



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

14 Απριλίου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1371

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 6168

**Κανονισμός Λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ  
(έκτ. συνεδρία 18/19.03.2020)

Αφού έλαβε υπόψη:

- Τις διατάξεις του π.δ. 83/1984 (ΦΕΚ Α' 31) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ιονίου Πανεπιστημίου και Πανεπιστημίου Θεσσαλίας» όπως ισχύει.

- Τη διάταξη του άρθρου 1 του π.δ. 155/2009 σε συνδυασμό με τις διατάξεις των άρθρων 46 έως 49 του π.δ. 160/2008 (ΦΕΚ 220/Α' /03.11.2008) και με τις διατάξεις των άρθρων 13-15 του «Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας».

- Τις διατάξεις του άρθρου 13 παρ. 2 περ. ιε και του άρθρου 33 παραγρ. 2, και 45 του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 114/τ.Α' /04.08.2017).

- Την υπ' αριθμ. 3004/08.03.2019 απόφαση της Συγκλήτου (αριθμ. συνεδρίας 06/21.02.2019) με θέμα «Ίδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology», Τμήμα Περιβάλλοντος, Σχολή Περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 2548/τ.Β' /27.06.2019).

- Την υπ' αριθμ. 6η/19.02.2020 συνέλευση του Τμήματος Περιβάλλοντος με την οποία καταρτίστηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology».

- Το υπ' αριθμ 18/19.03.2020 πρακτικό της συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα 8.3. «Έγκριση Κανονισμού Λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου».

• Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζει και εγκρίνει τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου, όπως αυτός καταρτίστηκε στην υπ' αριθμ. 6η/19.02.2020 Συνέλευση του Τμήματος Περιβάλλοντος, της Σχολής Περιβάλλοντος, ως ακολούθως:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

### Άρθρο 1. Γενικές Αρχές

Ο δεύτερος κύκλος σπουδών συνίσταται στην παρακολούθηση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) και ολοκληρώνεται με την απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) όπως ορίζεται σχετικά στην παράγραφο 1 του άρθρου 30 του ν. 4485/2017.

#### 1.1 Αποστολή Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Αιγαίου (εφεξής Π.Α.) οδηγούν στην απόκτηση Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) που είναι ακαδημαϊκοί τίτλοι υψηλού επιπέδου. Μέσω της συστηματικής μελέτης, της ανάπτυξης της κριτικής σκέψης και της έρευνας επιδιώκουν την παραγωγή νέας γνώσης και την προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας.

#### 1.2 Στόχοι των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Α. διοργανώνει προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών τα οποία στοχεύουν, σύμφωνα με την παρ. 1 άρθρο 30 ν. 4485/2017:

- στην περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνών, καθώς και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας,

- στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των διπλωματούχων σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κλάδου σπουδών των οικείων Τμημάτων.

Επιπλέον, τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του Π.Α. στοχεύουν:

- στην καλλιέργεια γνώσης και εξειδίκευσης, με βάση τους διεθνείς κανόνες δεοντολογίας και ηθικής της έρευνας, που εξυπηρετούν τις ανάγκες της κοινωνίας.

- στην προαγωγή της γνώσης και της έρευνας, μέσα σε ένα ελεύθερο ακαδημαϊκό περιβάλλον, που παρέχει το υψηλότερο ποιοτικά εκπαιδευτικό επίπεδο, καθώς και ευρύτατες ευκαιρίες στους φοιτητές και στις φοιτήτριες για να καταστούν χρήσιμοι και χρήσιμες για την κοινωνία·

- στην εκπαίδευση ν και φοιτητριών έτσι ώστε αφενός, μεν, να κατανοήσουν τις θεωρίες και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με κάθε περιοχή εξειδίκευσης, αφετέρου, δε, να εμπνευστούν, για να παραγάγουν και να εφαρμόσουν νέες θεωρίες και νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις·

- στην ανάπτυξη και τη διεύρυνση συνεργασιών σε εκπαιδευτικό και ερευνητικό επίπεδο με εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, με προσφορά ικανού αριθμού προγραμμάτων και σε άλλες (εκτός της ελληνικής) γλώσσες·

- στην προετοιμασία διπλωματούχων ικανών για επιτυχή σταδιοδρομία τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

#### Άρθρο 2. Ίδρυση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Α. ιδρύει, οργανώνει και λειτουργεί τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών και απονέμει Διπλώματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (Α' 114) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» όπως κάθε φορά ισχύουν.

##### 2.1 Διαδικασία Ίδρυσης νέου Π.Μ.Σ.

Το νομικό πλαίσιο ίδρυσης/επανίδρυσης μονοτμηματικού Π.Μ.Σ. περιγράφεται στο άρθρο 32 του ν. 4485/2017 και το νομικό πλαίσιο ίδρυσης/επανίδρυσης Διατμηματικού/Διιδρυματικού Π.Μ.Σ. περιγράφεται στα άρθρα 32 και 43 του ν. 4485/2017. Διευκρινίσεις, επί των ως άνω διαδικασιών, αποτυπώνονται στις σχετικές τυποποιηθείσες διαδικασίες του Ιδρύματος που έχουν κοινοποιηθεί στα Παν/κα Τμήματα.

##### 2.2 Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών κάθε Π.Μ.Σ. καταρτίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, εγκρίνεται από τη Σύγκλητο, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (παρ. 1 άρθρο 45 ν. 4485/2017). Η ίδια διαδικασία εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις τροποποίησης του Κανονισμού.

Στον παρόντα Κανονισμό παρουσιάζονται η δομή και οι κανόνες λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου (Π.Α.) το οποίο απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.). Το συγκεκριμένο Π.Μ.Σ. έχει τις παρακάτω τρεις (3) κατευθύνσεις:

Κατεύθυνση 1: Περιβαλλοντική Πολιτική και Διατήρηση Βιοποικιλότητας/Environmental Policy and Biodiversity Conservation

Κατεύθυνση 2: Οικολογική Μηχανική, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή/Ecological Engineering, Energy and Climate Change

Κατεύθυνση 3: Research in Environmental Sciences/ Έρευνα στις Επιστήμες Περιβάλλοντος

Οι διατάξεις του εξειδικεύουν και συμπληρώνουν το νομικό πλαίσιο που διέπει τις μεταπτυχιακές σπουδές και συγκεκριμένα τις διατάξεις του ν. 4485/2017

Ειδικότερα, στον Κανονισμό του Π.Μ.Σ. καθορίζονται όλα τα θέματα που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 45 του προαναφερόμενου νόμου.

Κάθε υποψήφιος/α, που επιλέγει για να φοιτήσει στο Π.Μ.Σ., θα πρέπει να λαμβάνει εγκαίρως γνώση του παρόντος Κανονισμού και να αποδέχεται τους κανόνες λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Ο παρών Κανονισμός αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

#### Άρθρο 3. Σκοπός του Π.Μ.Σ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» εντάσσεται στον στρατηγικό σχεδιασμό του Πανεπιστημίου Αιγαίου, διέπεται από επιστημονική συνοχή και αποσκοπεί στην περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνών, την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των διπλωματούχων σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπουδών του οικείου Τμήματος.

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η μεταπτυχιακή εξειδίκευση επιστημόνων σε θέματα Πλανητικής Περιβαλλοντικής Αλλαγής, Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας. Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών διαρθρώνεται σε τρεις (3) κατευθύνσεις που έχουν ως στόχο αντίστοιχα:

1. Την κατάρτιση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε θέματα Περιβαλλοντικής Πολιτικής, Οικολογίας, Βιολογίας της Διατήρησης, και Περιβαλλοντικών/Οικολογικών Οικονομικών κατά το πρότυπο επιστημονικό πρόγραμμα διεθνών εκπαιδευτικών οργανισμών και ανάλογων Π.Μ.Σ. διεθνώς.

2. Την κατάρτιση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε θέματα Οικολογικής Μηχανικής, Ενέργειας και Τεχνολογιών Χαμηλού Άνθρακα στα πλαίσια της Κλιματικής Αλλαγής

3. Την κατάρτιση των μεταπτυχιακών φοιτητών στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες μέσω εκπόνησης εφαρμοσμένης έρευνας

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα στοχεύει μέσα από τη μελέτη και γνώση των βιολογικών, οικολογικών και φυσικοχημικών διεργασιών του περιβάλλοντος:

- Στην παραγωγή επιστημονικού δυναμικού με ολοκληρωμένη αντίληψη των περιβαλλοντικών διεργασιών και των πλανητικών περιβαλλοντικών αλλαγών.

- Στην ανάδειξη στελεχών και ανθρώπινων πόρων υψηλού επιπέδου σε ζητήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, πολιτικής και τεχνολογίας.

- Στη διάχυση επιστημονικών γνώσεων και πολιτισμικών αξιών σε κοινωνικές ομάδες και θεσμοθετημένους οργανισμούς που εμπλέκονται σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

- Στην ενδυνάμωση του πολλαπλού κοινωνικό-οικονομικού ρόλου του Πανεπιστημίου Αιγαίου, στον ακριτικό χώρο όπου αναπτύσσεται, σύμφωνα με τις επιταγές και το σκεπτικό της ίδρυσής του.

**Άρθρο 4. Αρμόδια Όργανα/Επιτροπές για την ίδρυση-λειτουργία του Π.Μ.Σ.**

Για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. αρμόδια όργανα/επιτροπές είναι:

1. Η Σύγκλητος του Ιδρύματος.

2. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ε.Μ.Σ.).

3. Η Συνέλευση του Τμήματος

4. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.

5. Ο Διευθυντής ή η Διευθύντρια του Π.Μ.Σ. (και ο/η Αναπληρωτής/τρια του/της Διευθυντή/ντριας).

6. Επιτροπή Αξιολόγησης και Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών/τριων.

7. Εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.).

- 4.1 Πρυτανικό Συμβούλιο (παρ. 5 άρθρο 30 του ν. 4485/2017)

Επιπλέον των αρμοδίων οργάνων, και σύμφωνα με την παρ. 5 άρθρο 30 ν. 4485/2017, «το Πρυτανικό Συμβούλιο του οικείου Ιδρύματος έχει την ευθύνη της τήρησης του νόμου, σε ό,τι αφορά στην οργάνωση και λειτουργία των Π.Μ.Σ. και την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών, του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών, που προβλέπεται στο άρθρο 45».

- 4.2 Σύγκλητος (παρ. 2 άρθρο 31 ν. 4485/2017)

Η Σύγκλητος είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα του Π.Μ.Σ.. Επίσης, η Σύγκλητος ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα (παρ. 2 άρθρο 31 ν. 4485/2017).

- 4.3 Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (παρ. 5 άρθρο 32 και παρ. 6 και 7 άρθρο 31 ν. 4485/2017)

Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών αποτελείται από τον/την Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, που εκτελεί χρέη Προέδρου και τους/τις Κοσμήτορες του οικείου Ιδρύματος, ως Μέλη. Τα μέλη της Επιτροπής δεν αμείβονται για τη συμμετοχή τους σε αυτή. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών εξετάζει τις εισηγήσεις για την ίδρυση νέων Π.Μ.Σ. σύμφωνα με την παρ. 5 άρθρο 32 ν. 4485/2017.

- 4.4 Συνέλευση του Τμήματος (παρ. 3 άρθρο 31 και παρ. 1 άρθρο 43 ν. 4485/2017)

Η Συνέλευση του οικείου Τμήματος:

1. εισηγείται στη Σύγκλητο δια της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών για την αναγκαιότητα ίδρυσης Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το άρθρο 32,

2. ορίζει τα Μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής,

3. κατανέμει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ.,

4. συγκροτεί επιτροπές επιλογής/εξέτασης των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριων,

5. διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης για την απονομή του Δ.Μ.Σ.,

6. ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από τις διατάξεις του ν. 4485/2017.

Σημείωση: (άρθρο 31 παρ. 4 του ν. 4485/2017)

- 4.5 Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) (παρ. 5 και 8 του άρθρου 31 και παρ. 2 άρθρου 44 του ν. 4485/2017)

Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ. απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, οι οποίοι έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία, κατά τη λήξη της οποίας με ευθύνη του Δ/ντη συντάσσεται απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ. καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του. Η θητεία του Προέδρου της Σ.Ε. μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Ο/Η Πρόεδρος της Σ.Ε. έχει ταυτόχρονα και το ρόλο του/της Διευθυντή/τριας του Π.Μ.Σ.

Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και:

- Εισηγείται στη Συνέλευση την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων/ουσών του Π.Μ.Σ. και την αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών.

- Ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών (άρθρο 34 παρ. 4 ν. 4485/2017)

- Εξετάζει φοιτητικά θέματα όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, μερικής φοίτησης, παράτασης σπουδών, διαγραφής φοιτητών/τριων, αναγνώρισης μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση κ.λπ. και εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

- Εισηγείται στη Συνέλευση την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ., τους όρους και προϋποθέσεις απονομής υποτροφιών επίδοσης στους/στις φοιτητές/τριες και κάθε άλλο θέμα που αφορά την ακαδημαϊκή λειτουργία του προγράμματος.

- 4.6 Διευθυντής/ντρια Π.Μ.Σ. (παρ. 8 άρθρο 31 ν. 4485/2017)

Ο/Η Δ/ντης/τρια είναι Μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας Αναπληρωτή/ώτριας Καθηγητή/ητριας του Τμήματος, του ίδιου ή συναφούς αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., είναι επίσης Μέλος της ΣΕ και ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, μαζί με τον Αναπληρωτή ή την Αναπληρώτρια, από τα εκλεγμένα μέλη της Σ.Ε. για διετή θητεία (ΥΠΕΠΘ Εγκύκλιος, 163204/Ζ1/29.9.2017), χωρίς επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής/ντρια. Ο Διευθυντής ή η Διευθύντρια προεδρεύει της Συντονιστικής Επιτροπής και εισηγείται στα αρμόδια όργανα του ιδρύματος για τα σχετικά με το Π.Μ.Σ. θέματα. Ο μέγιστος αριθμός συνεχόμενων θητειών του Διευθυντή ή της Διευθύντριας ορίζεται σε δύο (2).

Ο Διευθυντής ή η Διευθύντρια του Π.Μ.Σ.:

- α) Συγκαλεί σε συνεδρίαση τη ΣΕ.

- β) Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του Π.Μ.Σ.



γ) Εισηγείται τη διαδικασία για την αναπλήρωση μελών επιτροπών λόγω κένωσης θέσης.

δ) Έχει την ευθύνη σύνταξης του προϋπολογισμού και απολογισμού του Προγράμματος, τους οποίους υποβάλλει στη Συνέλευση για έγκριση.

ε) Είναι υπεύθυνος/η για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και για την έκδοση των εντολών πληρωμής των σχετικών δαπανών.

στ) Με ευθύνη του/της απερχόμενου/ης Δ/ντη/ριας, κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο οικείο Τμήμα στο οποίο ανήκει το Π.Μ.Σ. (άρθρο 44 του ν. 4485/2017).

Ο/Η Διευθυντής/ια του Π.Μ.Σ., κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης, εκδίδει και υπογράφει τις εντολές πληρωμής των σχετικών δαπανών και συνυπογράφει τις συμβάσεις ανάθεσης έργου, σύμφωνα με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό. Η Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης του Δ/ντη του Π.Μ.Σ. (ή της ΣΕ), θα αποφασίζει ως προς την οικονομική διαχείριση και ειδικότερα ως προς την έγκριση των δαπανών του προγράμματος και θα πιστοποιεί τη σχέση εκπαιδευτικών αναγκών του συγκεκριμένου προγράμματος με τις εκάστοτε αιτούμενες δαπάνες.

