία	3			5	1.5	3	Παπαδάκη
29	ENE.550	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	3		3	5	2.0	5	Κούτσιας
30	ENE.560	Μικροβιακή οικολογία	3			5	1.5	3	Τσιάμης
		Σύνολο (25 ώρες)	17	3	5	30		23	
		ΣΤ' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
31	ENE.610	Βιοτεχνολογία	3		3	5	2.0	5	Τσιάμης - Διονυσόπουλος
32	ENE.620	Ενεργειακοί Πόροι και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	3		3	5	2.0	5	Καραμάνης
33	ENE.630	Τηλεπισκόπηση	3		3	5	2.0	5	Κούτσιας
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	
		Σύνολο (27 ώρες)	18	0	9	30		24	
	4^οέτος	Ζ' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
37	ENE.710	Διαχείριση υγρών αποβλήτων	3		2	5	1.5	4	Τεκερλεκοπούλου
38	ENE.720	Χημικές διεργασίες	2	2		5	1.5	4	Τεκερλεκοπούλου
39	ENE.730	Καταλυτικές Διεργασίες και Περιβάλλον	3		2	5	1.5	4	Παπαδάκη

	Έτος	Εξάμηνο-Τίτλος μαθήματος							
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	
		Σύνολο (23 ώρες)	17	2	4	30		21	
		Η' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
43	ENE.810	Τεχνοοικονομική μελέτη	3	3		5	2.0	6	Παπαδάκης
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	
		Σύνολο (21 ώρες)	18	3	0	30		21	
	5ο	Θ' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
49	ENE.910	Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων - Ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες	3	3		5	2.0	6	Παπαδάκης
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	
		Σύνολο (21 ώρες)	18	3	0	30		21	
		Ι' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	
55	ENE.1010	Διπλωματική Εργασία				30	12	30	
		ΣΥΝΟΛΟ	156	24	42	300		236	

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

Μαθήματα επιλογής

		ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
1	ENE.2010	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	3			5	1.5	3	Καραμάνης
2	ENE.2020	Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Ηθική	3			5	1.5	3	Βλαστός
3	ENE.2030	Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης	3			5	1.5	3	Κούτσιας
4	ENE.2040	Υλικά και Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική	3			5	1.5	3	Μακρίδης-Μιχαλακάκου
5	ENE.2050	Ειδικά Θέματα Υδρογεωλογίας	3			5	1.5	3	Επιτροπή-3
6	ENE.2060	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	3			5	1.5	3	Επιτροπή-1
7	ENE.2070	Βιοχημικές Διεργασίες	3			5	1.5	3	Επιτροπή-2
8	ENE.2080	Τεχνικό Σχέδιο-Cad	3			5	1.5	3	Επιτροπή-4
9	ENE.2090	Εξυγίανση και Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων	3			5	1.5	3	Επιτροπή-5
10	ENE.2100	Οικονομικά περιβάλλοντος	3			5	1.5	3	Δεν προσφέρεται
11	ENE.2110	Διαχείριση χλωρίδας και χερσαίων οικοσυστημάτων	3			5	1.5	3	Δεν προσφέρεται
12	ENE.2120	Ανάλυση Κύκλου Ζωής με έμφαση στο Περιβάλλον	3			5	1.5	3	Δεν προσφέρεται
13	ENE.2130	Σύγχρονες Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος	3			5	1.5	3	Δεν προσφέρεται
14	ENE.2140	Φυσικά συστήματα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων	3			5	1.5	3	Δεν προσφέρεται

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

		ΕΑΡΙΝΟ Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ECTS	ΣΒ	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
15	ENE.2150	Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων	3			5	1.5	3	Επιτροπή-3
16	ENE.2160	Εσωτερικά Ύδατα	3			5	1.5	3	Κεχαγιάς
17	ENE.2170	Πρακτική Άσκηση	-			5	1.5	3	Κεχαγιάς
18	ENE.2180	Τεχνολογίες Υδρογόνου και Δέσμευσης Διοξειδίου του Άνθρακα	3			5	1.5	3	Μακρίδης
19	ENE.2190	Περιβαλλοντική Τοξικολογία & Μεταλλαξιγένεση	2		2	5	1.5	3	Βλαστός
20	ENE.2200	Εφαρμογές εξοικονόμησης ενέργειας	3			5	1.5	3	Καραμάνης-Μιχαλακάκου
21	ENE.2210	Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική	3			5	1.5	3	Κούτσιας
22	ENE.2220	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	3			5	1.5	3	Μιχαλακάκου
23	ENE.2230	Ειδικά Θέματα Γενετικής Μηχανικής	3			5	1.5	3	Βλαστός-Τσιάμης
24	ENE.2240	Ατμοσφαιρική ρύπανση	3			5	1.5	3	Επιτροπή-2

25	ENE.2250	Ζωικοί Εχθροί και Ζωοανθρωπονόσοι	3			5	1.5	3	Τσιάμης
26	ENE.2260	Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματική αλλαγή	3			5	1.5	3	Επιτροπή-5
27	ENE.2270	Τεχνολογία πόσιμου νερού	3			5	1.5	3	Επιτροπή-2
28	ENE.2280	Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών	3			5	1.5	3	Επιτροπή-4
29	ENE.2290	Στοιχεία Γεωδαισίας	3			5	1.5	3	Επιτροπή-4
30	ENE.2300	Κυκλική οικονομία, Βιωσιμότητα, Καινοτομία	3			5	1.5	3	Δεν προσφέρεται
31	ENE.2310	Τεχνική Υδρολογία	3			5	1.5	3	Επιτροπή-1

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

Αναλυτική παρουσίαση του παλαιού προγράμματος σπουδών (2018-2019)

(Απόφαση Συνέλευσης συνεδρία αριθμ. 283/19/6/2019)

Υποχρεωτικά μαθήματα

Έτος	Εξάμηνο - Τίτλος μαθήματος						
1^ο έτος	A' Εξάμηνο		ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
1	ΠΥ.110	Μαθηματικά Ι	2	2	5	4	Κουτελιέρης
2	ΠΥ.120	Πληροφορική	2	2	5	4	Κούτσιας
3	ΠΥ.130	Φυσική Περιβάλλοντος Ι	4		5	3	Μιχαλακάκου-Καραμάνης
4	ΠΥ.140	Περιβαλλοντική Χημεία - Γεωχημεία	3	3	5	4	Γαλάνη
5	ΠΥ.150	Γενική Βιολογία	3	3	5	4	Βλαστός - Διονυσοπούλου
6	ΠΥ.160	Αγγλική ορολογία Ι	3		5	2	Κατσάρα
		Σύνολο (27 ώρες)	17	10	30	21	
	B' Εξάμηνο		ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
7	ΠΥ.210	Μαθηματικά ΙΙ – Διαφορικές εξισώσεις	2	2	5	4	Κουτελιέρης
8	ΠΥ.220	Γενετική	3	3	5	4	Βλαστός
9	ΠΥ.230	Φυσική Περιβάλλοντος ΙΙ	3		5	3	Μιχαλακάκου – Φωτιάδη - Μακρίδης
10	ΠΥ.240	Οργανική Χημεία	3	3	5	4	Γαλάνη
11	ΠΥ.250	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	3	3	5	4	Παπαδάκης- Κουτελιέρης
12	ΠΥ.260	Αγγλική ορολογία ΙΙ	3		5	2	Κατσάρα

	Έτος	Εξάμηνο - Τίτλος μαθήματος					
		Σύνολο (28 ώρες)	17	11	30	21	
	2^ο έτος	Γ' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
13	ΠΥ.310	Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	3	3	5	4	Τσιάμης
14	ΠΥ.320	Φυσικοχημεία	3	3	5	4	Μακρίδης - Γαλάνη (εργαστήρια)
15	ΠΥ.330	Μετεωρολογία-Κλιματολογία	4		5	3	Φωτιάδη- Μιχαλακάκου
16	ΠΥ.340	Διαχείριση χλωρίδας & Χερσαίων Οικοσυστημάτων	3	3	5	4	Μεταδιδάκτορας
17	ΠΥ.350	Φαινόμενα μεταφοράς	3	3	5	4	Μακρίδης
18	ΠΥ.360	Περιβαλλοντική Γεωλογία	3		5	4	Ζαχαρίας (Τμήμα Πολ. Μηχαν.)
		Σύνολο (31 ώρες)	19	12	30	23	
		Δ' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
19	ΠΥ.410	Στατιστική	3	3	5	4	Κούτσιας - Κουτελιέρης
20	ΠΥ.420	Οικολογία & Προστασία της φύσης	3	3	5	4	ΠΔ 407 - Κεχαγιάς
21	ΠΥ.430	Μοριακή Βιολογία	3	3	5	4	Τσιάμης
22	ΠΥ.440	Διαχείριση στερεών αποβλήτων	3		5	3	Τεκερλεκοπούλου
23	ΠΥ.450	Αριθμητική ανάλυση	2	2	5	4	Κουτελιέρης
24	ΠΥ.460	Ρευστομηχανική - Υδραυλική	3		5	4	Τεκερλεκοπούλου
		Σύνολο (28 ώρες)	17	11	30	23	
	3^ο έτος	Ε' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
25	ΠΥ.510	Οικολογία & Δυναμική πληθυσμών	3		5	3	Κεχαγιάς
26	ΠΥ.520	Φυσικές διεργασίες	2	1	5	4	Παπαδάκης
27	ΠΥ.530	Υδάτινα Οικοσυστήματα & Διαχείρισή τους	3	2	5	4	Κεχαγιάς
28	ΠΥ.540	Περιβαλλοντική τοξικολογία & Μεταλλαξιγένεση	3	3	5	4	Βλαστός
29	ΠΥ.550	GIS & Μέθοδοι χωρικής ανάλυσης	3	3	5	4	Κούτσιας
30	ΠΥ.590	Μικροβιακή οικολογία	3		5	4	Τσιάμης
		Σύνολο (26 ώρες)	17	9	30	23	

	Έτος	Εξάμηνο - Τίτλος μαθήματος					
		ΣΤ' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
31	ΠΥ.620	Περιβάλλον & Ενέργεια	3	3	5	4	Καραμάνης
32	ΠΥ.630	Τηλεπισκόπηση	3	3	5	4	Κούτσιας
33	ΠΥ.640	Ατμοσφαιρική ρύπανση	3		5	3	Φωτιάδη
34	ΠΥ.650	Βιοχημεία - Βιοτεχνολογία	3	3	5	4	Τσιάμης - Διονυσοπούλου
35		Μάθημα επιλογής 1	3		5	3	
36		Μάθημα επιλογής 2	3		5	3	
		Σύνολο (27 ώρες)	18	9	30	21	
	4^ο έτος	Ζ' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
37	ΠΥ.710	Διαχείριση υγρών αποβλήτων	3	3	6	4	Τεκερλεκοπούλου
38	ΠΥ.740	Χημικές διεργασίες	2	2	6	4	Τεκερλεκοπούλου
39		Μάθημα επιλογής 1	3		6	3	
40		Μάθημα επιλογής 2	3		6	3	
41		Μάθημα επιλογής 3	3		6	3	
		Σύνολο (19 ώρες)	14	5	30	17	
		Η' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
42	ΠΥ.810	Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων - Ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες	3	3	5	4	Παπαδάκης
43	ΠΥ.820	Περιβάλλον & Υλικά	3	2	5	3	Μακρίδης
44	ΠΥ.830	Τεχνοοικονομική μελέτη	3	3	5	4	Παπαδάκης
45		Μάθημα επιλογής 1	3		5	3	
46		Μάθημα επιλογής 2	3		5	3	
47		Μάθημα επιλογής 3	3		5	3	
		Σύνολο (26 ώρες)	18	8	30	20	
	5ο	Θ' Εξάμηνο	<i>ΘΕΩΡΙΑ</i>	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ

	Έτος	Εξάμηνο - Τίτλος μαθήματος					
48		Μάθημα επιλογής 1	3		6	3	
49		Μάθημα επιλογής 2	3		6	3	
50		Μάθημα επιλογής 3	3		6	3	
51		Μάθημα επιλογής 4	3		6	3	
52		Μάθημα επιλογής 5	3		6	3	
		Σύνολο (15 ώρες)	15		30	15	
		I' Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡ Γ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
53	ΠΥ.950	Διπλωματική Εργασία			30	30	
		ΣΥΝΟΛΟ	152	75	300	214	

Μαθήματα επιλογής

		ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡΓ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
1	ΠΕ.Χ10	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	3		6	3	Καραμάνης
2	ΠΕ.Χ30	Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματικές αλλαγές	3		6	3	Φωτιάδη
3	ΠΕ.Χ40	Γονιδιωματική - Μεταγονιδιωματική	3		6	3	Μεταδιδάκτορας
4	ΠΕ.Χ50	Διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων	3		6	3	Τεκερλεκοπούλου
5	ΠΕ.Χ70	Εντομολογία	3		6	3	Τσιάμης
6	ΠΕ.Χ80	Περιβαλλοντική εκπαίδευση	3		6	3	Μεταδιδάκτορας
7	ΠΕ.Χ90	Καταλυτικές διεργασίες, ασφάλεια και περιβάλλον	3		6	3	Μεταδιδάκτορας
8	ΠΕ.Χ100	Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος	3		6	3	Μεταδιδάκτορας
9	ΠΕ.Χ110	Οικονομικά περιβάλλοντος	3		6	3	Μεταδιδάκτορας
10	ΠΕ.Χ120	Φυσικά συστήματα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων	3		6	3	Μεταδιδάκτορας

		ΕΑΡΙΝΟ Εξάμηνο	ΘΕΩΡΙΑ	ΦΡ/ΕΡΓ.	ECTS	Δ.Μ.	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
11	ΠΕ.Ε10	Διαχείριση Πανίδας	3		5	3	Δεν προσφέρεται
12	ΠΕ.Ε40	Περιβαλλοντική Ηθική	3		5	3	Μεταδιδάκτορας
13	ΠΕ.Ε60	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	3		5	3	Μεταδιδάκτορας
14	ΠΕ.Ε70	Εξέλιξη	3		5	3	Μεταδιδάκτορας
15	ΠΕ.Ε80	Λιμνολογία	3		5	3	Κεχαγιάς

16	ΠΕ.Ε90	Τεχνολογία πόσιμου νερού	3		5	3	Μεταδιδάκτορας
17	ΠΕ.Ε100	Πρακτική Άσκηση	-	-	5	3	Κεχαγιάς
18	ΠΕ.Ε110	Τεχνολογίες υδρογόνου	1	2	5	3	Μακρίδης
19	ΠΕ.Ε120	Καινοτομία και επιχειρηματικότητα πράσινου τουρισμού	2	1	5	3	Μακρίδης
20	ΠΕ.Ε130	Κυκλική οικονομία, Βιωσιμότητα, Καινοτομία	3		5	3	Μεταδιδάκτορας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Πατρών δεν διαθέτει πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, γίνονται όμως συζητήσεις για τη δημιουργία του. Η Συνέλευση του Τμήματος όρισε τριμελής επιτροπή αποτελούμενη από τους Γ. Τσιάμη, Αναπληρωτή Καθηγητή, Π. Μιχαλακάκου, Καθηγήτρια και Ν. Κούτσια, Αναπληρωτή Καθηγητή, οι οποίοι συντονίζουν αυτή την προσπάθεια

Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Πατρών παρέχει τη δυνατότητα διεξαγωγής διδακτορικών σπουδών σε τομείς που εμπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή/και στα γνωστικά αντικείμενά του Τμήματος. Η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής οδηγεί στην απόκτηση του τίτλου: Διδακτορικό Δίπλωμα ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Η διαδικασία για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Τμήμα ΔΠΦΠ, οι ενδιαφερόμενοι καταθέτουν αίτηση, η οποία αξιολογείται στην ΓΣΕΣ του Τμήματος, σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό του Τμήματος για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής.