Ο/Η Αναπληρωτής/τρια Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής/τρια Καθηγητής/τρια και εκπληρώνει τα καθήκοντα του/της Διευθυντή/τριας σε περίπτωση κωλύματος ή απουσίας του/της.

4.7 Επιτροπή Εξέτασης/Επιλογής Υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών και Φοιτητριών (άρθρο 31, παρ. 3δ του ν. 4485/2017)

Η Επιτροπή αποτελείται από τουλάχιστον τρία Μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος,

Έργο της Επιτροπής αποτελούν τα παρακάτω:

- Διενέργεια εξετάσεων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ.,
- Αξιολόγηση όλων των υποβληθέντων δικαιολογητικών, σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία και τα ακαδημαϊκά κριτήρια που τυχόν έχουν τεθεί σύμφωνα με την παράγραφο 2 άρθρο 34 του ν. 4485/2017. (Ο έλεγχος της πληρότητας των δικαιολογητικών ενεργείται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και του Τμήματος)

- Έλεγχος της γλωσσικής επάρκειας.
- Διενέργεια προσωπικών συνεντεύξεων.
- Σύνταξη πρακτικού αξιολόγησης και κατάταξης των υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ.

Η τελική κατάταξη των Υποψηφίων με βάση τη λίστα κριτηρίων του Προγράμματος και η πρόταση επιλογής Υποψηφίων με βάση την κατάταξη αυτή, υποβάλλονται προς επικύρωση στη Συνέλευση του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος, μπορεί να συγκροτήσει επιπλέον Επιτροπές όπου αυτή κρίνει απαραίτητο. Όλες οι προτάσεις ή αποφάσεις των Επιτροπών εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

4.8 Εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.),

(άρθρο 44 παρ. 3 επομ. του ν. 4485/2017).

Η Ε.Σ.Ε. είναι αρμόδια για την εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. Τα πέντε (5) Μέλη της Ε.Σ.Ε. είναι Μέλη Δ.Ε.Π. α' βαθμίδας, αναπληρωτή και επίκουρου άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του ν. 4310/2014, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, συμπεριλαμβανομένων των Ερευνητικών Κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, ή επιστήμονες της αλλοδαπής ή της ημεδαπής, οι οποίοι έχουν τα προσόντα που προβλέπονται για τους/τις επισκέπτες/ριες διδάσκοντες/ουσες στην παράγραφο 5 του άρθρου 36, του αντίστοιχου επιστημονικού πεδίου, και με την προϋπόθεση ότι δεν υπηρετούν ως διδάσκοντες/ουσες σε Π.Μ.Σ. της Σχολής. Το έκτο μέλος είναι μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια της Σχολής.

Η θητεία των μελών είναι πενταετής, με δυνατότητα ανανέωσης, εκτός από τον/την φοιτητή/τρια, του οποίου η θητεία είναι ετήσια.

Η ιδιότητα του/της Προέδρου, ο τρόπος επιλογής του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας, καθώς και κάθε ειδικότερο θέμα που αφορά στη συγκρότηση, τη λειτουργία και τη διοικητική υποστήριξη της Επιτροπής, καθορίζονται με απόφαση της Συγκλήτου που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 5. Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε εξήντα (60) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες.

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών και φοιτητριών καθορίζεται στο Φ.Ε.Κ. ίδρυσης του Π.Μ.Σ. (βλέπετε και παρακάτω άρθρο 8, περιπτ. 8.5 για τα Μέλη των κατηγοριών Ε.ΔΙ.Π. ΕΕΠ και Ε.Τ.Ε.Π.)

Επιπλέον ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών ανά διδάσκοντα/ουσα του Π.Μ.Σ. ανέρχεται σε 3 (60/20), ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στα Π.Μ.Σ. του Τμήματος σε σχέση με τον αριθμό των προπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τμήματος είναι 0,15 (60/411)/και σε σχέση με τον αριθμό των διδασκόντων/ουσων του Τμήματος είναι 2,60 (60/23) (άρθρο 45 παρ. 1β του ν. 4485/2017).

Τα ανωτέρω στοιχεία δίνονται κατά προσέγγιση και ανταποκρίνονται στα δεδομένα του έτους σύνταξης του Κανονισμού.

Άρθρο 6. Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί/ες πτυχιούχοι Τμημάτων Θετικών, Γεωπονικών, Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιστημών, και Πολυτεχνικών Σχολών, καθώς και πτυχιούχοι άλλων τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί/ες και πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου.

Επίσης, γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι από τα Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Σ.Ε.Ι.) της χώρας, ήτοι οι απόφοιτοι από τη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων (ΣΣΕ), από τη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων (ΣΝΔ) από τη Σχολή Ικάρων (ΣΙ), (άρθρο 88 ν. 3883/2010 ΦΕΚ 167/24-9-

2010, τ.Α'), από τη Στρατιωτική Σχολή Αξιωματικών Σωμάτων (ΣΣΑΣ) και τη Σχολή Αξιωματικών Νοσηλευτικής (ΣΑΝ) (άρθρ. 1. Παρ. ε του ν. 3883/2010). Επίσης, γίνονται δεκτοί και πτυχιούχοι από τη Σχολή Αξιωματικών της Ελληνικής Αστυνομίας (άρθρο 38 ν. 4249/2014 (ΦΕΚ 73 Α'), από τη Σχολή Ανθυποπυραγών της Πυροσβεστικής Ακαδημίας (άρθρο 69 παρ. 14 ν. 4249/2014 2014 - ΦΕΚ 73/Α' /24.03.2014), από τη Σχολή Δοκίμων Σημαιοφόρων Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Σ.Δ.Σ.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.), άρθρο 1 π.δ. 75/2018 - ΦΕΚ 145/Α' /07.08.2018) και οι κάτοχοι Διπλώματος Α' τάξης από Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού (ν. 3450/2006 - ΦΕΚ Α 64 30 3 2006. Επίσης, γίνονται δεκτοί επί πτυχίω φοιτητές και φοιτήτριες των ανωτέρω ιδρυμάτων της ημεδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν ολοκληρώσει τις υποχρεώσεις τους και θα έχουν προσκομίσει σχετική βεβαίωση μέχρι την ημερομηνία εγγραφής τους στο Π.Μ.Σ.

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή/τρια του/της οποίου/ας ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωρισθεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80) - σχετ. άρθρο 34 παρ. 7 του ν. 4485/2017-

#### Άρθρο 7. Επιλογή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριων

Προϋπόθεση για την επιλογή αποτελεί η επαρκής γνώση μίας τουλάχιστον γλώσσας πέραν της γλώσσας διεξαγωγής του Π.Μ.Σ. Εν προκειμένω της αγγλικής επιπέδου B2 και ανωτέρω για τις κατευθύνσεις 1 και 2, και μίας άλλης γλώσσας πέραν της αγγλικής για την Κατεύθυνση 3., στα δε ακαδημαϊκά κριτήρια που συνεκτιμώνται, περιλαμβάνονται ο βαθμός του πτυχίου, η βαθμολογία στα μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., η επίδοση σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών, καθώς και η σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου (παρ. 2 άρθρο 34 ν. 4485/2017).

Η Συνέλευση του Τμήματος, δύναται να καθορίσει με απόφασή της τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κριτηρίων, τον ορισμό συμπληρωματικών κριτηρίων, τα αποτελέσματα των οποίων συνεκτιμώνται κατά την επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών και φοιτητριών.

#### Άρθρο 8. Διαδικασίες επιλογής

##### 8.1. Προκήρυξη

Κάθε χρόνο το Π.Μ.Σ. του Τμήματος, μετά από απόφαση της Συνέλευσης δημοσιεύει, τουλάχιστον έναν (1) μήνα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής αιτήσεων, προκήρυξη, σε πρόσφορο μέσο συμπεριλαμβανομένης και της ιστοσελίδας του οικείου Τμήματος και του Ιδρύματος, σχετική με το Π.Μ.Σ. του οποίου η έναρξη έχει προγραμματισθεί για το αμέσως επόμενο ακαδημαϊκό έτος ή εξάμηνο σπουδών.

Στην προκήρυξη αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, οι κατηγορίες πτυχιούχων, ο αριθμός εισακτέων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής, οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων, η διενέργεια συνέντευξης καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κ.λπ.

##### 8.2 Υποβολή αιτήσεων

Οι αιτήσεις των Υποψηφίων πρέπει να συνοδεύονται από τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά σύμφωνα με την προκήρυξη. Η αίτηση και τα ηλεκτρονικά αντίγραφα των δικαιολογητικών κατατίθενται στο ηλεκτρονικό σύστημα του Πανεπιστημίου Αιγαίου «Ναυτίλος» (<https://nautilus.aegean.gr/>). Έντυπα αντίγραφα κατατίθενται κατά την εγγραφή.

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση υποβολής υποψηφιότητας.
2. Βιογραφικό σημείωμα.
3. Φωτοτυπία πτυχίου/διπλώματος ή Βεβαίωση Περάτωσης Σπουδών. Σε περίπτωση τελειόφοιτου, υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρεται ότι θα πρέπει να προσκομίσει βεβαίωση ολοκλήρωσης σπουδών έως την περίοδο των εγγραφών.
4. Πιστοποιητικό Αναλυτικής Βαθμολογίας προπτυχιακών μαθημάτων με το βαθμό πτυχίου/διπλώματος
5. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές, εάν υπάρχουν.
6. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν.
7. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας (ή διαβατηρίου).
8. Δύο συστατικές επιστολές εκ των οποίων η μια τουλάχιστον να προέρχεται από καθηγητή ο οποίος έχει διδάξει τον υποψήφιο, στο ειδικό Έντυπο Συστατικής Επιστολής που βρίσκεται στο σύστημα «Ναυτίλος».

9. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής/επιπέδου B2 και ανωτέρω για τους/τις υποψήφιους/ες και των τριών Κατευθύνσεων (τα αποδεικτικά επάρκειας της αγγλικής γλώσσας παρουσιάζονται αναλυτικά πιο κάτω) και επιπροσθέτως για τους/τις υποψήφιους/ες της Κατεύθυνσης 3 τεκμηρίωση γνώσης μιας άλλης ξένης γλώσσας

10. Πιστοποιητικό επάρκειας της ελληνικής γλώσσας (για αλλοδαπούς/ες υποψήφιους/ες που υποβάλλουν αίτηση στις Κατευθύνσεις 1 και 2 του Π.Μ.Σ.). Τα αποδεικτικά επάρκειας της ελληνικής γλώσσας παρουσιάζονται αναλυτικά πιο κάτω.

11. Τέλος, οι υποψήφιοι/ες μπορούν να καταθέσουν κάθε άλλο στοιχείο που, σύμφωνα με τη γνώμη τους, θα συνέβαλλε ώστε η Επιτροπή Αξιολόγησης να σχηματίσει πληρέστερη άποψη για το επιστημονικό και ερευνητικό προφίλ τους.

Επισημαίνεται ότι οι φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιητικό αναγνώρισης από τον ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με το αρ. 34, παρ. 7 του ν. 4485/2017.

##### 8.3 Κριτήρια επιλογής

Η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται μετά από συνέντευξη με συνεκτίμηση των ακόλουθων κριτηρίων. Η συνέντευξη διενεργείται από την Επιτροπή Επιλογής Υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών και Φοιτητριών (άρθρο 31, παρ. 3δ του ν. 4485/2017). Τα κριτήρια επιλογής είναι:

• Βαθμός πτυχίου/διπλώματος: Βαθμός x 5 μονάδες. Διευκρινίζεται ότι για τους υποψήφιους που προβλέπουν να έχουν λάβει το πτυχίο τους έως την τελευταία ημέρα των εγγραφών στο Π.Μ.Σ., ως «βαθμός πτυχίου» μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο μέσος όρος της βαθμολογίας μαθημάτων που έχουν ολοκληρωθεί.

- Αναλυτική Βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. (μέσος όρος βαθμολογίας): Μέσος όρος βαθμολογίας x 2 μονάδες.

- Επίδοση στην Διπλωματική Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών: Βαθμός x 2 μονάδες.

- Ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.: 10 μόρια για ένα χρόνο εμπειρίας με προσαύξηση κατά 50% για την ύπαρξη περισσότερων ετών ανεξάρτητα από τον αριθμό τους.

- Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά: 20 μόρια για την 1η δημοσίευση, με προσαύξηση κατά 50% για την ύπαρξη περισσότερων δημοσιεύσεων ανεξάρτητα από τον αριθμό τους.

- Ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια με κριτές: 10 μόρια για την 1η ανακοίνωση, με προσαύξηση κατά 50% για την ύπαρξη περισσότερων ανακοινώσεων ανεξάρτητα από τον αριθμό τους.

- Δύο Συστατικές επιστολές εκ των οποίων η μια τουλάχιστον να προέρχεται από καθηγητή ο οποίος έχει διδάξει τον υποψήφιο: 5 μόρια έκαστη.

- Προφορική συνέντευξη: 40 μόρια.

Επισημαίνεται ότι απαραίτητη προϋπόθεση για την εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. είναι η γνώση της αγγλικής γλώσσας επιπέδου B2 και ανωτέρω,

(Το επίπεδο γλωσσομάθειας της ξένης γλώσσας αποδεικνύεται με τους εξής τρόπους:

α) Κρατικό Πιστοποιητικό του ν. 2740/1999, όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 19 του άρθρου 13 του ν. 3149/2003,

β) Πτυχίο Ξένης Γλώσσας και Φιλολογίας ή Πτυχίο Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας της ημεδαπής ή αντίστοιχο και ισότιμο σχολών της αλλοδαπής,

γ) Πτυχίο, προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό δίπλωμα ή διδακτορικό δίπλωμα οποιουδήποτε αναγνωρισμένου ιδρύματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της αλλοδαπής,

δ) Απολυτήριο τίτλο ισότιμο των ελληνικών σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εφόσον έχουν αποκτηθεί μετά από κανονική φοίτηση τουλάχιστον έξι ετών στην αλλοδαπή.

Η άδεια επάρκειας διδασκαλίας ξένης γλώσσας δεν αποδεικνύει τη γνώση ξένης γλώσσας (π.δ. 347/2003). Οι υποψήφιοι που είναι κάτοχοι της σχετικής άδειας πρέπει να προσκομίσουν επικυρωμένο αντίγραφο και ακριβή μετάφραση του τίτλου σπουδών βάσει του οποίου εκδόθηκε η άδεια επάρκειας διδασκαλίας ξένης γλώσσας).

Σε περίπτωση μη κατοχής αναγνωρισμένου πιστοποιητικού από τον/την υποψήφιο/α, η καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας (επίπεδο B2) για τις Κατευθύνσεις 1 και 2 δύναται να διαπιστωθεί μετά από γραπτή εξέταση των υποψηφίων σε ερωτηματολόγιο πολλαπλών επιλογών επί των βασικών αρχών της περιβαλλοντικής επιστήμης, στην Αγγλική. Για την Κατεύθυνση 3 είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός εκ των ανωτέρω αναφερόμενων πιστοποιητικών γλωσσομάθειας.