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος έχει σύνολο 49 ενεργούς υποψήφιους διδάκτορες

Από 1/9/2019-31/8/2020, το Τμήμα ενέκρινε 6 νέους υποψήφιους διδάκτορες, ενώ στο ίδιο διάστημα ορκίστηκαν 2.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (2019-2020)

Μεθοδολογία της εκπαιδευτικής αξιολόγησης

Για την εκπαιδευτική αξιολόγηση του Τμήματος, ορίστηκε επιτροπή αποτελούμενη από τον κ. Γ. Τσιάμη. Για να εκτιμήσουμε το εκπαιδευτικό έργο που πραγματοποιείται στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος 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 2019-2020 λόγω της ιδιαιτερότητας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο χειμερινό εξάμηνο χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια, το κλασικό προπτυχιακό για το χειμερινό εξάμηνο και το προπτυχιακό-έκτακτο COVID-19 για το εαρινό εξάμηνο.

Στα ερωτηματολόγια οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν: α) την παρακολούθηση των μαθημάτων, το περιεχόμενο τους και τη χρησιμότητα τους (7 ερωτήσεις στο κλασικό και 6 ερωτήσεις στο προπτυχιακό-έκτακτο COVID-19), β) το περιεχόμενο και τη ποιότητα των συγγραμμάτων και των πανεπιστημιακών σημειώσεων (7 ερωτήσεις στο κλασικό και 2 ερωτήσεις στο προπτυχιακό-έκτακτο COVID-19) γ) την ποιότητα της διδασκαλίας (14 ερωτήσεις στο κλασικό και 11 ερωτήσεις στο προπτυχιακό-έκτακτο COVID-19) και δ) το βαθμό δυσκολίας των μαθημάτων και τα μαθησιακά αποτελέσματα (8 ερωτήσεις στο κλασικό και 8 ερωτήσεις στο προπτυχιακό-έκτακτο COVID-19).

Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ 5 διαβαθμίσεων ποιότητας: 'Καθόλου' (βαθμός 1), 'Λίγο' (βαθμός 2), 'Αρκετά' (βαθμός 3), 'Πολύ' (βαθμός 4) και 'Παρά πολύ' (βαθμός 5).

Συνολικά συμπληρώθηκαν 132 ερωτηματολόγια για το κλασικό στο χειμερινό εξάμηνο και 170 ερωτηματολόγια για το προπτυχιακό-έκτακτο COVID-19 στο εαρινό εξάμηνο. Για την αξιολόγηση των εργαστηριακών μαθημάτων συμπληρώθηκαν 49 ερωτηματολόγια. 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 την παρακολούθηση των προπτυχιακών μαθημάτων, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι παρακολουθούν πολύ τα μαθήματα (4.21 και 4.43 αντίστοιχα για το κλασικό και έκτακτο COVID-19), βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων πολύ ενδιαφέρον και χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους (3.90 και για τα δύο ερωτηματολόγια) και θεωρούν ότι υπάρχει πολύ καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων (3.33 και 3.44). Οι αίθουσες διδασκαλίας κριθήκαν ότι χρήζουν άμεσης βελτίωσης (3.24), ενώ θεώρησαν ότι οι πλατφόρμες τηλεκπαίδευσης που χρησιμοποιήθηκαν θα μπορούσαν να είναι καλύτερες (3.37). Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις έχουν την χαμηλότερη βαθμολογία και στα δυο ερωτηματολόγια.

Οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι τα συγγράμματα και οι πανεπιστημιακές σημειώσεις καλύπτουν την ύλη του μαθήματος σε καλό βαθμό (3.88) και η ποιότητα τους είναι καλή (3.99). Η ποιότητα των πανεπιστημιακών σημειώσεων και συγγραμμάτων είναι καλή με

βαθμολογίες (3.99) και (3.7) όπως και σημαντική η συμβολή στην κατανόηση των μαθημάτων (3.86), ενώ σε συνθήκες covid οι ποιότητες του περιεχομένου του πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού στο eclass θεωρήθηκε πολύ καλή (3.98) όπως και σημαντική η συμβολή στην κατανόηση των μαθημάτων (4.27). Η έγκαιρη διάθεση των συγγραμμάτων έχει ελαττωθεί σε σχέση με το προηγούμενο έτος (3,26 από 3,69) και η χρήση της βιβλιοθήκης θα πρέπει να ενθαρρύνεται ακόμη περισσότερο (2.60), αν και ελαφρώς μεγαλύτερο από την αντίστοιχη τιμή του προηγούμενου έτους (2.48).

Ως προς την ποιότητα της διδασκαλίας οι βαθμολογίες ήταν πολύ καλές και ποιο συγκριμένα: (α) οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι οι διδάσκοντες εξήγησαν πολύ καλά τη σημασία και τους στόχους των μαθημάτων (3.81 στο κλασικό και 4.00 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.76), (β) ήταν πολύ κατανοητοί στις παραδόσεις τους (3.83 στο κλασικό και 3.91 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.73) και (γ) είχαν καλά οργανώσει τη διδασκαλία τους (3.70 στο κλασικό και 3.95 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.68). Οι διδάσκοντες κινούν το ενδιαφέρον των φοιτητών σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό (3.40 στο κλασικό και 3.11 στο έκτακτο COVID-19, μικρότερο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.37) και μπόρεσαν να προσαρμόσουν τη διδασκαλία στο επίπεδο τους σε πολύ καλό βαθμό (3.38 στο κλασικό και 3.70 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.50). Ο διδάσκων ενθάρρυνε σε πολύ καλό βαθμό τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις και ερωτήσεις (3.87 στο κλασικό και 4.22 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.92) και απαντούσε κατανοητά στις ερωτήσεις τους (3.88 βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.74, δεν υπάρχει η ερώτηση στο ερωτηματολόγιο του covid). Η προσέλευση του διδάσκοντα στο μάθημα ήταν πολύ έως παρά πολύ καλή (4.31 στο κλασικό και 4.57 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 4.33), και με αυτό τον τρόπο μπόρεσε να αναπτύξει συνεργασίες με τους φοιτητές σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό (3.69 στο κλασικό και 3.93 στο έκτακτο COVID-19, βελτιωμένο σε σχέση με του προηγούμενου έτους 3.69).

Ως 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 (3.52 στο κλασικό και 3.96 στο έκτακτο COVID-19), ενώ στο ερώτημα εάν δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος οι αποκρίσεις δεν ήταν τόσο ενθαρρυντικές (3.42 στο κλασικό και 2.84 στο έκτακτο COVID-19), δηλαδή υπάρχει μια σαφή δυσκολία στην περίοδο των περιορισμών που τέθηκαν λόγω covid με την εξ' αποστάσεως διδασκαλία.

Όσον αφορά την παρακολούθηση των εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές ενημερώθηκαν για θέματα υγιεινής και ασφάλειας σε πολύ καλό βαθμό (4.06 ελαφρώς μικρότερο του προηγούμενου έτους 4.63) και κρίθηκε ότι υπάρχει μια πολύ καλή σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος (4.25 ελαφρώς μικρότερο του προηγούμενου έτους 4.38). Το μεγαλύτερο μέρος των εργαστηριακών ασκήσεων απαιτούν την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών (4.20 ελαφρώς μικρότερο του προηγούμενου έτους 4,38) ενώ κρίθηκε αρκετά καλή η συνεργασία που είχαν με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων (3.80 σχετικά μικρότερο του προηγούμενου έτους 4.50). Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό χρησιμοποιεί σε σχετικά μεγάλο βαθμό νέες τεχνικές διδασκαλίας (3.55 σχετικά μικρότερο του προηγούμενου έτους 4.38) με το μεγαλύτερο μέρος των εργαστηριακών ασκήσεων να αποτελούν πραγματικά εργαστηριακά πειράματα (3.88 ελαφρώς μεγαλύτερο του προηγούμενου έτους 3.50). Οι

φοιτητές έκριναν ότι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων ήταν σχετικά μικρός (3.22 σχετικά μικρότερο του προηγούμενου έτους 3.88), ενώ οι περισσότεροι φοιτητές έκριναν ότι η επιστημονική τους κατάρτιση είναι ποιο ολοκληρωμένη με τη συμμετοχή τους στις εργαστηριακές ασκήσεις (3.83 περίπου το ίδιο με του προηγούμενου έτους 3.86).