Η επάρκεια γνώσης της ελληνικής γλώσσας (για αλλοδαπούς/ές υποψηφίους/ες που έχουν υποβάλει αίτηση για τις Κατευθύνσεις 1 και 2 του Π.Μ.Σ.) αποδεικνύεται στις πιο κάτω περιπτώσεις:

1. όταν ο/η υποψήφιος/α έχει ολοκληρώσει σπουδές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα ή σε ελληνόφωνο σχολείο του εξωτερικού,

2. όταν ο/η υποψήφιος/α έχει πτυχίο ελληνικής φιλολογίας από ισότιμο ΑΕΙ της αλλοδαπής,

3. όταν ο/η υποψήφιος/α έχει πραγματοποιήσει πλήρη κύκλο προπτυχιακών σπουδών σε Ελληνικό ΑΕΙ ή ΤΕΙ, ή όταν έχει πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης δύο (2) τουλάχιστον ετών σε ελληνικό τριτοβάθμιο ίδρυμα (ΑΕΙ ή ΤΕΙ),

4. όταν ο/η υποψήφιος/α κατέχει πιστοποιητικό επάρκειας ελληνικής γλώσσας από κρατικά αναγνωρισμένο ίδρυμα παροχής τέτοιων πιστοποιητικών σε αλλοδαπούς/ές.

Σε περίπτωση που δεν ικανοποιούνται τα πιο πάνω κριτήρια, ή ικανοποιούνται μερικώς, είναι δυνατόν να ζητηθεί από τον/την αλλοδαπό/ή υποψήφιο/α να δώσει εκτενή συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή αποτελούμενη από Μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Περιβάλλοντος και Μέλος ΕΔΙΠ με γνωστικό αντικείμενο τη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας σχετικά με τα ερευνητικά ενδιαφέροντά του/της, τις σπουδές του/της κ.λπ., προκειμένου να διαπιστωθεί στην πράξη η επάρκεια του/της στην ελληνική γλώσσα.

#### 8.4 Κατάρτιση Πίνακα Αξιολόγησης

Με βάση τα θεσπισθέντα κριτήρια, η Επιτροπή Επιλογής καταρτίζει τον Πίνακα Αξιολόγησης των υποψηφίων και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

##### Ειδικότερα:

α) Η Επιτροπή Επιλογής καταρτίζει αρχικά έναν πλήρη κατάλογο όσων έχουν υποβάλει αίτηση.

β) Απορρίπτει τους/τις υποψηφίους/ες που δεν πληρούν τις τυπικές προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ.

γ) Καλεί σε συνέντευξη όσους/ες υποψηφίους/ες πληρούν τα ελάχιστα τυπικά κριτήρια, όπως αυτά ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις και τον παρόντα Κανονισμό (τίτλος σπουδών α' κύκλου, γνώση της αγγλικής γλώσσας επιπέδου B2 και ανωτέρω, και-για την Κατεύθυνση 3-, επαρκής γνώση μίας τουλάχιστον γλώσσας πέραν της γλώσσας διεξαγωγής του Π.Μ.Σ.) σε ημερομηνία και ώρα που γνωστοποιείται εγκαίρως από τη Γραμματεία Π.Μ.Σ. και την ιστοσελίδα του Τμήματος. Η συνέντευξη πραγματοποιείται από τα Μέλη της οικείας Επιτροπής Επιλογής.

δ) Ιεραρχεί βαθμολογικά τους/τις υποψηφίους/ες και εισηγείται την τελική επιλογή.

ε) Καταρτίζει τον τελικό πίνακα επιλογής ο οποίος περιλαμβάνει τους επιτυχόντες/ουσες, τυχόν επιλαχόντες/ουσες και τυχόν απορριφθέντες/είσες. Ο τελικός πίνακας επιλογής εγκρίνεται και επικυρώνεται από τη Συνέλευση, αναρτάται στο ηλεκτρονικό σύστημα ανάρτησης αποφάσεων «Διαύγεια» και στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ..

#### 8.5 Εγγραφή επιλεγέντων/εισών στο Π.Μ.Σ.

Οι επιλεγέντες/εισες εγγράφονται στο Π.Μ.Σ. εντός της προθεσμίας που ανακοινώνεται από τη Γραμματεία προσκομίζοντας για την εγγραφή τους τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην ανακοίνωση.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών/τριων, θα κληθούν αν υπάρχουν, οι επιλαχόντες/ουσες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα, να εγγραφούν στο Πρόγραμμα.



Μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. που πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου 8 άρθρο 34 ν. 4485/2017, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι (ένας/μία ανά Π.Μ.Σ. και ανά έτος) μετά από αίτησή τους σε Π.Μ.Σ. Τμήματος του Ιδρύματος που υπηρετούν συναφούς αντικειμένου με τον τίτλο σπουδών τους και του έργου που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β': ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

##### Άρθρο 9. Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Χρονική διάρκεια φοίτησης (άρθρο 33 ν. 4485/2017). Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδ. έτους, το μήνα Οκτώβριο.

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

9.2 Αναστολή φοίτησης (άρθρο 33 παρ. 3 του ν. 4485/2017)

Ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια δύναται να καταθέσει, εντός του χρόνου της κανονικής διάρκειας σπουδών του Π.Μ.Σ. (τρία πρώτα εξάμηνα) αίτηση στην οποία να ζητά αναστολή φοίτησης και να εξηγήσει τους λόγους. Η αναστολή χορηγείται για ένα τουλάχιστον εξάμηνο και όχι για περισσότερα από δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα.

##### 9.2.1 Διαδικασία αναστολής

Η διαδικασία αναστολής αναλύεται στα παρακάτω βήματα:

1. Αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/ης, στην αρχή του ακαδ. εξαμήνου στη Συνέλευση του Τμήματος, στην οποία θα αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους αιτείται την αναστολή. Η τεκμηριωμένη αίτηση αναστολής κατατίθεται στην αρχή του εξαμήνου που επικαλείται ο αιτούμενος/νη στην αίτησή του/της. Στην αίτηση επισυνάπτονται τα σχετικά δικαιολογητικά εάν υπάρχουν. Οι αιτήσεις αναστολής εγκρίνονται ή απορρίπτονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, μετά από σχετική εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

2. Σχετική αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, όπου θα αναφέρεται ότι κατά τη διάρκεια της αναστολής της φοίτησης αίρεται η φοιτητική ιδιότητα και αναστέλλονται όλα τα σχετικά δικαιώματα του/της φοιτητή/τριας.

Η φοιτητική ιδιότητα αποκτάται ξανά αυτομάτως μετά τη λήξη της αναστολής. Όσοι/ες μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες έχουν λάβει από τον Φορέα Εργασίας τους εκπαιδευτική άδεια για τη φοίτησή τους σε Π.Μ.Σ. δεν δικαιούνται κατά το ίδιο χρονικό διάστημα αναστολή φοίτησης.

Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

##### 9.3 Παράταση Φοίτησης

Οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες που ολοκληρώνουν την κανονική διάρκεια φοίτησης των τριών (3)

εξαμήνων χωρίς να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τη μεταπτυχιακή τους εργασία ή/και τα μαθήματα των δύο πρώτων εξαμήνων δύναται να καταθέσουν τεκμηριωμένη αίτηση παράτασης της φοίτησής τους στο Π.Μ.Σ. για επιπλέον ένα (1) εξάμηνο. Για την παράταση της φοίτησης στο Π.Μ.Σ. προβλέπονται τα εξής:

Α) Φοιτητές/τριες που υπερέβησαν το όριο απουσιών σε μαθήματα του Β' εξαμήνου, θεωρούνται αποτυχήστες στα εν λόγω μαθήματα και οφείλουν να καταθέσουν αίτηση παράτασης φοίτησης για ένα εξάμηνο (Δ'), προκειμένου να εγγραφούν και να επαναλάβουν το/τα μάθημα/τα του Β' εξαμήνου που εκκρεμούν στην εξεταστική περίοδο του Ιουνίου του 2ου έτους φοίτησης τους στο Π.Μ.Σ. (Επισημαίνεται ότι η επαναληπτική εξέταση μαθημάτων του Α' και Β' εξαμήνου στο Γ' και Δ' εξάμηνο, αντίστοιχα, συνεπάγεται κατάθεση επιπλέον τελών φοίτησης το ποσό των οποίων για κάθε επανεγγραφή σε μάθημα, καθορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμ. Περιβάλλοντος).

Β) (i) Φοιτητές/τριες της Κατεύθυνσης 1 και 2 που έχουν ολοκληρώσει τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις των δύο πρώτων εξαμήνων και δεν έχουν ολοκληρώσει τη μεταπτυχιακή τους εργασία εντός του 3ου εξαμήνου, δύναται να καταθέσουν αίτηση παράτασης της φοίτησης για την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής εργασίας τους διάρκειας ίσης με ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο σπουδών και υποστήριξη της μεταπτυχιακής διατριβής κατά τη διάρκεια της εξεταστικής του Ιουνίου ή του Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους. Η αίτηση παράτασης κατατίθεται στη Συνέλευση του Τμήματος το αργότερο έως τις 15 Ιανουαρίου του συγκεκριμένου ακαδ. Έτους. Στην περίπτωση αυτή: (α) Ο/Η φοιτητής/τρια υποχρεούται να καταβάλλει επιπλέον τέλη φοίτησης, το ύψος των οποίων αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος και το οποίο σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του ποσού των διδάκτρων που αντιστοιχούν σε ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο φοίτησης και (β) η μεταπτυχιακή εργασία θα αξιολογηθεί με μέγιστο δυνατό βαθμό που θα αποκλίνει κατά 10% από το θεωρητικά μέγιστο. Για ειδικούς και εξαιρετικούς λόγους, η Συνέλευση του Τμήματος δύναται, με τεκμηριωμένη απόφασή της, να εγκρίνει την παράταση χωρίς υποχρέωση καταβολής επιπλέον διδάκτρων και απόκλιση βαθμού από το θεωρητικά μέγιστο. Σε αυτές τις περιπτώσεις η αίτηση παράτασης φοίτησης θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύεται από τεκμηριωμένη έκθεση του επιβλέποντα Καθηγητή όπου θα αναφέρονται λεπτομερώς οι λόγοι της μη έγκαιρης ολοκλήρωσης της διατριβής.

Σε περίπτωση που η μεταπτυχιακή εργασία δεν ολοκληρωθεί έως την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους, η Συνέλευση δύναται να αποφασίσει την ολοκλήρωση και παρουσίασή της έως τη συμπλήρωση του ανώτατου επιτρεπόμενου χρόνου ολοκλήρωσης των σπουδών (έξι ακαδημαϊκά εξάμηνα), με τις ίδιες προϋποθέσεις ανά εξάμηνο, όπως αυτές περιγράφονται παραπάνω, ή να αποφασίσει τη διαγραφή του/της φοιτητή/τριας.

(ii) Φοιτητές/τριες της Κατεύθυνσης 3 που δεν έχουν ολοκληρώσει τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις των τριών εξαμήνων, δύναται να καταθέσουν αίτηση παράτασης

της φοίτησης, για την ολοκλήρωση της εργασίας τους ή/και του επιστημονικού άρθρου, διάρκειας ίσης με ένα (1) εξάμηνο σπουδών. Η τεκμηριωμένη αίτηση παράτασης κατατίθεται στη Συνέλευση του Τμήματος το αργότερο έως τις 15 Ιανουαρίου του συγκεκριμένου ακαδ. έτους. Η παράταση δύναται να συνοδεύεται από την καταβολή τελών φοίτησης το ύψος των οποίων αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε περίπτωση που η μεταπτυχιακή εργασία ή και το επιστημονικό άρθρο δεν έχουν ολοκληρωθεί έως την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου του ιδίου έτους, η Συνέλευση δύναται να αποφασίσει την ολοκλήρωση και παρουσίασή της έως τη συμπλήρωση του ανώτατου επιτρεπόμενου χρόνου ολοκλήρωσης των σπουδών (έξι ακαδημαϊκά εξάμηνα), με τις ίδιες προϋποθέσεις ανά εξάμηνο, όπως αυτές περιγράφονται παραπάνω, ή να αποφασίσει τη διαγραφή του/της φοιτητή/τριας.

#### 9.4 Διαγραφή φοιτητή/τριας

Η Συνέλευση του Τμήματος Περιβάλλοντος, μετά την εισήγηση της ΣΕ, δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριων εάν:

- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στα σχετικά άρθρα του παρόντος Κανονισμού,
- έχουν υπερβεί τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό, χωρίς να έχουν εκπληρώσει το σύνολο των υποχρεώσεων τους προς το Π.Μ.Σ.,
- έχουν υποπέσει σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν. 2121/1993) κατά τη συγγραφή των εργασιών τους,
- δεν έχουν καταβάλλει το σύνολο των τελών φοίτησης εντός των μέγιστων χρονικών ορίων όπως ορίζονται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν καταθέσει οι ίδιοι/ες οι φοιτητές/τριες αίτηση διαγραφής στη Γραμματεία του Τμήματος (η συγκεκριμένη αίτηση εγκρίνεται αυτοδίκαια από τη Συνέλευση).

#### Άρθρο 10. Πρόγραμμα Σπουδών

10.1 Πρόγραμμα μαθημάτων (άρθρο 32 παρ. 2 του ν. 4485/2017)

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους και το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» με τις κατευθύνσεις:

1. Περιβαλλοντική Πολιτική και Διατήρηση Βιοποικιλότητας/Environmental Policy and Biodiversity Conservation.
2. Οικολογική Μηχανική, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή/Ecological Engineering, Energy and Climate Change.
3. Research in Environmental Sciences/Ερευνα στις Επιστήμες Περιβάλλοντος.

Κατεύθυνση 1: Περιβαλλοντική Πολιτική και Διατήρηση Βιοποικιλότητας/Environmental Policy and Biodiversity Conservation

Για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες βασικές προϋποθέσεις:

- παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση στα μεταπτυχιακά μαθήματα που έχει επιλέξει ο/η φοιτητής/τρια κατά τη διάρκεια των σπουδών του/της στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος,
- ενεργός συμμετοχή του/της φοιτητή/τριας στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του προγράμματος κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο πρόγραμμα και στον παρόντα Κανονισμό,
- συγγραφή και επιτυχής εξέταση της μεταπτυχιακής εργασίας,
- εκπλήρωση των συνολικών ακαδημαϊκών και οικονομικών υποχρεώσεων του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας προς το Π.Μ.Σ.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και η βασική γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική. Μέρος των μαθημάτων δύναται να διδαχθεί στην αγγλική, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης. Η γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η Ελληνική ή η Αγγλική. Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης και με μέσα σύγχρονης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, σε ποσοστό όχι μεγαλύτερο του 50% σύμφωνα με την παρ. 3, άρθρο 30, ν. 4485/2017 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 17 του ν. 4559/2018).

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων εξαμήνων σπουδών δέκα (10) μαθήματα από τα δεκαοκτώ (19) που προσφέρονται συνολικά.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. ανέρχεται σε ενενήντα (90) και κατανέμονται ως ακολούθως:

α) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από τα μαθήματα του Α' εξαμήνου, οι οποίες αποκτούνται από την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση πέντε (5) εκ των δέκα (10) προσφερόμενων και στα οποία αντιστοιχούν έξι (6) πιστωτικές μονάδες στο καθένα.

β) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από τα μαθήματα του Β' εξαμήνου, οι οποίες αποκτούνται από την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση πέντε (5) εκ των εννέα (9) προσφερόμενων μαθημάτων και στα οποία αντιστοιχούν έξι (6) πιστωτικές μονάδες στο καθένα.

γ) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Όλα τα μαθήματα έχουν διάρκεια ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου και για την ολοκλήρωσή τους απαιτούνται δέκα (10) ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης (συμπεριλαμβάνονται σε αυτές διαλέξεις, θεωρητικές εισηγήσεις, εργαστηριακές δράσεις, συμμετοχές σε έρευνα πεδίου κ.λπ.) και αντιστοιχούν σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας διαρκεί ένα (1) τουλάχιστον διδακτικό εξάμηνο και αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Ο συνολικός φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. κυμαίνεται μεταξύ 2.250-2.700 ωρών (90 ECTS x 25-30 ώρες/ECTS).

Επίσης, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια μπορεί να εγγραφεί και να παρακολουθήσει έως ένα (1) επιπλέον



από τα προβλεπόμενα στο Πρόγραμμα Σπουδών μεταπτυχιακό μάθημα του ιδίου ή άλλου Π.Μ.Σ. του Τμήματος. Το μάθημα αυτό θεωρείται ως Επιλογής και ο βαθμός του δεν συνυπολογίζεται στον τελικό βαθμό του Δ.Μ.Σ.

Είναι δυνατόν τα μαθήματα, κατά την κρίση των διδασκόντων, να συμπληρώνονται από ασκήσεις και εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, για την καλύτερη εμπέδωση τους. Σε κάθε περίπτωση εναπόκειται στην κρίση του/της διδάσκοντα/ουσας να καθορίσει ειδικότερες απαιτήσεις της άσκησης (ή των ασκήσεων) σε κάθε μάθημα, ή άλλης μορφής εργασίες που θα πρέπει να εκπονήσει

ο/η φοιτητής/τρια στα πλαίσια του μαθήματος. Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα να δίδονται διαλέξεις στο πλαίσιο μαθημάτων από προσκεκλημένους/ες καθηγητές/τριες ελληνικών ή ξένων ΑΕΙ και άλλους ειδικούς επιστήμονες.

Το ενδεικτικό αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων της Κατεύθυνσης 1 του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology», με τους τίτλους των μαθημάτων και τις πιστωτικές μονάδες (ECTS) παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

| Α' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                                                               |         |             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                                                                              | Υ/Ε/ΚΕΥ | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVP_511                  | ΒΙΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ/BIOSPHERIC PROCESSES                                                  | KEY     | 6           |
| ENVP_512                  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ/APPLIED ECOLOGY                                                         | KEY     | 6           |
| ENVP_513                  | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT                               | KEY     | 6           |
| ENVP_514                  | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ/ENERGY MANAGEMENT AND DECISION MAKING                 | KEY     | 6           |
| ENVP_515                  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ/ENVIRONMENT COMMUNICATION AND SOCIOLOGY          | KEY     | 6           |
| ENVP_516                  | ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ/INTERNATIONAL AND EUROPEAN ENVIRONMENTAL POLICY | KEY     | 6           |
| ENVP_517                  | ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ/AGRICULTURE AND ENVIRONMENT                                 | KEY     | 6           |
| ENVP_518                  | ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ/SUSTAINABLE DEVELOPMENT                                                      | KEY     | 6           |
| ENVP_519                  | ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ/RESEARCH METHODS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE                      | KEY     | 6           |
| ENVP_520                  | ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ/CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH                    | KEY     | 6           |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                                                               |         | 30          |

| Β' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                                                                                                         |         |             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                                                                                                                        | Υ/Ε/ΚΕΥ | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVP_521                  | ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ/ECOLOGY: IMPLICATIONS FOR BIODIVERSITY CONSERVATION                                    | KEY     | 6           |
| ENVP_522                  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ/ENVIRONMENTAL POLITICS AND POLICY                                                                               | KEY     | 6           |
| ENVP_523                  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ/ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ/ENVIRONMENTAL/ECOLOGICAL ECONOMICS                                                                 | KEY     | 6           |
| ENVP_524                  | ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ/ENVIRONMENTAL QUALITY ASSURANCE IN BUSINESSES AND ORGANIZATIONS                | KEY     | 6           |
| ENVP_525                  | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΣΠ/INTRODUCTION TO GEOINFORMATICS AND ENVIRONMENTAL GIS                      | KEY     | 6           |
| ENVP_526                  | ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ/AGRICULTURAL LAND USE                                                                                             | KEY     | 6           |
| ENVP_527                  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ/ENVIRONMENTAL LAW                                                                                              | KEY     | 6           |
| ENVP_528                  | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ & ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ/SPECIAL TOPICS IN ENVIRONMENTAL POLICY AND BIODIVERSITY CONSERVATION | KEY     | 6           |
| ENVP_529                  | ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ/ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STUDIO                                                                | KEY     | 6           |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                                                                                                         |         | 30          |

| Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ |                                                |     |             |
|------------|------------------------------------------------|-----|-------------|
| Κωδικός    | Τίτλος Μαθήματος                               | Υ/Ε | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVP_531   | ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ/MASTER THESIS | Υ   | 30          |

Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων του ανωτέρω ενδεικτικού προγράμματος σπουδών παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού.

Το ως άνω πρόγραμμα δύναται να συμπληρώνεται με σεμιναριακά μαθήματα σε επιλεγμένα θέματα για την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων στους φοιτητές/τριες του προγράμματος, η παρακολούθηση των οποίων είναι υποχρεωτική.

Ο αριθμός, το είδος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, καθώς και η κατανομή τους σε εξάμηνα, δύνανται να αναπροσαρμόζονται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά με απόφαση της Συνέλευσης μετά από σχετική εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ., ανάλογα με τις ανάγκες επικαιροποίησης του προγράμματος και τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις.

Με την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Κατεύθυνση 1, ο κάτοχος αποκτά τις εξής απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις δεξιότητες και ικανότητες:

- Ολοκληρωμένη αντίληψη των κοινωνικών και οικονομικών διεργασιών, εν όψει των απαιτήσεων αειφόρου περιβαλλοντικής διαχείρισης και οικονομικής ανάπτυξης.

- Γνώση των βασικών και εφαρμοσμένων πτυχών της Πολιτικής και Οικολογικής επιστήμης, των φυσικών και ανθρωπογενών παραμέτρων του φυσικού (χερσαίου και υδατικού) περιβάλλοντος, της οικονομικής, κοινωνικής και διοικητικής τεχνογνωσίας διαχείρισης εμβίων και φυσικών πόρων και της προώθησης σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης φορέων της οικονομίας προς τη βιωσιμότητα.

- Κατανόηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πλανητικής αλλαγής, τόσο στις φυσικές διαστάσεις της-κλιματική αλλαγή, αλλαγές χρήσεων γης, απώλεια βιοποικιλότητας-όσον και στις κοινωνικές τοιαύτες-παγκοσμιοποίηση οικονομίας, αγορές, διεθνείς και Ευρωπαϊκές σχέσεις, περιβαλλοντική διακυβέρνηση-καθώς και των δυνατοτήτων, ευκαιριών και εμποδίων που γεννώνται από αυτή στο φυσικό περιβάλλον και στις ανθρώπινες δραστηριότητες.

- Γνώση σε πεδία όπως η περιβαλλοντική διαχείριση, η προστασία των οικοσυστημάτων, η διατήρηση της υπαίθρου, η επίλυση κοινωνικών συγκρούσεων για τις οχλούσες δραστηριότητες καθώς και την ασφάλεια και τη δημόσια υγεία, η ανάπτυξη καινοτόμων διαδικασιών εκμετάλλευσης των προϊόντων/υπηρεσιών της φύσης.

Για την Κατεύθυνση 2: Οικολογική Μηχανική, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή/Ecological Engineering, Energy and Climate Change

Για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες βασικές προϋποθέσεις:

- παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση στα μεταπτυχιακά μαθήματα που έχει επιλέξει ο/η φοιτητής/τρια κατά τη διάρκεια των σπουδών του/της στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος. Για τη λήψη του Δ.Μ.Σ. απαιτούνται 90 πιστωτικές μονάδες (ECTS).

- ενεργός συμμετοχή του/της φοιτητή/τριας στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του προγράμματος κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο πρόγραμμα και στον παρόντα Κανονισμό,

- συγγραφή και επιτυχής εξέταση της μεταπτυχιακής εργασίας,

- εκπλήρωση των συνολικών ακαδημαϊκών και οικονομικών υποχρεώσεων του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας προς το Π.Μ.Σ.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και η βασική γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική. Μέρος των μαθημάτων δύναται να διδαχθεί στην αγγλική, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης. Η γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η Ελληνική ή η Αγγλική. Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης και με μέσα σύγχρονης εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης, σε ποσοστό όχι μεγαλύτερο του 50% σύμφωνα με την παρ. 3, άρθρο 30, ν. 4485/2017 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 17 του (ν. 4559/2018).

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων εξαμήνων σπουδών δέκα (10) μαθήματα από τα δεκαεπτά (17) που προσφέρονται συνολικά.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. κατανέμονται ως ακολούθως:

α) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από τα μαθήματα του Α' εξαμήνου, οι οποίες αποκτούνται από την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση πέντε (5) εκ των οκτώ (8) προσφερόμενων και στα οποία αντιστοιχούν έξι (6) πιστωτικές μονάδες στο καθένα.

β) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από τα μαθήματα του Β' εξαμήνου, οι οποίες αποκτούνται από την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση πέντε (5) εκ των εννέα (9) προσφερόμενων μαθημάτων και στα οποία αντιστοιχούν έξι (6) πιστωτικές μονάδες στο καθένα.

γ) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Όλα τα μαθήματα έχουν διάρκεια ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου και για την ολοκλήρωσή τους απαιτούνται δέκα (10) ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης (συμπεριλαμβάνονται σε αυτές διαλέξεις, θεωρητικές εισηγήσεις, εργαστηριακές δράσεις, συμμετοχές σε έρευνα πεδίου κ.λπ.) και αντιστοιχούν σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας διαρκεί ένα (1) τουλάχιστον διδακτικό εξάμηνο και αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Ο συνολικός φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. κυμαίνεται μεταξύ 2.250-2.700 ωρών (90 ECTS x 25-30 ώρες/ECTS).

Επίσης, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια μπορεί να εγγραφεί και να παρακολουθήσει έως ένα (1) επιπλέον από τα προβλεπόμενα στο Πρόγραμμα Σπουδών μετα-

πτυχιακό μάθημα του ιδίου ή άλλου Π.Μ.Σ. του Τμήματος. Το μάθημα αυτό θεωρείται ως Επιλογής και ο βαθμός του δεν συνυπολογίζεται στον τελικό βαθμό του Δ.Μ.Σ.

Είναι δυνατόν τα μαθήματα, κατά την κρίση των διδασκόντων, να συμπληρώνονται από ασκήσεις και εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, για την καλύτερη εμπέδωση τους. Σε κάθε περίπτωση εναπόκειται στην κρίση του/της διδάσκοντα/ουσας να καθορίσει ειδικότερες απαιτήσεις της άσκησης (ή των ασκήσεων) σε κάθε μάθημα, ή άλλης μορφής εργασίες που θα πρέπει να εκπονήσει

ο/η φοιτητής/τρια στα πλαίσια του μαθήματος. Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα να δίδονται διαλέξεις στο πλαίσιο μαθημάτων από προσκεκλημένους/ες καθηγητές/τριες ελληνικών ή ξένων ΑΕΙ και άλλους ειδικούς επιστήμονες.

Το ενδεικτικό αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων της Κατεύθυνσης 2 του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology», με τους τίτλους των μαθημάτων και τις πιστωτικές μονάδες (ECTS) παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

| Α' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                                                                                                                             |         |             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                                                                                                                                            | Υ/Ε/KEY | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVE_511                  | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ/ENVIRONMENTAL HYDRAULICS                                                                                                           | KEY     | 6           |
| ENVE_513                  | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ/ENERGY MANAGEMENT AND DECISION MAKING                                                                               | KEY     | 6           |
| ENVE_514                  | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ/WASTEWATER TREATMENT AND VALORIZATION: PRINCIPLES AND DESIGN                               | KEY     | 6           |
| ENVE_515                  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ/APPLIED ECOLOGY                                                                                                                       | KEY     | 6           |
| ENVE_522                  | ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ/CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH                                                                                  | KEY     | 6           |
| ENVE_517                  | ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ - ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ/CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN WATER MANAGEMENT                                             | KEY     | 6           |
| ENVE_528                  | ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΔΥΝΑΜΙΚΟ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ/RENEWABLE ENERGY RESOURCES-POTENTIAL, TECHNOLOGIES OF LOW CARBON, APPLICATIONS | KEY     | 6           |
| ENVR_519                  | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ/RESEARCH METHODS                                                                                                                        | KEY     | 6           |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                                                                                                                             |         | 30          |

| Β' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                                                                                                 |         |             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                                                                                                                | Υ/Ε/KEY | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVE_512                  | ΓΕΩΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ/GEOSCIENCES IN CLIMATE CHANGE                                                                | KEY     | 6           |
| ENVE_521                  | ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/AIR POLLUTION WITH ELEMENTS OF CONTROL TECHNOLOGY                  | KEY     | 6           |
| ENVE_516                  | ΡΥΠΑΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ: ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ/AQUATIC POLLUTION: MONITORING AND ASSESSMENT                     | KEY     | 6           |
| ENVE_523                  | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ/ECOLOGICAL ENGINEERING: NATURAL BASED SOLUTIONS IN WATER MANAGEMENT | KEY     | 6           |
| ENVE_524                  | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ/RESOURCES MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY                                                | KEY     | 6           |
| ENVE_525                  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ/APPLIED GEOINFORMATICS                                                                               | KEY     | 6           |
| ENVE_526                  | ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ/ENVIRONMENTAL QUALITY ASSURANCE METHODS                                           | KEY     | 6           |
| ENVE_527                  | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ/ENVIRONMENTAL ECONOMICS                                                                                | KEY     | 6           |
| ENVE_518                  | ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΡΟΙΟΝΤΑ/BIOFUELS AND BIOPRODUCTS                                                                             |         |             |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                                                                                                 |         | 30          |



| Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                |         |             |
|---------------------------|------------------------------------------------|---------|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                               | Υ/Ε/ΚΕΥ | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVE_531                  | ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ/MASTER THESIS | Υ       | 30          |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                |         | 30          |

Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων του ανωτέρω ενδεικτικού προγράμματος σπουδών παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού.

Το ως άνω πρόγραμμα δύναται να συμπληρώνεται με σεμιναριακά μαθήματα σε επιλεγμένα θέματα για την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων στους φοιτητές/τριες του προγράμματος, η παρακολούθηση των οποίων είναι υποχρεωτική.

Ο αριθμός, το είδος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, καθώς και η κατανομή τους σε εξάμηνα, δύνανται να αναπροσαρμόζονται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά με απόφαση της Συνέλευσης μετά από σχετική εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ., ανάλογα με τις ανάγκες επικαιροποίησης του προγράμματος και τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις.