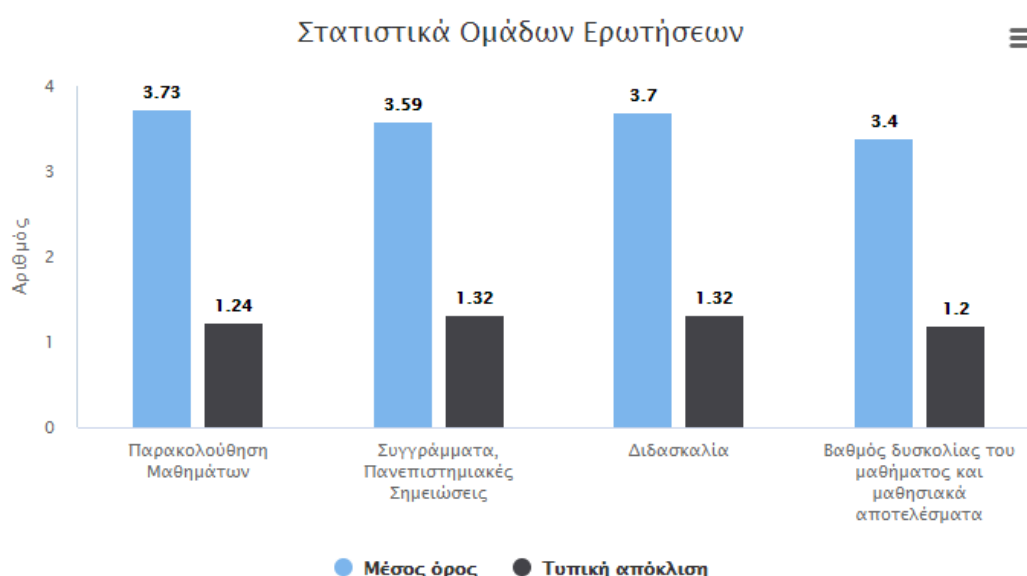
Συμπεράσματα από την εκπαιδευτική αξιολόγηση

Τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης μπορούν να οδηγήσουν σε μια σειρά παρατηρήσεων για την εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος 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. Αυτό δεν θα πρέπει να εφησυχάζει τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος αφού υπάρχει ένα (μικρό έστω) ποσοστό που δεν είναι ικανοποιημένο από την εκπαιδευτική διεργασία.

Για μια σειρά θεμάτων έχει καταγραφεί μια σαφή δυσκολία στην περίοδο των περιορισμών που τέθηκαν λόγω covid με την εξ' αποστάσεως διδασκαλία όπως για παράδειγμα εάν οι διδάσκοντες κινούν το ενδιαφέρον των φοιτητών ή εάν δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος.

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.

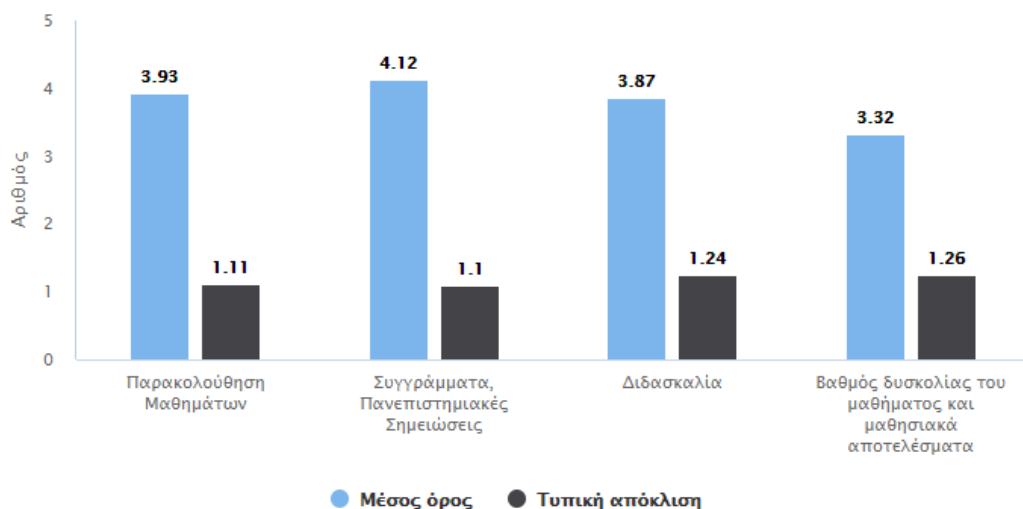
Τύπος Ερωτηματολογίου:	Προπτυχιακό
Ακαδημαϊκό Έτος:	2019-2020



Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό - έκτακτο COVID-19

Ακαδημαϊκό Έτος: 2019-2020

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου: Εργαστηριακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2019-2020

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (2019)

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 Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΠ) 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.

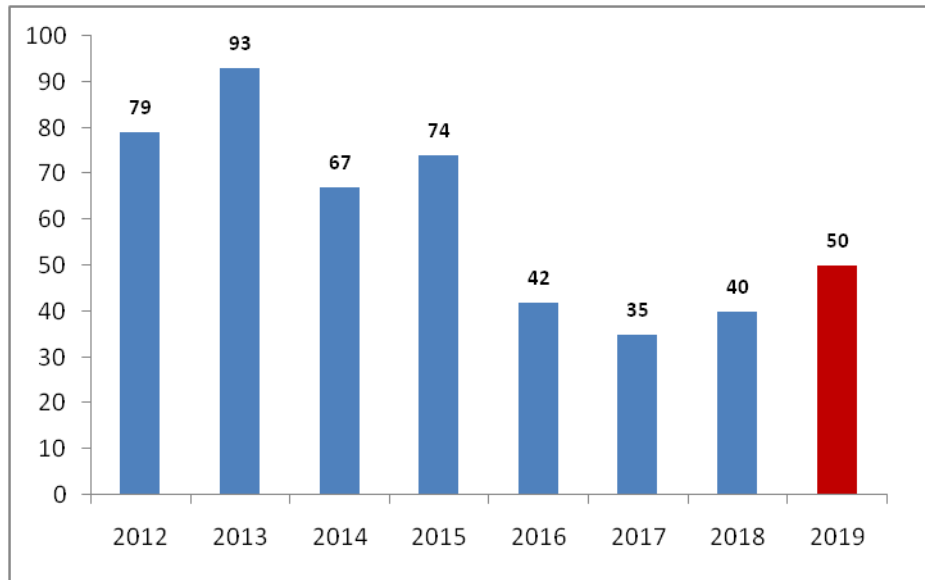
Σε αυτό το πλαίσιο, το Τμήμα διενεργεί ετήσια απογραφή του παραγόμενου ερευνητικού έργου από τα μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού του προσωπικού (μέλη ΔΕΠ) με έμφαση στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Ο συντελεστής απήχησης του κάθε περιοδικού (I.F.) όπου δημοσιεύουν τα μέλη ΔΕΠ, ο αριθμός 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