Με την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Κατεύθυνση 2, ο κάτοχος αποκτά τις εξής απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις δεξιότητες και ικανότητες:

- Αναγνωρίζει, περιγράφει, κατανοεί και ερμηνεύει με διεπιστημονική και συνθετική προσέγγιση, χρησιμοποιώντας τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής επιστήμης και τεχνολογίας, θέματα που άπτονται της προσπάθειας μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, της αντιμετώπισης αυτών καθώς και της αναζήτησης διαφορετικών, καλύτερων, μεθοδολογιών και πρακτικών διαχείρισης και σχεδιασμού σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο

- Αξιολογεί τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις και σχεδιάζει συστήματα για την αποκατάσταση των διαταραγμένων οικοσυστημάτων

- Αναλύει, σχεδιάζει και λειτουργεί συστήματα επεξεργασίας και αξιοποίησης υγρών, στερεών και αέριων αποβλήτων, εκτιμώντας παράλληλα τις ενεργειακές τους απαιτήσεις και αξιολογώντας τη συνεισφορά τους στην κλιματική αλλαγή.

- Αναλύει και να αποτυπώνει την τρέχουσα δραστηριότητα και τη «στάθμη» της επιστήμης και έρευνας σε θέματα οικολογικής μηχανικής, κλιματικής αλλαγής και διαχείρισης ενέργειας σε θεωρητικό ή/και πειραματικό επίπεδο

Για την Κατεύθυνση 3: Research in Environmental Sciences/Έρευνα στις Επιστήμες Περιβάλλοντος

Για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες βασικές προϋποθέσεις:

1. παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση μαθημάτων, σεμιναρίων, ασκήσεων πεδίων και όποιας άλλης δραστηριότητας προβλέπει το Πρόγραμμα Σπουδών του Π.Μ.Σ.

2. ολοκλήρωση της συγγραφής επιστημονικού άρθρου και υποβολή του σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό με κριτές.

3. συγγραφή και επιτυχής εξέταση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

4. εκπλήρωση των συνολικών ακαδημαϊκών και οικονομικών υποχρεώσεων του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας προς το Π.Μ.Σ.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και η βασική γλώσσα διδασκαλίας είναι η Αγγλική. Μέρος των μαθημάτων δύναται να διδαχθεί στην Ελληνική, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης. Η γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η Αγγλική. Η διδασκαλία των μαθημάτων του Α εξαμήνου γίνεται διά ζώσης και με μέσα σύγχρονης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, σε ποσοστό όχι μεγαλύτερο του 50% σύμφωνα με την παρ. 3, άρθρο 30, ν. 4485/2017 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 17 του ν. 4559/2018).

Τα μαθήματα του Β και Γ εξαμήνου είναι ερευνητικού προσανατολισμού και στοχεύουν στη διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας αιχμής από τους φοιτητές υπό την επίβλεψη ενός εκ των καθηγητών/τριων του ΠΜΣ. Η πρόοδος τους κατά τη διάρκεια του δεύτερου εξαμήνου ελέγχεται μέσω της υποβολής προς αξιολόγηση τμημάτων της ερευνητικής τους εργασίας στους επιβλέποντες καθηγητές, διαρθρωμένα σε 2 μαθήματα. Το τρίτο εξάμηνο περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της συγγραφής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.) και του επιστημονικού άρθρου.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. κατανέμονται ως ακολούθως:

- α) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από τα μαθήματα του Α' εξαμήνου, οι οποίες αποκτούνται από την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση δύο υποχρεωτικών μαθημάτων και ενός εκ των τριών (3) μαθημάτων επιλογής στα οποία αντιστοιχούν δέκα (10) πιστωτικές μονάδες στο καθένα ή δύο υποχρεωτικών μαθημάτων και δύο (2) εκ των τριών (3) μαθημάτων επιλογής στα οποία αντιστοιχούν πέντε (5) πιστωτικές μονάδες.

- β) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από τα μαθήματα του Β' εξαμήνου

- γ) Τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) από την τελική ολοκλήρωση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία ολοκληρώνεται με την υποβολή πρωτότυπης εργασίας σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό. Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας γίνεται ενώπιον τριμελούς επιτροπής που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος Περιβάλλοντος.

Ο συνολικός φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. κυμαίνεται μεταξύ 2.250-2.700 ωρών (90 ECTS x 25-30 ώρες/ECTS).

Επίσης, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια μπορεί να εγγραφεί και να παρακολουθήσει έως ένα (1) επιπλέον από τα προβλεπόμενα στο Πρόγραμμα Σπουδών μετα-

πτυχιακό μάθημα του ιδίου ή άλλου Π.Μ.Σ. του Τμήματος. Το μάθημα αυτό θεωρείται ως Επιλογής και ο βαθμός του δεν συνυπολογίζεται στον τελικό βαθμό του Δ.Μ.Σ.

Είναι δυνατόν τα μαθήματα, κατά την κρίση των διδασκόντων, να συμπληρώνονται από ασκήσεις και εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, για την καλύτερη εμπέδωσή τους. Σε κάθε περίπτωση εναπόκειται στην κρίση του/της διδάσκοντα/ουσας να καθορίσει ειδικότερες απαιτήσεις της άσκησης (ή των ασκήσεων) σε κάθε μάθημα, ή άλλης μορφής εργασίες που θα πρέπει να εκπονήσει

ο/η φοιτητής/τρια στα πλαίσια του μαθήματος. Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα να δίδονται διαλέξεις στο πλαίσιο μαθημάτων από προσκεκλημένους/ες καθηγητές/τριες ελληνικών ή ξένων ΑΕΙ και άλλους ειδικούς επιστήμονες.

Το ενδεικτικό αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων της Κατεύθυνσης 3 του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology», με τους τίτλους των μαθημάτων και τις πιστωτικές μονάδες (ECTS) παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

| Α' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                                                                                                           |     |             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                                                                                                                          | Υ/Ε | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVR_511                  | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ/RESEARCH METHODS                                                                                                      | Υ   | 10          |
| ENVR_512                  | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΕΥΝΑΣ/RESEARCH DESIGN: METHODS AND STRATEGIES                                                                   | Υ   | 10          |
| ENVR_513                  | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ/SPECIAL TOPICS IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND SCIENCE                             | Ε   | 10          |
| ENVR_514                  | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ/SPECIAL TOPICS IN APPLIED ECOLOGY                                                                   | Ε   | 10          |
| ENVR_515                  | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ/SPECIAL TOPICS IN THE SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES OF THE ENVIRONMENT | Ε   | 10          |
| ENVR_516                  | ΒΙΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ/BIOSPHERIC PROCESSES                                                                                              | Ε   | 5           |
| ENVR_517                  | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ/ENERGY MANAGEMENT AND DECISION MAKING                                                             | Ε   | 5           |
| ENVR_528                  | ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ/CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH                                                                | Ε   | 5           |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                                                                                                           |     | 30          |

| Β' ΕΞΑΜΗΝΟ           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| Κωδικός              | Τίτλος Μαθήματος                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Υ/Ε | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVR_521             | ΕΝΑΡΞΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ/STARTING THE DISSERTATION THESIS - EXTENDED LITERATURE REVIEW, PROBLEM SELECTION AND RELEVANCE TO EXISTING PRACTISES & KNOWLEDGE                                                     | Υ   | 15          |
| ENVR_522             | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ - ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ/DEVELOPING THE EXPERIMENTAL DESIGN - THEORETICAL FRAMEWORK, PREPARING THE RESEARCH METHODOLOGY - IDENTIFICATION AND MANAGEMENT OF RESEARCH PROBLEMS, PILOT STUDY | Υ   | 15          |
| Απαιτούμενος Αριθμός |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | 30          |

| Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ                |                                                                    |     |             |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| Κωδικός                   | Τίτλος Μαθήματος                                                   | Υ/Ε | Π.Μ. (ECTS) |
| ENVR_531                  | ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/COMPLETION OF DISSERTATION THESIS | Υ   | 15          |
| ENVR_532                  | ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/WRITING OF SCIENTIFIC PAPER          | Υ   | 15          |
| Απαιτούμενος Αριθμός ECTS |                                                                    |     | 30          |

Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων του ανωτέρω ενδεικτικού προγράμματος σπουδών παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού.

Το ως άνω πρόγραμμα δύναται να συμπληρώνεται με σεμιναριακά μαθήματα σε επιλεγμένα θέματα για την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων στους φοιτητές/τριες του προγράμματος, η παρακολούθηση των οποίων είναι υποχρεωτική.

Ο αριθμός, το είδος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, καθώς και η κατανομή τους σε εξάμηνα, δύνανται να αναπροσαρμόζονται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά με απόφαση της Συνέλευσης μετά από σχετική εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ., ανάλογα με τις ανάγκες επικαιροποίησης του προγράμματος και τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις.

Με την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Κατεύθυνση 3, ο κάτοχος αποκτά τις εξής απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις δεξιότητες και ικανότητες:

- Εφαρμόζει με πρωτοτυπία τις αποκτηθείσες γνώσεις στην έρευνα, την ανάλυση και την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων σε σύνθετα, διεπιστημονικά και πρωτοποριακά περιβαλλοντικά ζητήματα.

- Επιλύει περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες κοινωνίες, από το τοπικό επίπεδο έως εκείνο της βιόσφαιρας, και να λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις με αφετηρία την επαγωγική σκέψη.

- Συνεισφέρει στην ανάπτυξη των γνώσεων και των πρακτικών στον επαγγελματικό και επιχειρηματικό χώρο.

- Αναλαμβάνει αυτόνομα την ευθύνη για την εκπαίδευση/επιμόρφωση μιας ομάδας και αξιολογεί την απόδοσή της.

- Συμβάλει τόσο στην επίλυση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων όσο και στη διαμόρφωση πολιτικών για την πρόληψη ή την θεραπεία τους εντός του εκάστοτε κοινωνικοοικονομικού πλαισίου.

#### 10.3 Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Προγράμματος

Στην αρχή κάθε εξαμήνου και πριν την έναρξη των μαθημάτων αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος ή του Π.Μ.Σ. το ετήσιο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Προγράμματος, το οποίο έχει επιμεληθεί ο Διευθυντής ή η Διευθύντρια του Π.Μ.Σ. και έχει εγκριθεί από τη Συνέλευση και το οποίο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης των διδακτικών περιόδων, τις περιόδους εξετάσεων, τις αργίες κ.λπ. Το Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών εναρμονίζεται κατά το δυνατόν με το Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Ιδρύματος. Στην αρχή κάθε περιόδου ανακοινώνεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της περιόδου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι ημέρες και οι ώρες διδασκαλίας των μαθημάτων, οι ημερομηνίες άλλων εκδηλώσεων ή υποχρεώσεων κ.λπ.

#### 10.4 Ημερομηνίες εγγραφής και δηλώσεις μαθημάτων

Στην έναρξη κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου (τον Οκτώβριο ή τον Φεβρουάριο αντίστοιχα), σε συγκεκριμένες ημερομηνίες που δημοσιεύονται από τη Γραμματεία Π.Μ.Σ. και κοινοποιούνται εγκαίρως στους/στις μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες, οι φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ. υποβάλλουν στη Γραμματεία αίτηση εγγραφής στο εξάμηνο. Η αίτηση εγγραφής συνοδεύεται και από τη Δήλωση μαθημάτων, όπως αναφέρεται στη συνέχεια και μπορεί να υποβάλλεται σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή, κατά τα προβλεπόμενα στην Ανακοίνωση της Γραμματείας του Π.Μ.Σ.

#### 10.5 Διάρκεια Μαθημάτων

Σύμφωνα με την αριθμ. 8/2.7.2015/θέμα 3.2 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος, για την ολοκλήρωση κάθε εξαμηνιαίου μαθήματος απαιτούνται δέκα έως δεκατρείς ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης (συμπεριλαμβάνονται σε αυτές διαλέξεις, θεωρητικές εισηγήσεις, εργαστηριακές δράσεις, συμμετοχές σε έρευνα πεδίου κ.λπ.). Το εν λόγω Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει μαθήματα με 10 ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης ανά εξάμηνο και η διάρκεια εκάστης ενότητας ορίζεται σε τουλάχιστον μία και μισή ώρα την εβδομάδα.

#### 10.6 Ημέρες Μαθημάτων

Για την υποβοήθηση μεταπτυχιακών φοιτητών και φοιτητριών που έχουν παράλληλη επαγγελματική απασχόληση, μαθήματα δύναται να διεξάγονται όλες τις ημέρες της εβδομάδας.

#### 10.7 Αναπληρώσεις μαθημάτων

Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η έγκαιρη αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης ανακοινώνονται εγκαίρως από τη Γραμματεία στους/στις φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ.Π.Μ.Σ.

10.8 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (άρθρο 30 παρ. 3 του ν. 4485/2017)

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται δια ζώσης στην έδρα του Τμήματος στη Μυτιλήνη καθώς και με την χρήση ηλεκτρονικών διαδικασιών σύγχρονης μάθησης, με αξιοποίηση σχετικής πλατφόρμας, που υποστηρίζουν την εξ' αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία κατά τη διάρκεια των εξαμήνων με ποσοστό έως 50% συνολικά στο πρόγραμμα διδασκαλίας (παρ. 3, αρ. 30, ν. 4485/2017). Η συνδυαστική χρήση μεθόδων δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρεται στην Προκήρυξη για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ

#### 10.9 Όρια απουσιών

Η παρακολούθηση όλων των δραστηριοτήτων του Προγράμματος Σπουδών του Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωτική. Ένας/μία μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνον αν έχει παρακολουθήσει ένα σημαντικό ποσοστό των ενότητων εκπαίδευσης και μάθησης ανά μάθημα (διαλέξεις, φροντιστήρια, εργαστήρια, εργασίες πεδίου κ.λπ.), όπως αυτό ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμ. Περιβάλλοντος. Είναι επιτρεπτές 2 απουσίες ανά μάθημα για το σύνολο των εβδομάδων του κάθε μαθήματος. Εξαιρούνται οι δραστηριότητες της εισαγωγικής εβδομάδας κάθε εξαμήνου, των οποίων η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική.

Φοιτητές/τριες που υπερέβησαν το όριο απουσιών σε μάθημα, θεωρούνται αποτυχόντες/ουσες στο εν λόγω μάθημα και υποχρεούνται να παρακολουθήσουν εκ νέου το μάθημα (ή άλλο αντίστοιχο που του/της ορίζει η Συνέλευση) μία (1) μόνο φορά στην αντίστοιχη διδακτική περίοδο του επόμενου έτους (βλ. άρθρο 9.3, παρ. Α). Στην περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια αποτύχει και 2η φορά στο ίδιο μάθημα (ή σε άλλο αντίστοιχο που ορίζει η Συνέλευση) για τον ίδιο λόγο (δηλαδή λόγω υπέρβασης του ορίου απουσιών), εφαρμόζεται η διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 13 του παρόντος κανονισμού.



Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία είναι υποχρεωτική για όλους/ες τους/τις Μεταπτυχιακούς/ές Φοιτητές/τριες

Σε κάθε περίπτωση, η συμμετοχή και παρακολούθηση διαπιστώνεται με ευθύνη των διδασκόντων και διδασκουσών των μαθημάτων.

Άρθρο 11. Διδάσκοντες/ουσες στο Π.Μ.Σ./  
Ανάθεση διδασκαλίας μαθήματος

Κάθε μάθημα διδάσκεται από έναν/μία ή περισσότερους/ες διδασκοντες/ουσες. Σε κάθε μάθημα ορίζεται από τη Συνέλευση ένας/μία διδασκων/ουσα ως υπεύθυνος/η/συντονιστής/τρια του μαθήματος.

Το διδακτικό προσωπικό του Τμήματος Περιβάλλοντος καλύπτει με πλήρη επάρκεια τις εκπαιδευτικές ανάγκες του Π.Μ.Σ. σε ποσοστό πάνω από 90%. Η ανάληψη διδασκαλίας μαθήματος στο Π.Μ.Σ. γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 36 ν. 4485/2017.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, η οποία λαμβάνεται ύστερα από εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., δύνανται να προσκαλούνται επισκέπτες καθηγητές για να δίδουν διαλέξεις στο πλαίσιο μαθημάτων του Π.Μ.Σ. ή για να αναλάβουν τη διδασκαλία ενός ή περισσότερων μαθημάτων του Π.Μ.Σ. (σε ποσοστό μικρότερο του 20% των συνολικών μαθημάτων του προγράμματος).

Οι ειδικότερες προϋποθέσεις και η διαδικασία πρόσκλησης από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, καθώς και οι ειδικότεροι όροι απασχόλησης και κάθε θέμα σχετικό με τους επισκέπτες/τριες διδασκοντες/ουσες (οι οποίοι δύνανται να είναι καταξιωμένοι/ες επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή/τριας ή ερευνητή/τριας σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., όπως προβλέπεται στο άρθρο 36 παρ. 5 του ν. 4485/2017) θα ορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας.

Οι ειδικότεροι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής ομότιμων καθηγητών ή αφυπηρεσάντων μελών ΔΕΠ στο Π.Μ.Σ. (όπως προβλέπεται στο άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4485/2017) θα ορίζονται επίσης με απόφαση της Συνέλευσης στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας.

Σε κάθε περίπτωση, η ανάθεση διδασκαλίας των μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε. με βάση τις ρυθμίσεις του άρθρου 36 του ν. 4485/2017

#### 11.1 Υποχρεώσεις Διδασκόντων/ουσων

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων/ουσων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος, του συνοπτικού περιεχομένου και τίτλου των διαλέξεων με παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας, του τρόπου εξέτασης του μαθήματος, η επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας, η επικοινωνία με τους/τις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες. Όλες οι ανωτέρω πληροφορίες καταγράφονται με ευθύνη του διδάσκοντα στην αναλυτική φόρμα περιγραφής του μαθήματος η οποία αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

#### Άρθρο 12. Αξιολόγηση επίδοσης στα μαθήματα

Η αξιολόγηση των μαθημάτων γίνεται με γραπτή ή προφορική εξέταση, εργασία, ή συνδυασμό των παραπάνω, καθώς επίσης και με απαλλακτική εργασία.

Ο καθορισμός του τρόπου και της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών/τριων σε ένα μάθημα, αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του/της διδάσκοντος/ουσας, στον/ην οποίο/α από τη Συνέλευση έχει ανατεθεί η διδασκαλία του μαθήματος.

Η αξιολόγηση και η βαθμολόγηση σε κάθε μάθημα γίνεται σε πλήρη ανεξαρτησία από τα άλλα μαθήματα και αποτελεί παράγωγο της αντικειμενικής εκτίμησης της απόδοσης του φοιτητή ή της φοιτήτριας στο συγκεκριμένο μάθημα (εργασίες, εξετάσεις, κ.λπ.). Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι σαφώς προσδιορισμένα, γνωστοποιούνται στην αρχή του ακαδ. εξαμήνου από τον/την διδάσκοντα/ουσα-υπευθύνου/συντονιστή του μαθήματος και αναγράφονται επίσης στην φόρμα περιγραφής (περίγραμμα) του κάθε μαθήματος που είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Ο τελικός βαθμός κάθε μαθήματος προκύπτει από το σύνολο των επιδόσεων του φοιτητή ή της φοιτήτριας σε συγκεκριμένους τομείς (π.χ. εργασίες, εξετάσεις) σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχει ο διδάσκων ή η διδάσκουσα στην αρχή του εξαμήνου. Ο ελάχιστος αποδεκτός βαθμός μαθήματος είναι το πέντε (5,00), με ανώτερο το δέκα (10,00). Η διαδικασία αξιολόγησης διδασκόντων και διδασκουσών εμπίπτει στις διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης υπό την εποπτεία της ΜΟΔΙΠ και διενεργείται με διαφάνεια, προστασία της ανωνυμίας των μελών του φοιτητικού δυναμικού και πληρότητα ερωτηματολογίου.

Η αξιολόγηση του επιστημονικού άρθρου (Κατεύθυνση 3) γίνεται από τον επιβλέποντα καθηγητή βάσει των εξής κριτηρίων:

- στόχος-βιβλιογραφική έρευνα (20%),
- ανάπτυξη μοντέλου, πειράματος, πλαισίου ανάλυσης (30%),
- ανάλυση αποτελεσμάτων και συζήτηση (30%),
- συμπεράσματα και προτάσεις για μελλοντική επέκταση (10%),
- ποιότητα επιστημονικού περιοδικού που υποβλήθηκε (10%).

Η αξιολόγηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας γίνεται βάσει των κριτηρίων που αναπτύσσονται στο άρθρο 14.

#### Άρθρο 13. Εξεταστικές περιόδους

Οι εξεταστικές περιόδους είναι δύο: Φεβρουαρίου και Ιουνίου και εναρμονίζονται κατά το δυνατόν με τις εξεταστικές περιόδους των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, όπως αυτές ορίζονται κάθε φορά στο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Ιδρύματος.

Σχετικά με την προθεσμία κατάθεσης αποτελεσμάτων εξέτασης μαθημάτων από τους/τις Διδάσκοντες/ουσες ισχύουν τα προβλεπόμενα κάθε φορά στο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Ιδρύματος.

Σε περίπτωση που φοιτητής ή φοιτήτρια, δεν λάβει προβιβάσιμο βαθμό σε μάθημα, μπορεί να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην (επαναληπτική) εξεταστική

κή περίοδο του Σεπτεμβρίου. Στην περίπτωση αυτή, η εξεταστική περίοδος του Σεπτεμβρίου θεωρείται η τελευταία εξεταστική που έχει δικαίωμα συμμετοχής ο/η φοιτητής/τρια. Σε περίπτωση αποτυχίας μαθήματος και στην (επαναληπτική) εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται κατωτέρω:

Αν ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων στην τελευταία εξεταστική που έχει δικαίωμα να συμμετέχει, βάσει του Κανονισμού, ο φοιτητής/τρια ούτως ώστε να σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό να θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το Πρόγραμμα, εξετάζεται ύστερα από αίτησή του, στην ίδια εξεταστική περίοδο, από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής, οι οποίοι/ες έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο/α μάθημα/μαθήματα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο/η υπεύθυνος/η της εξέτασης του κάθε μαθήματος διδασκων/ουσα (παρ. 6 άρθρο 34 ν. 4485/2017). Εάν ο φοιτητής ή η φοιτήτρια δεν υποβάλει αίτηση εντός των προβλεπόμενων από το Τμήμα χρονικών ορίων ή εάν αποτύχει στην εξέταση από την τριμελή επιτροπή, τότε η Συνέλευση αποφασίζει την οριστική διαγραφή του/της φοιτητή/τριας από το Π.Μ.Σ.

Αν ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια έχει παρακολουθήσει μαθήματα αναγνωρισμένου μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών στο Περιβάλλον ή σε συγγενές γνωστικό πεδίο σε ΑΕΙ της χώρας και έχει εξεταστεί επιτυχώς σε αυτά, μπορεί να απαλλαγεί από αντίστοιχα μαθήματα του Π.Μ.Σ. μετά από αίτησή του/της, εισήγηση των αντίστοιχων διδασκόντων και απόφαση της Συνέλευσης.

#### Άρθρο 14. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία - Επιβλέποντες/ουσες Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

##### Κατευθύνσεις 1 και 2

Στο Γ εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Ο/Η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια έχει δικαίωμα υποβολής θέματος μετά το πέρας του Β' εξαμήνου φοίτησης. Υποβάλει αίτηση στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. προωθεί την αίτηση στην Συντονιστική Επιτροπή. Σε κάθε περίπτωση, δεν θα έχει δικαίωμα παρουσίασης της διπλωματικής εργασίας εάν δεν έχει εξεταστεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα του Π.Μ.Σ.

##### Υποχρεώσεις του φοιτητή:

1. Αναζήτηση θεματικής περιοχής εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Εργασίας στο τέλος του εαρινού εξαμήνου.
2. Αίτηση στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.
3. Προετοιμασία πρότασης σε συνεργασία με τον επιβλέποντα.
4. Υποβολή της πρότασης για έγκριση στον επιβλέποντα.
5. Ανάπτυξη σχεδίου εργασιών και χρονοδιαγράμματος.
6. Παράδοση ενδιάμεσης έκθεσης προόδου στον επιβλέποντα έως το τέλος Σεπτεμβρίου.

7. Ολοκλήρωση πειραματικών ή/και θεωρητικών εργασιών.

8. Αναζήτηση ημερομηνίας υποβολής και εξεταστών.

9. Ολοκλήρωση συγγραφής.

10. Υποβολή και αναζήτηση ημερομηνίας δημόσιας υποστήριξης.

11. Δημόσια υποστήριξη.

Ο φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Εργασίας του αποτιμάται μεταξύ επτακοσίων πενήντα (750) και εννιάκοσίων (900) ωρών εργασίας, οι οποίες αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες. Ως εκ τούτου, η μέση ωριαία απασχόληση την εβδομάδα υπολογίζεται τριάντα δυο (32) έως τριάντα έξι (36) ώρες κατά προσέγγιση.

Η διάρκεια εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Εργασίας δεν μπορεί να είναι μικρότερη του ενός εξαμήνου. Η εξέτασή της γίνεται κατά τη λήξη του Γ' εξαμήνου, εφόσον ο/η φοιτητής/τρια έχει τακτοποιήσει το σύνολο των οικονομικών του υποχρεώσεων προς το Π.Μ.Σ. Σε περίπτωση που δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις για την έγκαιρη παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Εργασίας, ακολουθείται η διαδικασία της παράτασης όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 9.3 του παρόντος.

##### Κατεύθυνση 3

Στο Β και Γ εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση ερευνητικής εργασίας η οποία θα οδηγήσει στη συγγραφή επιστημονικού άρθρου και Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια καλείται να δηλώσει το θέμα και τον/την προτεινόμενο επιβλέποντα/ουσα της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, με την έναρξη του Β' εξαμήνου σπουδών υποβάλλοντας αίτηση στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. προωθεί την αίτηση στην Συντονιστική Επιτροπή.

##### Υποχρεώσεις του φοιτητή:

1. Αναζήτηση και δήλωση θέματος στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., κατά την έναρξη του Β' εξαμήνου σπουδών και όχι αργότερα από το πρώτο δεκαπενθήμερο του Μαρτίου του συγκεκριμένου έτους.

2. Προετοιμασία πρότασης σε συνεργασία με τον επιβλέποντα.

3. Υποβολή της πρότασης για έγκριση στον επιβλέποντα.

4. Ανάπτυξη σχεδίου εργασιών και χρονοδιαγράμματος.

5. Ολοκλήρωση πειραματικών ή/και θεωρητικών εργασιών.

6. Ολοκλήρωση συγγραφής επιστημονικού άρθρου και Μ.Δ.Ε.

7. Υποβολή άρθρου προς δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό.

8. Αναζήτηση ημερομηνίας υποβολής και εξεταστών.

9. Υποβολή και αναζήτηση ημερομηνίας δημόσιας υποστήριξης της Μ.Δ.Ε.

10. Δημόσια υποστήριξη της Μ.Δ.Ε.

Ο φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής κατά τη διάρκεια της εκπόνη-

σης της ερευνητικής του εργασίας αποτιμάται μεταξύ επτακοσίων πενήντα (750) και εννιακοσίων (900) ωρών εργασίας οι οποίες αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες, ισομερώς κατανεμημένες μεταξύ της συγγραφής του επιστημονικού άρθρου και της Μ.Δ.Δ. Ως εκ τούτου, η μέση ωριαία απασχόληση την εβδομάδα υπολογίζεται τριάντα δυο (32) έως τριάντα έξι (36) ώρες κατά προσέγγιση.

Η διάρκεια εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας δεν μπορεί να είναι μικρότερη του ενός εξαμήνου. Η εξέτασή της γίνεται κατά τη λήξη του Γ' εξαμήνου, εφόσον ο/η φοιτητής/τρια έχει τακτοποιήσει το σύνολο των οικονομικών του υποχρεώσεων προς το Π.Μ.Σ. Σε περίπτωση που δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις για την έγκαιρη παρουσίαση της μεταπτυχιακής εργασίας, ακολουθείται η διαδικασία της παράτασης όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 9.3 του παρόντος.

#### 14.1 Επίβλεψη Διπλωματικής Εργασίας

Η Συντονιστική Επιτροπή, ύστερα από την αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/ης στην οποία αναγράφεται, ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα (παρ. 4, άρ. 34, ν. 4485/2017).

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα καθώς και τα Μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μπορεί να είναι διδάσκοντες/ουσες που δύναται να αναλάβουν αυτοδύναμο διδακτικό έργο σε ΠΜΣ σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του άρθρου 36 του ν. 4485/2017». Ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών εργασιών που αναλογεί σε κάθε επιβλέποντα/ουσα καθορίζεται σε οκτώ (8) φοιτητές/τριες.

Τα Μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις αντικειμενικής αδυναμίας άσκησης καθηκόντων επίβλεψης επί μακρό χρονικό διάστημα ή ύπαρξη άλλου σπουδαίου λόγου, η Σ.Ε., δύναται να προβεί κατόπιν αιτιολόγησης της απόφασής της, στην αντικατάσταση του/της επιβλέποντα/ουσας ή Μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, κατόπιν αίτησης του/της μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας και γνώμη του/της προτεινόμενου/ης Επιβλέποντος/ουσας ή Μέλους.

Στο τέλος της περιόδου ανάθεσης Μεταπτυχιακής Εργασίας, η Συνέλευση επικυρώνει την κατανομή θεμάτων ανά επιβλέποντα/ουσα. Η Μ.Δ.Ε. είναι μια προσεκτικά διαρθρωμένη ακαδημαϊκή εργασία, η οποία παρουσιάζει μια πρωτότυπη ερευνητική υπόθεση, επαρκώς τεκμηριωμένη από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Θα πρέπει να έχει σημαντική ερευνητική διάσταση και να εντάσσεται στα πλαίσια και σκοπούς του Π.Μ.Σ.. Η συγγραφή της γίνεται κάτω από τη καθοδήγηση του επιβλέποντος. Ο/Η φοιτητής/τρια θα πρέπει με τη Μ.Δ.Ε. να αποδείξει ότι διαθέτει ικανοποιητική εμπειρία και επάρκεια στην επιλεγείσα ερευνητική περιοχή, πειραματική ή/και θεωρητική.

Ο τρόπος συγγραφής της ΜΔΕ έχει συγκεκριμένες προδιαγραφές, περιλαμβάνεται σε απόφαση της Συνέλευσης

του Τμήματος και είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Ο σχεδιασμός της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας κάθε φοιτητή/τριας γίνεται με ευθύνη του/της Επιβλέποντος/ουσας. Σημειώνεται επίσης ότι με ευθύνη του/της Επιβλέποντος/ουσας και του/της μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας όλες οι μεταπτυχιακές εργασίες θα πρέπει να αποδέχονται τις αρχές Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας και ηθικής της έρευνας του Ιδρύματος.