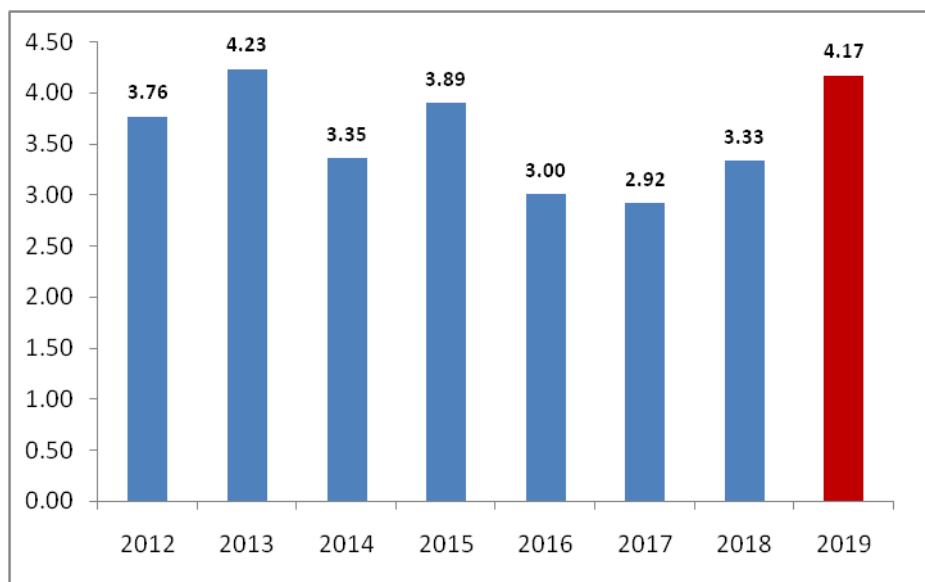
Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 αριθμεί 12 μέλη ΔΕΠ ενώ η ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος έχει μειωθεί κατόπιν της αποχώρησης 10 μελών ΔΕΠ. Η ερευνητική εξέλιξη φαίνεται να είναι πτωτική από το 2012 ως το 2017 με μόνο 35 συνολικά δημοσιεύσεις όπου και ξεκινά ανοδική πορεία φτάνοντας το 2019 τις 50 δημοσιεύσεις. Κατά το διάστημα 2012 ως 2018, ο μέσος αριθμός δημοσιεύσεων ανά άτομο ανά έτος είναι 3.5, ενώ για το έτος 2019 ο μέσος αριθμός δημοσιεύσεων ανά άτομο αυξήθηκε σε 4.17.

Ερευνητικά προγράμματα

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος στο πλαίσιο ελληνικών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων. Πιο αναλυτικά, αναφέρονται οι συμμετοχές μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε 5 διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα ως συντονιστές και σε 9 ως συνεργάτες για το 2019. Επίσης, το Τμήμα έχει μία συμμετοχή σε προγράμματα από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας για το 2019 και 2 μέλη ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες.



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 Μηχανικών Περιβάλλοντος μετά από μια πτωτική πορεία ως προς την ερευνητική δραστηριότητά του ως το 2017, φαίνεται να ανακάμπτει και να παρουσιάζει αξιολογημένη αύξηση του ερευνητικού του έργου όπως αυτό εκφράζεται από τον αριθμό των δημοσιεύσεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΠ) 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 (ΜΠ) 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.

Από τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης φαίνεται γενικά ότι 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. 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. Για μια σειρά θεμάτων έχει καταγραφεί μια σαφή δυσκολία στην περίοδο των περιορισμών που τέθηκαν λόγω covid με την εξ' αποστάσεως διδασκαλία όπως για παράδειγμα εάν οι διδάσκοντες κινούν το ενδιαφέρον των φοιτητών ή εάν δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος. 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 Μηχανικών Περιβάλλοντος μετά από μια πτωτική πορεία ως προς την ερευνητική δραστηριότητά του ως το 2017, φαίνεται να ανακάμπτει και να παρουσιάζει αξιολογητή αύξηση του ερευνητικού του έργου όπως αυτό εκφράζεται από τον αριθμό των δημοσιεύσεων.

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος λειτουργεί σε ένα μη σταθερό ακαδημαϊκό περιβάλλον, το οποίο αντιμετωπίζει συχνές δομικές αλλαγές, και οι οποίες δημιουργούν ένα γενικότερο καθεστώς αβεβαιότητας και ανησυχίας τόσο για τους φοιτητές όσο και για το εκπαιδευτικό, ερευνητικό και διοικητικό προσωπικό. Παρόλα αυτά, υπό αυτές τις αντίξοες συνθήκες το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος 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 διοικητικών φορέων θα πρέπει να είναι η δημιουργία ενός σταθερού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος έτσι ώστε να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις εμπιστοσύνης που απαιτούνται ως βάση για την περεταίρω ανάπτυξή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Πίνακες Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π. (ΠΣΔΙΠ)
2. Συγκεντρωτικοί Πίνακες – Γενική εικόνα αποτίμησης διδακτικού έργου Τμήματος.

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

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2019-2020		2018-2019		2017-2018		2016-2017		2015-2016		2014-2015	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	3	2	3	2								
	Από Εξέλιξη			2									
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	4		4									
	Από Εξέλιξη	1											
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις	1											
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο		2	1	2								
	Από Εξέλιξη												
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Λέκτορες	Σύνολο	0	0										
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												

	Παραιτήσεις												
Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ	Σύνολο	0	2		2								
Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)	Σύνολο												
Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)	Σύνολο	0	1		1								
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	2	2	2	2								
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο												
Διδάσκοντες ΠΔ 407/80	Σύνολο	2	3										
Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας	Σύνολο	3	2										
Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι	Σύνολο												

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

	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015
Προπτυχιακοί	1033					
Προπτυχιακοί (Άνδρες)	528					
Προπτυχιακοί (Γυναίκες)	505					
Μεταπτυχιακοί	0					
Μεταπτυχιακοί (Άνδρες)	0					
Μεταπτυχιακοί (Γυναίκες)	0					
Διδακτορικοί	47					
Διδακτορικοί (Άνδρες)	26					
Διδακτορικοί (Γυναίκες)	21					

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

	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015
Εισαγωγικές Εξετάσεις	161					
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	1					
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	0					
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1					
Άλλες Κατηγορίες	0					
Εισαχθέντες ν.4610/2019	0					
Σύνολο	163					
Σύνολο (Άνδρες)	93					
Σύνολο (Γυναίκες)	70					
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0					

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

	2019-2020	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	47					
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	24					
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	23					
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	8					
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	47					
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	69					
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	4.50					

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

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

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (πχ. 8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2014-2015										
2015-2016										
2016-2017										
2017-2018										
2018-2019										
2019-2020	65	2	3.08%	46	70.77%	16	24.62%	1	1.54%	6.69
Σύνολο	65	2		46		16		1		

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

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

Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)										
Έτος	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6	Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
2014- 2015										
2015- 2016										
2016- 2017										
2017- 2018										
2018- 2019										
2019- 2020	1	8	16	14	7	8	5	6	597	662

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

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

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

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημαϊκό Έτος: 2019-2020)

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Μαθηματικά Ι	ENE_110	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	33
2	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	ENE_120	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	33
3	Φυσική Περιβάλλοντος Ι	ENE_130	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	33
4	Γενική και Ανόργανη Χημεία	ENE_140	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	34
5	Γενική Βιολογία	ENE_150	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	1ο	Όχι		
6	Αγγλικά για γενικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	ENE_160	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	34
7	Εξυγίανση και Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων	ENE_2090	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	49
8	Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	ENE_310	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	37
9	Φυσικοχημεία-Θερμοδυναμική	ENE_320	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	37
10	Φυσική της Ατμόσφαιρας	ENE_330	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	38
11	Περιβαλλοντική Χημεία - Περιβαλλοντική Γεωχημεία	ENE_340	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	38
12	Περιβαλλοντική Γεωλογία-Αρχές Υδρογεωλογίας	ENE_350	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	39
13	Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών	ENE_360	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	3ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	39
14	Φαινόμενα μεταφοράς	ENE_510	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	41

15	Διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	ENE_530	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	42
16	Ασφάλεια Διεργασιών και Υγιεινή στην Εργασία	ENE_540	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	5ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	42
17	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	ENE_550	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	5ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	42
18	Μικροβιακή οικολογία	ENE_560	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	5ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	43
19	Διαχείριση υγρών αποβλήτων	ENE_710	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	44
20	Χημικές διεργασίες	ENE_720	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	44
21	Καταλυτικές Διεργασίες και Περιβάλλον	ENE_730	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	44
22	Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων - Ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες	ENE_910	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	45
23	Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Ηθική	ENE_2020	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	46
24	Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης	ENE_2030	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	46
25	Ειδικά Θέματα Υδρογεωλογίας	ENE_2050	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	47
26	ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	ENR_520	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	5ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	41
27	Μαθηματικά II	ENE_210	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	35