14.2 Γλώσσα συγγραφής (άρθρο 32 παρ. 2 περιπτ. στ' του ν. 4485/2017)

Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (Μ.Δ.Ε) για τις Κατευθύνσεις 1 και 2 είναι η Ελληνική ή η Αγγλική. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας για την Κατεύθυνση 3 είναι η Αγγλική. Οι Μ.Δ.Ε. που κατατίθενται στην Αγγλική θα πρέπει να περιλαμβάνουν εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική γλώσσα.

14.3 Εξέταση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (άρθρο 34, παρ. 4 του ν. 4485/2017)

Για να εγκριθεί η εργασία, ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής).

Μετά το πέρας της περιόδου συγγραφής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και έπειτα από τη σύμφωνη γνώμη του/της επιβλέποντος/ουσας, οι φοιτητές/τριες παραδίδουν ηλεκτρονικώς αντίτυπο της στα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής. Επισημαίνεται ότι η κατάθεση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας στα Μέλη της Επιτροπής θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον 7 ημέρες πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Σε αντίθετη περίπτωση, τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής έχουν τη δυνατότητα παραπομπής της εξέτασης σε επόμενη εξεταστική περίοδο.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι μεταπτυχιακές φοιτήτριες υποχρεούνται επίσης να καταθέσουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. πριν την υποστήριξη, υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρουν τα ακόλουθα: «Είμαι συγγραφέας αυτής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων ή ιδεών, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά, ειδικά για τη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία».

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας προϋποθέτει την υποστήριξή της ενώπιον της Εξεταστικής Επιτροπής (παρ. 4 άρθρο 34 ν. 4485/2017). Ακολουθείται η εξής διαδικασία (απόφαση της αριθμ. 10/05.11.2015/θέμα 2.1.8 Συνεδρίασης της Συγκλήτου):

Α) Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή συνεδριάζει για την εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας. Συνεδριάζει νομίμως, μόνο όταν παρευρίσκονται και τα τρία Μέλη της (εδάφιο 5 παρ. 1 άρθρο 14 ν. 2690/1999). Κατά την ημέρα της συνεδρίασης, τα Μέλη της Τριμελούς Επιτροπής ανταλλάσσουν απόψεις, υποβάλλουν ερωτήσεις στον εξεταζόμενο ή την εξεταζόμενη, ακολούθως αποφαί-



νονται για τον τελικό αξιολογικό βαθμό, συντάσσουν το σχετικό έντυπο αξιολογικής κρίσης, το υπογράφουν και σε επόμενο χρόνο το παραδίδουν στη Γραμματεία. Η ημέρα της εξέτασης καθορίζεται από την Τριμελή Επιτροπή. Για την έγκριση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας απαιτείται σωρευτικά: α) η σύμφωνη γνώμη των 2/3 των Μελών της Επιτροπής και β) ο μέσος όρος της βαθμολογίας των τριών μελών της επιτροπής να είναι ίσος ή μεγαλύτερος του πέντε (5), εκτός εάν στον Κανονισμό του Π.Μ.Σ. ορίζεται ελάχιστος βαθμός επιτυχίας ανώτερος του πέντε (5). Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία βαθμολογείται από μηδέν (0,00) έως δέκα (10,00).

Β) Στο Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» η εξέταση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας περιλαμβάνει ως απαραίτητο συστατικό στοιχείο και τη δημόσια παρουσίασή της. Σε αυτή την περίπτωση, απαιτείται υποχρεωτικά και τα τρία (3) μέλη της εξεταστικής επιτροπής να είναι παρόντες/παρούσες την ώρα της εξέτασης-παρουσίασης. Σε περίπτωση δε που σε αυτήν μετέχουν Εξωτερικά Μέλη (μέλη άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.), δίνεται η δυνατότητα τηλεδιάσκεψης για τη διευκόλυνση των Εξωτερικών Μελών (σχετική η υπ' αριθμ. φ122.1/42/23076/β2/24-2-2011, κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 433/τ.Β'/17-3-2011)).

Η δημόσια υποστήριξη της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια και εντός δυο (2) εβδομάδων μετά το τέλος της εξεταστικής περιόδου του χειμερινού εξαμήνου, όπως αυτή ορίζεται στο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Ιδρύματος σύμφωνα με την απόφαση της Συγκλήτου του Παν/μιου Αιγαίου, εφόσον ο/η φοιτητής/τρια έχει τακτοποιήσει το σύνολο των οικονομικών του υποχρεώσεων προς το Π.Μ.Σ. Σε περίπτωση που δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις για την έγκαιρη παρουσίαση της εργασίας, ακολουθείται η διαδικασία της παράτασης όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 9.3 του παρόντος.

Η βαθμολόγηση της διπλωματικής εργασίας, από τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής, αρθρώνεται στις εξής ενότητες (σε παρένθεση το ποσοστό βαρύτητας στη βαθμολόγηση):

- βιβλιογραφική έρευνα (20%),
- πειραματική μεθοδολογία, ανάπτυξη μοντέλου και πλαισίου ανάλυσης (30%),
- ερμηνεία αποτελεσμάτων και συζήτηση (30%),
- παρουσίαση εργασίας (20%).

Ο βαθμός της μεταπτυχιακής εργασίας υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των βαθμών των τριών μελών της εξεταστικής επιτροπής.

Μετά την ολοκλήρωση της παρουσίασης, η εξεταστική επιτροπή συνεδριάζει για τη βαθμολόγηση της Μεταπτυχιακής Εργασίας η οποία κατατίθεται εγγράφως στη Γραμματεία του Τμήματος σε ειδικό έντυπο, εφόσον πληρούνται όλες οι προηγούμενες προϋποθέσεις.

Στην περίπτωση αρνητικής κρίσης υπάρχει η δυνατότητα επανυποβολής της, μετά από δύο μήνες, αφού βελτιώσει την εργασία ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της Επιτροπής.

Σε περίπτωση αρνητικής κρίσης μετά τη 2η υποβολή, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αποκλείεται από τη χορήγηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και του χορηγείται απλή βεβαίωση παρακολούθησης των μαθημάτων του Π.Μ.Σ.

Η εγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, μετά το πέρας των ενδεχομένων διορθώσεων που προτείνει η Επιτροπή, και πριν την καθομολόγηση του φοιτητή ή της φοιτήτριας κατατίθεται στη Βιβλιοθήκη του Π.Α. σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της διαδικτυακής Πύλης της Βιβλιοθήκης και αναρτάται στον ιστότοπο της οικείας Σχολής (άρθρο 34, παράγραφος 5, ν. 4485/2017). Ένα ηλεκτρονικό αντίτυπο κατατίθεται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

#### Άρθρο 15. Συμμετοχή σε Προγράμματα Κινητικότητας και Πρακτική Άσκηση

Στους/στις μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες και τους/τις πρόσφατους/ες απόφοιτους του Π.Μ.Σ. δίνεται η ευκαιρία να συμμετάσχουν σε Προγράμματα Κινητικότητας Φοιτητών για Σπουδές και Πρακτική Άσκηση, σε πανεπιστήμια ή φορείς του εξωτερικού, σύμφωνα με τους όρους συμμετοχής κάθε Προγράμματος.

Απαραίτητες προϋποθέσεις συμμετοχής:  
Μεταπτυχιακοί Φοιτητές/τριες

- Η μετακίνηση του/της φοιτητή/τριας στο εξωτερικό μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά το τέλος των δυο πρώτων εξαμήνων και εφόσον ο φοιτητής έχει ολοκληρώσει τις υποχρεώσεις του απέναντι στο Π.Μ.Σ. (επιτυχής ολοκλήρωση συνόλου μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών, πλήρης τακτοποίηση διδάκτρων κ.τλ.).

- Απαιτείται η σύμφωνη γνώμη του/της Τμηματικού Υπευθύνου του Προγράμματος Ανταλλαγής, του Επιβλέποντα/πουσας Καθηγητή/τριας της Μ.Δ.Δ., του/της Δ/ντη/Δ/ντριας του Π.Μ.Σ. καθώς και της Συνέλευσης του Τμήματος Περιβάλλοντος.

Ως ελάχιστος χρόνος συμμετοχής ορίζονται οι δυο (2) μήνες και ως μέγιστος οι έξι (6) μήνες. Για τη συμμετοχή του/της μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας σε Πρόγραμμα Ανταλλαγής παρέχεται από τη Συνέλευση παράταση των σπουδών του/της χωρίς επιπρόσθετη καταβολή διδάκτρων στο Π.Μ.Σ., η οποία δε μπορεί σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει το μέγιστο χρονικό διάστημα της Σύμβασης που υπογράφεται μεταξύ φοιτητή/τριας, Παν/μιου Αιγαίου και φορέα υποδοχής.

Ο/Η μεταπτυχιακός/κη φοιτητής/τρια υποχρεούται να καταθέσει το τελικό κείμενο της Μ.Δ.Ε. και να υποστηρίξει δημόσια την εργασία του/της το αργότερο μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του Προγράμματος και την επιστροφή του/της στο Παν/μιο. Η ημερομηνία της δημόσιας υποστήριξης και της επιτυχούς εξέτασης από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας ορίζεται ως ημερομηνία ανακήρυξης του μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας.

Απόφοιτοι

Δικαίωμα συμμετοχής στο πρόγραμμα έχουν οι πρόσφατοι απόφοιτοι, στο 1ο έτος αποφοίτησής τους, με την προϋπόθεση να έχει εγκριθεί η αίτηση τους, την οποία έχουν υποβάλει όσο είναι φοιτητές στο τελευταίο έτος σπουδών τους.

Στους συμμετέχοντες μεταπτυχιακούς φοιτητές και αποφοίτους απονέμονται:

- 20 μονάδες ECTS για τρίμηνη συμμετοχή στο Πρόγραμμα,
- 30 μονάδες ECTS για εξάμηνη συμμετοχή στο Πρόγραμμα.

#### Άρθρο 16. Τελικός Βαθμός

##### Κατευθύνσεις 1 και 2

Για την απονομή του Δ.Μ.Σ. απαιτείται η επιτυχής εξέταση σε όλα τα μεταπτυχιακά μαθήματα και στη μεταπτυχιακή εργασία και η εκπλήρωση των συνολικών υποχρεώσεων του/της φοιτητή/τριας προς το πρόγραμμα. Αν αυτό δεν επιτευχθεί εντός της τριετίας από την εγγραφή στο Π.Μ.Σ., ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια παίρνει απλό πιστοποιητικό παρακολούθησης των συγκεκριμένων μαθημάτων στα οποία εξετάστηκε επιτυχώς και διαγράφεται μετά από απόφαση της Συνέλευσης.

Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. καθορίζεται από τους βαθμούς των μαθημάτων του Προγράμματος και τον βαθμό της μεταπτυχιακής εργασίας.

Στις Κατευθύνσεις 1 και 2 του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. απαιτείται η επιτυχής εξέταση σε 10 μαθήματα και η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ο τελικός βαθμός ανακήρυξης του Δ.Μ.Σ προκύπτει διαιρώντας το άθροισμα των γινομένων των διδασκόμενων μαθημάτων με τους αντίστοιχους συντελεστές τους, με το άθροισμα των συντελεστών αυτών. Συγκεκριμένα:

- τα μαθήματα στα οποία αποδίδονται έξι (6) πιστωτικές μονάδες, πολλαπλασιάζονται με συντελεστή ένα (1),
- η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία στην οποία αποδίδονται τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες, πολλαπλασιάζεται με το συντελεστή πέντε (5)

Συνεπώς: ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. υπολογίζεται με τον πιο κάτω αλγόριθμο:

Βαθμός Δ.Μ.Σ. = (Άθροισμα βαθμών 10 μεταπτυχιακών μαθημάτων επί (X) ένα (1) + πενταπλάσιο βαθμού μεταπτυχιακής εργασίας) δια (/) 15

Όσον αφορά στα μαθήματα που αναγνωρίζονται, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Περιβάλλοντος, στους μεταπτυχιακούς φοιτητές από άλλα μεταπτυχιακά προγράμματα ο βαθμός τους συνυπολογίζεται στο βαθμό του Μ.Δ.Ε.

Για την απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ειδικεύσεως απαιτείται η επιτυχής ολοκλήρωση εννήντα (90) πιστωτικών μονάδων.

##### Κατεύθυνση 3

Για την απονομή του Δ.Μ.Σ. απαιτείται η επιτυχής εξέταση σε πέντε μαθήματα (εάν στο Α' εξάμηνο έχει επιλεγεί ένα μάθημα επιλογής με φόρτο εργασίας δέκα-10-πιστωτικές μονάδες), ή σε έξι μαθήματα (εάν στο Α' εξάμηνο έχουν επιλεγεί δύο μαθήματα επιλογής με φόρτο εργασίας πέντε -5- πιστωτικές μονάδες, η συγγραφή επιστημονικού άρθρου και μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και η εκπλήρωση των συνολικών υποχρεώσεων του/της φοιτητή/τριας προς το πρόγραμμα. Αν αυτό

δεν επιτευχθεί εντός της τριετίας από την εγγραφή στο Π.Μ.Σ., ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια παίρνει απλό πιστοποιητικό παρακολούθησης των συγκεκριμένων μαθημάτων στα οποία εξετάστηκε επιτυχώς και διαγράφεται μετά από απόφαση της Συνέλευσης.

Ο γενικός βαθμός του Δ.Μ.Σ. προκύπτει διαιρώντας το άθροισμα των γινομένων των βαθμών των διδασκόμενων μαθημάτων με τους αντίστοιχους συντελεστές τους, με το άθροισμα των συντελεστών αυτών. Συγκεκριμένα:

- τα μαθήματα που στα οποία αποδίδονται πέντε (5) πιστωτικές μονάδες, πολλαπλασιάζονται με συντελεστή μηδέν κόμμα πέντε (0,5),
- τα μαθήματα που στα οποία αποδίδονται δέκα (10) πιστωτικές μονάδες, πολλαπλασιάζονται με συντελεστή ένα (1),
- τα μαθήματα που στα οποία αποδίδονται δεκαπέντε (15) πιστωτικές μονάδες, πολλαπλασιάζονται με συντελεστή ενάμιση (1,5)

Βάσει των παραπάνω ο βαθμός του Δ.Μ.Σ υπολογίζεται ως εξής:

Βαθμός Δ.Μ.Σ. = [Άθροισμα βαθμών 3 μεταπτυχιακών μαθημάτων επί (X) ένα (1) + Άθροισμα βαθμών 4 μεταπτυχιακών μαθημάτων επί (X) ένα κόμμα πέντε (1.5)] δια (/) 9)

ή

Βαθμός Δ.Μ.Σ. = [Άθροισμα βαθμών 2 μεταπτυχιακών μαθημάτων επί (X) ένα (1) + Άθροισμα βαθμών 2 μεταπτυχιακών μαθημάτων επί (X) μηδέν κόμμα πέντε (0,5) + Άθροισμα βαθμών 4 μεταπτυχιακών μαθημάτων επί (X) ένα κόμμα πέντε (1.5)] δια (/) 9).

#### Άρθρο 17. Αξιολόγηση του Π.Μ.Σ.

Στο τέλος κάθε εξαμήνου και πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου πραγματοποιείται ανώνυμη αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες μέσω του πληροφοριακού συστήματος διασφάλισης ποιότητας της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας του Π.Α. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη διαδικασία, οι φοιτητές/τριες λαμβάνουν ηλεκτρονικό μήνυμα (e-mail) με τη λίστα των μαθημάτων που έχουν δηλώσει στο τρέχον εξάμηνο. Κάθε μάθημα είναι ένας σύνδεσμος (link) προς το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης μαθήματος. Η συλλογή και η διαχείριση των ερωτηματολογίων του φοιτητικού δυναμικού υλοποιείται σε ένα μοντέρνο, φιλικό και ασφαλές ηλεκτρονικό περιβάλλον, το οποίο διασφαλίζει την απαραίτητη ανωνυμία.

Στο πληροφοριακό σύστημα έχουν πρόσβαση ο/η Διευθυντής/τρια και όλοι οι Διδάσκοντες/ουσες των Π.Μ.Σ. του Πανεπιστημίου Αιγαίου, καθώς μέσω αυτού έχουν διαρκή ενημέρωση για τα αποτελέσματα της διαδικασίας ηλεκτρονικής αξιολόγησης των μαθημάτων τους.

Εκτός από τις διαδικασίες εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, καθώς και διασφάλισης και πιστοποίησης της ποιότητας με ευθύνη της ΑΔΙΠ, οι οποίες προβλέπονται στο ν. 4009/2011 (Α' 189), εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. κάθε Σχολής, διενεργεί εξαμελής Επισημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.). (άρθρο 44, παρ. 3 του ν. 4485/2017).

Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου και των λοιπών δραστηριοτήτων του Π.Μ.Σ., με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, την βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ., ο οποίος κατατίθεται στο Τμήμα (άρθρο 44 παρ. 2 του ν. 4485/2017). Ο εν λόγω απολογισμός με ευθύνη της Κοσμητείας αποστέλλεται αμελλητί στα μέλη της ΕΣΕ (άρθρο 44, παρ. 5 του ν. 4485/2017).

Σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. διετία ή τριετία) και με ευθύνη του/της Διευθυντή/τριας του Π.Μ.Σ. συλλέγονται στοιχεία ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση του προγράμματος μαθημάτων και του περιεχομένου τους μεταξύ του οικείου Π.Μ.Σ. και άλλων αντίστοιχων Π.Μ.Σ. που προσφέρονται από Ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού γνωστά για την πρωτοπορία τους.

Άρθρο 18. Πόροι και δαπάνες -

Τέλη φοίτησης - υποτροφίες και βραβεία

18.1 Πόροι (άρθρο 37 παρ. 1 του ν. 4485/2017)

Η χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ. μπορεί να προέρχεται από:

- α) τον προϋπολογισμό του Α.Ε.Ι. και των συνεργαζόμενων του φορέων (άρθρο 43, ν. 4485/2017),
- β) τον προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων,
- γ) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα,
- δ) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
- ε) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- στ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) των Α.Ε.Ι.,
- ζ) κάθε άλλη νόμιμη αιτία (άρθρο 37 παρ. 1 του ν. 4485/2017).

Σε αιτιολογημένες περιπτώσεις, κατά τις οποίες τα λειτουργικά έξοδα ενός Π.Μ.Σ. δεν καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις ως ανωτέρω πηγές χρηματοδότησης, μέρος των λειτουργικών του εξόδων μπορεί να καλύπτεται από τέλη φοίτησης (άρθρο 37 παρ. 2 του ν. 4485/2017).

18.2 Δαπάνες (άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4485/2017)

Η διαχείριση των εσόδων του Π.Μ.Σ. γίνεται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. και κατανέμεται ως εξής:

(α) Εβδομήντα τοις εκατό (70%) λειτουργικά έξοδα του προγράμματος τα οποία κατανέμονται σε δαπάνες προμήθειας εξοπλισμού και λογισμικού, δαπάνες χορήγησης υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές, δαπάνες προμήθειας αναλωσίμων, δαπάνες μετακινήσεων μεταπτυχιακών φοιτητών και διδασκόντων του Π.Μ.Σ., αμοιβές διδασκαλίας προσωπικού της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017, αμοιβές διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης, λοιπές δαπάνες (όπως ιδίως έξοδα δημοσιότητας-προβολής, αγοράς εκπαιδευτικού υλικού, οργάνωσης συνεδρίου, δαπάνες εργασιών πεδίου).

β) Τριάντα τοις εκατό (30%) για κάλυψη λειτουργικών εξόδων του Ιδρύματος, με προτεραιότητα στην κάλυψη των αναγκών των Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης (άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4485/2017).

Η παραπάνω κατανομή δεν ισχύει στην περίπτωση δωρεάς, κληροδοτήματος ή χορηγίας για συγκεκριμένο σκοπό, καθώς και για κρατικές επιχορηγήσεις (άρθρο 37 παρ. 5 του ν. 4485/2017).

Το Τμήμα οφείλει ετησίως να δημοσιεύει, με ανάρτηση στην ιστοσελίδα του, απολογισμό εσόδων-εξόδων, με αναγραφή της κατανομής των δαπανών ανά κατηγορία, και ιδίως του ύψους των τελών φοίτησης, των αμοιβών των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και του αριθμού των διδασκόντων που τις εισέπραξαν. (άρθρο 37 παρ. 6 του ν. 4485/2017).

18.3 Τέλη φοίτησης (άρθρο 35 του ν. 4485/2017)

Οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες υποχρεούνται στην καταβολή τελών φοίτησης, που είναι απαραίτητα για την κάλυψη των ακαδημαϊκών και λειτουργικών αναγκών του προγράμματος, όπως παρουσιάζονται αναλυτικά στη Μελέτη Βιωσιμότητας που κατατέθηκε στον φάκελο Ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

Τα τέλη φοίτησης ανέρχονται συνολικά σε 1.500 € για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια και αναγράφονται ρητά στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται μέσω της ειδικά διαμορφωμένης ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου (Ε.Λ.Κ.Ε.), ο οποίος είναι αρμόδιος για τη διαχείριση τους. Η κατάθεση γίνεται τμηματικά σε 3 δόσεις των 500 €, ως εξής:

- 500,00 € ως προκαταβολή με την αποδοχή της θέσης από τον υποψήφιο (Ιούνιος - Σεπτέμβριος). Καθώς το συγκεκριμένο ποσό θεωρείται απαραίτητο για την κατοχύρωση της θέσης του υποψηφίου στο Π.Μ.Σ. δεν επιστρέφεται σε περίπτωση μη παρακολούθησης.

- 500,00 € Φεβρουάριος

- 500,00 € Ιούνιος

Διευκρινίζονται επίσης τα εξής:

- Σε περίπτωση που κάποιος φοιτητής/τρια αποφασίσει να αποχωρήσει κατά τη διάρκεια της φοίτησης του/της όπως και σε περίπτωση διαγραφής του/της, τα τέλη φοίτησης που έχει καταβάλλει δεν επιστρέφονται.

- Για όσους/ες φοιτητές/τριες παρατείνουν τη φοίτηση τους πέρα από τα τρία εξάμηνα του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών για τις ανάγκες ολοκλήρωσης της μεταπτυχιακής εργασίας ή εκ νέου παρακολούθησης μαθήματος στο Δ' εξάμηνο, προβλέπεται η καταβολή τελών φοίτησης το ύψος των οποίων καθορίζεται από τον παρόντα κανονισμό και αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

- Για την εγγραφή στο Γ' εξάμηνο απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εξόφληση των εξαμήνων Α' και Β'.

Διευκρινίζεται, τέλος, ότι προκειμένου να προγραμματιστεί η δημόσια παρουσίαση και εξέταση της μεταπτυχιακής εργασίας, οι φοιτητές/τριες οφείλουν να έχουν τακτοποιήσει το σύνολο των οικονομικών υποχρεώσεων τους προς το Π.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες οφείλουν να εξοφλούν εγκαίρως όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις.



Σε περίπτωση μη τήρησης των οικονομικών υποχρεώσεων είναι δυνατή η προσωρινή αναστολή φοίτησης ή η διαγραφή του φοιτητή ή της φοιτήτριας από το Πρόγραμμα, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, όπου αυτά προβλέπονται, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ. των οποίων το εισόδημα (ατομικό ή οικογενειακό) δεν υπερβαίνει το μισθό ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής. Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για την συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ.

Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι/ες φοιτητές/τριες δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών/τριών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ.

Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς/ές που έχουν το μικρότερο εισόδημα.

Για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου λαμβάνονται υπόψη από την Επιτροπή που συγκροτείται δυνάμει της περίπτωσης δ' της παραγράφου 3 του άρθρου 31 του ν. 4485/2017 τα εισοδήματα του τελευταίου φορολογικού έτους, για το οποίο κατά το χρόνο της επιλογής στο Π.Μ.Σ. έχει ολοκληρωθεί η εκκαθάριση φόρου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος.

Η αίτηση απαλλαγής τελών φοίτησης υποβάλλεται από τον/την ενδιαφερόμενο/η στο Τμήμα ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ.

Όσοι/ες λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, δεν δικαιούνται απαλλαγής.

#### 18.4 Υποτροφίες και βραβεία

Το Π.Μ.Σ. δύναται να παρέχει έναν αριθμό υποτροφιών βάσει ακαδημαϊκών κριτηρίων σε φοιτητές και φοιτήτριες πλήρους φοίτησης, σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης στην οποία καθορίζεται, το ύψος των υποτροφιών, τα δικαιολογητικά και η διαδικασία χορήγησης υποτροφιών και οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων (παρ. 4 άρθρο 35 ν. 4485/2017)

#### Άρθρο 19. Ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. έχει την ιστοσελίδα του στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, ή και σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα κρίνει η Συνέλευση. Η επίσημη ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. ενημερώνεται διαρκώς και παρέχει όλες τις πληροφορίες του Προγράμματος. Αποτελεί τον επίσημο χώρο ενημέρωσης των μεταπτυχιακών φοιτητών και φοιτητριών. Στην ιστοσελίδα αναρτάται και το Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Π.Μ.Σ.

#### Άρθρο 20. Καθομολόγηση και Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

##### 20.1 Καθομολόγηση

(Σχετικά με το κείμενο καθομολόγησης των αποφοίτων του Π.Μ.Σ. βλέπετε Παράρτημα -2-)

##### 20.2 Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» με τις κατευθύνσεις:

1. Περιβαλλοντική Πολιτική και Διατήρηση Βιοποικιλότητας/Environmental Policy and Biodiversity Conservation

2. Οικολογική Μηχανική, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή/Ecological Engineering, Energy and Climate Change

3. Research in Environmental Sciences/Ερευνα στις Επιστήμες Περιβάλλοντος

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε μεταπτυχιακό/η φοιτητή/τρια του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) είναι δημόσιο έγγραφο.

Ο τύπος του καθορίστηκε σύμφωνα με την απόφαση της αριθμ. 95/09.03.2018 (Θέμα 3.1) Συνεδρίασης της Συγκλήτου. Υπογράφεται από τον/την Πρύτανη/ι, τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και τον/την Γραμματέα του Τμήματος ή τους/τις νόμιμους/ες αναπληρωτές/τριες τους. (Σχετικά με τον τύπο του απονεμόμενου τίτλου σπουδών σε Π.Μ.Σ., βλέπετε Παράρτημα -1-)

Στον απόφοιτο ή στην απόφοιτη του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται, πριν από την απονομή, Βεβαίωση ότι έχει περατώσει επιτυχώς την παρακολούθηση του Προγράμματος.

Ο/Η κάτοχος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών δικαιούται να πάρει δωρεάν 2 αντίγραφα του Διπλώματος καθώς και Παράρτημα Διπλώματος. (βλέπετε παρακάτω περιπτ. -20.3-)

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται και σε Περγαμηνή, αν τούτο ζητηθεί από τον ίδιο ή την ίδια με την καταβολή της αξίας της η οποία καθορίζεται κάθε φορά αρμοδίως.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες οφείλουν να έχουν ανταποκριθεί με επιτυχία σε όλες τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις του Προγράμματος και να έχουν εξοφλήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, προκειμένου να λάβουν είτε το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών είτε το Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Σπουδών, καθώς και τυχόν υποχρεώσεις τους προς τη Φοιτητική Μέριμνα και τη Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος.

##### 20.3 Παράρτημα Διπλώματος

Σύμφωνα με τα άρθρα 14 και 15 του ν. 3374/2005 και την Φ5/89656/Β3/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466/τ.Β'/13-8-2007) υπουργική απόφαση, τα Π.Μ.Σ. οφείλουν να οργανώνονται με βάση το σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.

Ως εκ τούτου, στα Διπλώματα Μεταπτυχιακών Σπουδών που χορηγούνται από το Π.Α. επισυνάπτεται υποχρεωτικά το προβλεπόμενο Παράρτημα Διπλώματος το οποίο αποτελεί επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γε-

νικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα. Το εν λόγω έγγραφο εκδίδεται αυτομάτως και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

#### 20.4 Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η καθομολόγηση και απονομή των Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών γίνεται δημόσια σε ειδική τελετή ενώπιον των Πρυτανικών Αρχών και του/της Προέδρου του Τμήματος ή του/της Αναπληρωτή/τριας του και συγχρόνως με την απονομή των πτυχίων του α' κύκλου σπουδών του Τμήματος. Κατά την τελετή οι απόφοιτοι και απόφοιτες του Π.Μ.Σ. προηγούνται των πτυχιούχων του Τμήματος. Τα ονόματα των διπλωματούχων εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος που διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης προκειμένου να απονεμηθεί το Δ.Μ.Σ. (παρ. 3 άρθρο 31 ν. 4485/2017). Σε εξαιρετικές περιπτώσεις αδυναμίας φυσικής παρουσίας για σοβαρούς λόγους υγείας, δύναται να τροποποιηθεί η διαδικασία καθομολόγησης/απονομής πτυχίου αποκλειστικά και μόνο με απόφαση του/της Πρυτάνεως του Ιδρύματος.

Σύμφωνα με την αριθμ. 21/19-1-2017, θέμα 7.4 απόφαση της Συγκλήτου, ή όπως κάθε φορά ισχύει, δίνεται η δυνατότητα πραγματοποίησης καθομολόγησης και απονομής του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών σε αποφοίτους/ες προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών του Ιδρύματος που διαμένουν αποδεδειγμένα στο εξωτερικό, ενώπιον των ελληνικών, πρεσβευτικών και προξενικών αρχών.

#### Άρθρο 21. Ανάκληση Τίτλου

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να ανακληθεί ή ακυρωθεί αν αποδειχθεί ότι δεν συνέτρεχαν την εποχή της απόκτησής του οι εκ του νομικού και θεσμικού πλαισίου προϋποθέσεις

κτήσης του. Η ανάκληση ή ακύρωση γίνεται μετά από απόφαση της οικείας Συνέλευσης η οποία κοινοποιείται στον/στην Πρύτανη/ι του Ιδρύματος.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ: ΑΛΛΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

#### Άρθρο 22. Άλλες Ρυθμίσεις

##### 22.1 Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Π.Μ.Σ., οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες έχουν πρόσβαση στην υλικοτεχνική υποδομή του αντίστοιχου Τμήματος και συνολικά του Πανεπιστημίου σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τους Κανονισμούς του Ιδρύματος (Βιβλιοθήκη, εργαστήρια κ.λπ.).

Το Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» πραγματοποιείται από το ακαδ. έτος 2020-2021 στις εγκαταστάσεις του κτιρίου του