28	Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων	ENE_2150	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	51
29	Εσωτερικά Ύδατα	ENE_2160	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	51
30	Πρακτική ΄σκηση	ENE_2170	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής		6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	51
31	Τεχνολογίες Υδρογόνου και Δέσμευσης Διοξειδίου του ΰθρακα	ENE_2180	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	51
32	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΓΕΝΕΣΗ	ENE_2190	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	4	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	52
33	Τεχνική Μηχανική	ENE_220	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	35
34	Εφαρμογές εξοικονόμησης ενέργειας	ENE_2200	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	52
35	Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική	ENE_2210	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	52
36	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	ENE_2220	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	52
37	Ειδικά Θέματα Γενετικής Μηχανικής	ENE_2230	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	53
38	Ατμοσφαιρική ρύπανση	ENE_2240	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	53

39	Ζωικοί Εχθροί και Ζωοανθρωπονόσοι	ENE_2250	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	53
40	Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματική αλλαγή	ENE_2260	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	54
41	Τεχνολογία πόσιμου νερού	ENE_2270	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	54
42	Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών	ENE_2280	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	54
43	Στοιχεία Γεωδαισίας	ENE_2290	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	55
44	Φυσική Περιβάλλοντος II	ENE_230	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	2ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	35
45	Τεχνική Υδρολογία	ENE_2310	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο / 8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	55
46	Οργανική Χημεία	ENE_240	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	2ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	36
47	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	ENE_250	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	36
48	Αγγλικά για ειδικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	ENE_260	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	36
49	Πιθανότητες-Στατιστική	ENE_410	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	39
50	Βασικές Αρχές Οικολογίας	ENE_420	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	4ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	40
51	Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος	ENE_430	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	40

52	Διαχείριση στερεών αποβλήτων	ENE_440	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	4ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	40
53	Αριθμητική ανάλυση για Μηχανικούς	ENE_450	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	41
54	Ρευστομηχανική	ENE_460	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	41
55	Βιοτεχνολογία	ENE_610	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	43
56	Ενεργειακοί Πόροι και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	ENE_620	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	43
57	Τηλεπισκόπηση	ENE_630	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	44
58	Τεχνοοικονομική μελέτη	ENE_810	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	8ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	45
59	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ENE_2010	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	45
60	Υλικά και Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική	ENE_2040	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	47
61	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	ENE_2060	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	47
62	Βιοχημικές Διεργασίες	ENE_2070	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	48
63	Τεχνικό Σχέδιο-Cad	ENE_2080	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο / 9ο	Όχι	http://www.env.upatras.gr/	48

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημαϊκό Έτος: 2019-2020)

A A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	1ο	Μαθηματικά Ι	ENE_110	Καθ. Κουτελιέρης Αντώνιος, Φραγκίσκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 2	Ναι	Ναι			420	160	50	13
2	1ο	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό	ENE_120	Αν. Καθ. Κούτσιας Χαράλαμπος, Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			269	90	32	9
3	1ο	Φυσική Περιβάλλοντος Ι	ENE_130	α) Καθ. Μιχαλακάκου Κωνσταντίνος, Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καραμάνης Αθανάσιος, Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			180	84	33	13
4	1ο	Γενική και Ανόργανη Χημεία	ENE_140	Ε.ΔΙ.Π. Γαλάνη Απόστολος	α) Διαλέξεις,	Ναι	Ναι	Ναι		173	83	56	18

				Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	3 β) Εργαστήριο, 2								
5	1ο	Γενική Βιολογία	ENE_150	Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		229	104	86	14
6	1ο	Αγγλικά για γενικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	ENE_160	Ε.Ε.Π. Κατσάρα Α. Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		210	91	27	13
7	7ο / 9ο	Εξυγίανση και Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων	ENE_2090	Μεταδιδάκτορες/Διδασκτική Εμπειρία Αντωνοπούλου Βασίλειος Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		44	39	38	
8	3ο	Περιβαλλοντική Μικροβιολογία	ENE_310	Αν. Καθ. Τσιάμης Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		266	120	52	1
9	3ο	Φυσικοχημεία-Θερμοδυναμική	ENE_320	α) Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Γαλάνη Απόστολος Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		108	61	61	1
10	3ο	Φυσική της Ατμόσφαιρας	ENE_330	α) Καθ. Μιχαλακάκου Κωνσταντίνος Παναγιώτα,	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		121	82	75	

				Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καραμάνης Αθανάσιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων									
11	3ο	Περιβαλλοντική Χημεία - Περιβαλλοντική Γεωχημεία	ENE_34 0	Ε.ΔΙ.Π. Γαλάνη Απόστολος Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		55	13	12	
12	3ο	Περιβαλλοντική Γεωλογία-Αρχές Υδρογεωλογίας	ENE_35 0	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΘΩΜΑΤΟΥ Νικόλαος ANNA- AKRIBH, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		206	60	5	
13	3ο	Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών	ENE_36 0	Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστή ριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		206	168	168	10
14	5ο	Φαινόμενα μεταφοράς	ENE_51 0	Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστή ριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		32	32	32	
15	5ο	Διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων	ENE_53 0	Αν. Καθ. Κεχαγιάς Α. Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β)	Ναι	Ναι	Ναι		177	111	42	1

					Εργαστήρι ο, 2								
16	5ο	Ασφάλεια Διεργασιών και Υγιεινή στην Εργασία	ENE_54 0	Καθ. Παπαδάκη Ιωάννης Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		356	252	117	
17	5ο	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	ENE_55 0	Αν. Καθ. Κούτσιας Χαράλαμπος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		168	94	58	1
18	5ο	Μικροβιακή οικολογία	ENE_56 0	Αν. Καθ. Τσιάμης Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		222	156	106	1
19	7ο	Διαχείριση υγρών αποβλήτων	ENE_71 0	Επ. Καθ. Τεκερλεκοπούλου Γεώργιος Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		197	106	11	11
20	7ο	Χημικές διεργασίες	ENE_72 0	Επ. Καθ. Τεκερλεκοπούλου Γεώργιος Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστή ριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		169	71	22	13
21	7ο	Καταλυτικές Διεργασίες και Περιβάλλον	ENE_73 0	Καθ. Παπαδάκη Ιωάννης Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		152	85	39	
22	9ο	Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων -	ENE_91 0	Καθ. Παπαδάκης Γεώργιος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		28	24	24	

		Ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες			β) Φροντιστήριο, 3								
23	7ο / 9ο	Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Ηθική	ENE_20 20	Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		34	19	19	4
24	7ο / 9ο	Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης	ENE_20 30	Αν. Καθ. Κούτσιας Χαράλαμπος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		7	2	2	
25	7ο / 9ο	Ειδικά Θέματα Υδρογεωλογίας	ENE_20 50	Μεταδιδάκτορες/Διδασκτική Εμπειρία ΘΩΜΑΤΟΥ Νικόλαος ANNA-AKPIBH, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		187	153	96	
26	5ο	ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	ENR_52 0	Καθ. Παπαδάκης Γεώργιος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι	Ναι		125	73	64	
27	2ο	Μαθηματικά II	ENE_21 0	Καθ. Κουτελιέρης Αντώνιος Φραγκίσκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		458	157	84	12
28	6ο / 8ο	Επεξεργασία και Διαχείριση Τοξικών και Επικίνδυνων Αποβλήτων	ENE_21 50	Μεταδιδάκτορες/Διδασκτική Εμπειρία ΘΩΜΑΤΟΥ Νικόλαος ANNA-AKPIBH, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		9	3	3	1

29	6ο / 8ο	Εσωτερικά Ύδατα	ENE_21 60	Αν. Καθ. Κεχαγιάς Α. Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		4	3	3	
30	6ο / 8ο	Πρακτική Ύσκιση	ENE_21 70	Αν. Καθ. Κεχαγιάς Α. Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 0	Ναι	Ναι	Ναι		69	17	17	1
31	6ο / 8ο	Τεχνολογίες Υδρογόνου και Δέσμευσης Διοξειδίου του Άνθρακα	ENE_21 80	Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		19	17	17	
32	6ο / 8ο	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙ ΚΗ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΓΕ ΝΕΣΗ	ENE_21 90	Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		2	1	1	
33	2ο	Τεχνική Μηχανική	ENE_22 0	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΛΕΥΘΕΡΙΩΤΗΣ Ανδρέας ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		605	384	208	21
34	6ο / 8ο	Εφαρμογές εξοικονόμησης ενέργειας	ENE_22 00	α) Αν. Καθ. Καραμάνης Αθανάσιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μιχαλακάκου Κωνσταντίνος Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		6	3	3	
35	6ο / 8ο	Θεωρητική και Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική	ENE_22 10	Αν. Καθ. Κούτσιας Χαράλαμπος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		3	1	1	1

36	6ο / 8ο	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	ENE_22 20	Καθ. Μιχαλακάκου Κωνσταντίνος Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		84	77	77	
37	6ο / 8ο	Ειδικά Θέματα Γενετικής Μηχανικής	ENE_22 30	α) Αν. Καθ. Βλαστός Εμμανουήλ Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Τσιάμης Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		4	1	1	
38	6ο / 8ο	Ατμοσφαιρική ρύπανση	ENE_22 40	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		92	69	65	2
39	6ο / 8ο	Ζωικοί Εχθροί και Ζωοανθρωπονόσοι	ENE_22 50	Αν. Καθ. Τσιάμης Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		4	2	2	
40	6ο / 8ο	Φαινόμενο Θερμοκηπίου - Κλιματική αλλαγή	ENE_22 60	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία Αντωνοπούλου Βασίλειος Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		28	4	4	
41	6ο / 8ο	Τεχνολογία πόσιμου νερού	ENE_22 70	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		151	139	133	1
42	6ο / 8ο	Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών	ENE_22 80	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΣΑΚΚΑΣ Γρηγόριος ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΙΑΤΙΑΔΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		69	69	69	

43	6ο / 8ο	Στοιχεία Γεωδαισίας	ENE_22 90	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΣΑΚΚΑΣ Γρηγόριος ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΙΑΤΙΑΔΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		200	200	200	2
44	2ο	Φυσική ΠεριβάλλοντοςII	ENE_23 0	α) Καθ. Μιχαλακάκου Κωνσταντίνος Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		159	154	154	19
45	6ο / 8ο	Τεχνική Υδρολογία	ENE_23 10	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΛΕΥΘΕΡΙΩΤΗΣ Ανδρέας ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		160	141	86	3
46	2ο	Οργανική Χημεία	ENE_24 0	Ε.ΔΙ.Π. Γαλάνη Απόστολος Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		208	143	140	13
47	2ο	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	ENE_25 0	Καθ. Παπαδάκη Ιωάννης Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστή ριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		413	49	26	17
48	2ο	Αγγλικά για ειδικούς ακαδημαϊκούς σκοπούς	ENE_26 0	Ε.Ε.Π. Κατσάρα Α. Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		255	129	87	11

49	4ο	Πιθανότητες- Στατιστική	ENE_41 0	Καθ. Κουτελιέρης Αντώνιος Φραγκίσκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστή ριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		212	111	85	8
50	4ο	Βασικές Αρχές Οικολογίας	ENE_42 0	Ε.ΔΙ.Π. Διονυσοπούλου Ιωάννης Ευλαμπία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστή ριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		176	90	58	1
51	4ο	Έλεγχος ρύπανσης περιβάλλοντος	ENE_43 0	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία Αντωνοπούλου Βασίλειος Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		267	216	201	11
52	4ο	Διαχείριση στερεών αποβλήτων	ENE_44 0	Επ. Καθ. Τεκερλεκοπούλου Γεώργιος Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		362	87	24	13
53	4ο	Αριθμητική ανάλυση για Μηχανικούς	ENE_45 0	Καθ. Κουτελιέρης Αντώνιος Φραγκίσκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		337	87	76	7
54	4ο	Ρευστομηχανική	ENE_46 0	Επ. Καθ. Τεκερλεκοπούλου Γεώργιος Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		371	99	39	13
55	6ο	Βιοτεχνολογία	ENE_61 0	α) Αν. Καθ. Τσιάμης Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.ΔΙ.Π. Διονυσοπούλου	α) Διαλέξεις, 3 β)	Ναι	Ναι	Ναι		249	108	40	6

				Ιωάννης Ευλαμπία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3								
56	6ο	Ενεργειακοί Πόροι και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	ENE_62 0	Αν. Καθ. Καραμάνης Αθανάσιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		214	126	45	2
57	6ο	Τηλεπισκόπηση	ENE_63 0	Αν. Καθ. Κούτσιας Χαράλαμπος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		191	139	105	4
58	8ο	Τεχνοοικονομική μελέτη	ENE_81 0	Καθ. Παπαδάκης Γεώργιος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστή ριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		129	98	98	1
59	7ο / 9ο	Εφαρμογές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ENE_20 10	Αν. Καθ. Καραμάνης Αθανάσιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		23	11	10	
60	7ο / 9ο	Υλικά και Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική	ENE_20 40	α) Αν. Καθ. Μακρίδης Σωκράτης Σοφοκλής, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μιχαλακάκου Κωνσταντίνος Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		74	73	73	
61	7ο / 9ο	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	ENE_20 60	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΛΕΥΘΕΡΙΩΤΗΣ		Ναι	Ναι	Ναι		116	94	61	

				Ανδρέας ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων									
62	7ο / 9ο	Βιοχημικές Διεργασίες	ENE_20 70	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		168	149	105	
63	7ο / 9ο	Τεχνικό Σχέδιο- Cad	ENE_20 80	Μεταδιδάκτορες/Διδ ακτική Εμπειρία ΣΑΚΚΑΣ Γρηγόριος ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		196	189	189	

Συγκεντρωτικοί Πίνακες – Γενική εικόνα αποτίμησης διδακτικού έργου Τμήματος.

Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2019-2020

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	M.O.	T.A.
Παρακολούθηση Μαθημάτων								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;	132	0	0	132	0	4.21	0.95
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	132	0	0	132	0	4.07	1.14
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	132	0	0	131	1	3.90	1.14
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	132	0	0	132	0	4.18	0.98
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	132	0	0	132	0	3.33	1.16
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	132	0	0	132	0	3.24	1.48
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	132	0	0	132	0	3.15	1.23
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.73	1.24
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις								
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;					132 0 7	125 0	3.88 1.14

9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	132	0	7	124	1	3.91	1.18
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	132	0	6	125	1	3.99	0.99
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	132	0	5	126	1	3.70	1.27
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	132	0	24	105	3	3.86	1.23
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	132	0	1	129	2	3.26	1.50
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	132	0	0	131	1	2.60	1.27
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.59	1.32

Διδασκαλία

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	132	0	1	130	1	3.81	1.28
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	132	0	0	131	1	3.83	1.24
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	132	0	0	129	3	3.70	1.25
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	132	0	0	131	1	3.40	1.43
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	132	0	2	129	1	3.38	1.28
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	132	0	0	130	2	3.87	1.34
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	132	0	1	127	4	3.84	1.37
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	132	0	2	129	1	3.88	1.26
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	132	0	0	131	1	4.31	1.12
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	132	0	6	125	1	3.69	1.35
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	132	0	13	116	3	3.60	1.22

26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	132	0	4	126	2	3.29	1.31
27	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	132	0	2	128	2	3.79	1.25
28	Σας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π	132	0	9	120	3	3.37	1.34
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.70	1.32
Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα								
29	Στο μάθημα αυτό εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	132	0	2	126	4	3.52	1.24
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;	132	0	4	125	3	3.42	1.27
31	Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	132	0	5	123	4	3.44	1.30
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	132	0	12	114	6	3.39	1.14
33	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	132	0	12	115	5	3.31	1.05
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	132	0	12	115	5	3.29	1.13
35	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε τρόπους τεκμηρίωσης;	132	0	9	119	4	3.10	1.23
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;	132	0	6	122	4	3.72	1.10
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.40	1.20

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

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

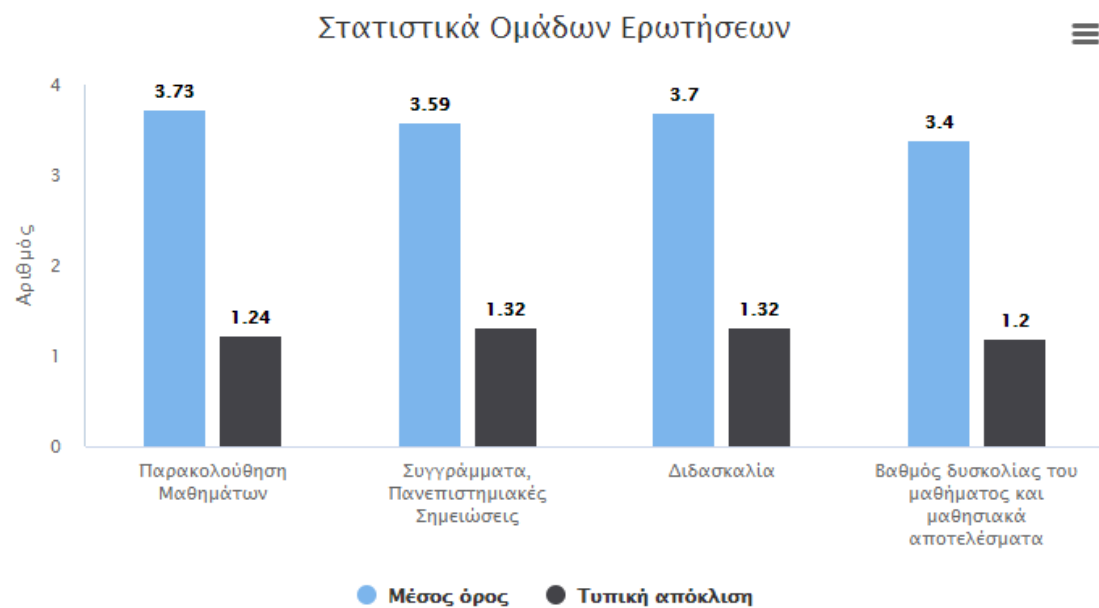
Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

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

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

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

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



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Προπτυχιακό - έκτακτο COVID-19

Ακαδημαϊκό Έτος:

2019-2020

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
Παρακολούθηση Μαθημάτων								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;				170	0 0	169	1 4.43 0.85
2	Πόσο συχνά παρακολουθήσατε τις εξ αποστάσεως παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;				170	0 1	168	1 4.24 1.15
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;				170	0 3	166	1 3.90 1.03
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;				170	0 2	168	0 4.20 0.90
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;				170	0 2	167	1 3.44 1.08
6	Θεωρείτε κατάλληλες τις πλατφόρμες τηλεκπαίδευσης που χρησιμοποιήθηκαν;				170	0 3	165	2 3.37 1.15
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.93 1.11
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις								
7	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου του πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού στο eclass;				170	0 4	166	0 3.98 1.19
8	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου εκπαιδευτικού υλικού του eclass στην κατανόηση των μαθημάτων;				170	0 2	166	2 4.27 0.97
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							4.12 1.10

Διδασκαλία

9	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	170	0	3	166	1	4.00	1.21
10	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	170	0	3	167	0	3.91	1.23
11	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	170	0	4	166	0	3.95	1.26
12	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο εξ αποστάσεως τρόπος διδασκαλίας;	170	0	2	167	1	3.11	1.40
13	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	170	0	5	164	1	3.70	1.20
14	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	170	0	4	166	0	4.22	1.07
15	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις εξ αποστάσεως παραδόσεις;	170	0	7	163	0	4.57	0.85
16	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	170	0	6	162	2	3.93	1.16
17	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	170	0	11	158	1	3.63	1.20
18	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	170	0	2	165	3	4.06	1.08
19	Σας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π	170	0	2	166	2	3.50	1.24
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.87	1.24
Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα								
20	Στο μάθημα αυτό εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	170	0	2	168	0	3.96	1.06
21	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;	170	0	3	166	1	2.84	1.28
22	Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	170	0	5	162	3	2.38	1.28
23	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	170	0	11	158	1	3.63	1.01
24	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	170	0	5	164	1	3.39	1.03

25	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	170	0	15	155	0	3.43	1.03
26	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε ηλεκτρονικούς τρόπους τεκμηρίωσης;	170	0	7	160	3	2.84	1.30
27	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;	170	0	3	166	1	4.04	1.05
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.32	1.26

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

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

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

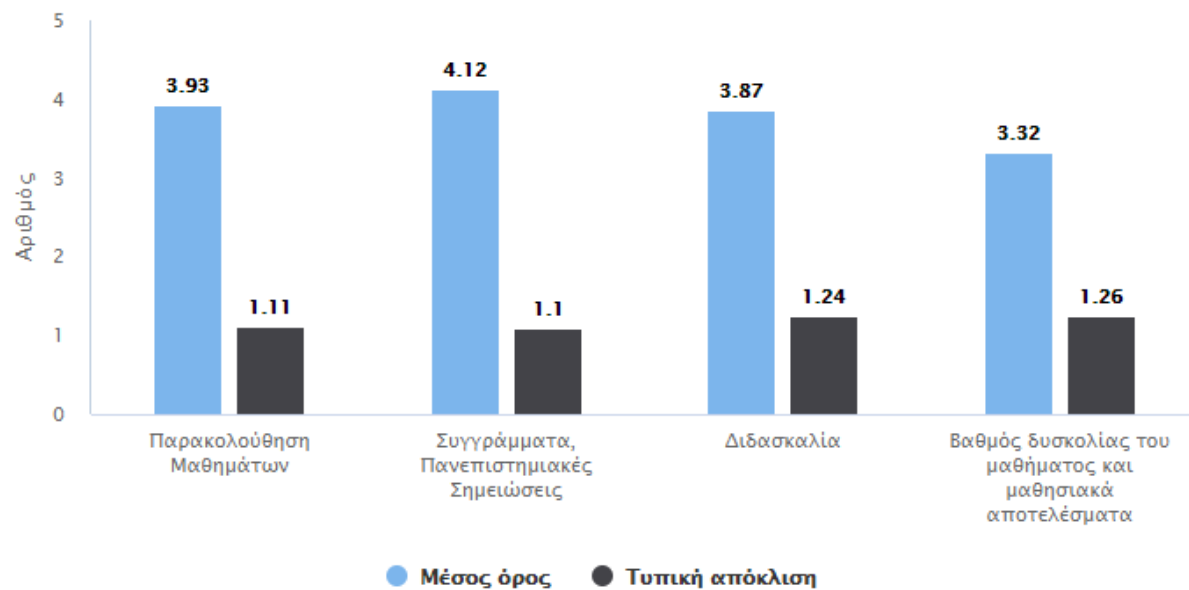
Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

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

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

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Εργαστηριακό

Ακαδημαϊκό Έτος:

2019-2020

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	M.O.	T.A.
Προετοιμασία:								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;					49 0 0	49 0	4.63 0.83
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;					49 0 0	48 1	4.25 0.92
3	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;					49 0 0	49 0	3.69 1.30
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;					49 0 0	49 0	3.65 1.32
5	Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;					49 0 1	48 0	4.06 1.33
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							4.06 1.22
Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων:								
6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;					49 0 0	49 0	4.20 1.07
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;					49 0 0	49 0	3.80 1.38

8	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	49	0	0	49	0	3.80	1.35
9	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμφοιτητές σας;	49	0	0	49	0	3.88	1.21
10	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	49	0	1	48	0	3.50	1.46
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.84	1.32
Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:								
11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	49	0	0	49	0	3.55	1.44
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	49	0	0	49	0	3.88	1.33
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	49	0	0	47	2	3.83	1.26
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.75	1.36
Διδακτικό υλικό:								
14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	49	0	1	48	0	3.63	1.59
Υποδομές:								
15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	49	0	0	49	0	3.22	1.59
Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:								
16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	49	0	0	49	0	3.55	1.50
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	49	0	6	42	1	3.52	1.38
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.54	1.45
Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:								
18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	49	0	1	48	0	3.83	1.25

19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	49	0	0	49	0	3.61	1.37
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.72	1.31

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

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

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

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

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

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

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

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων

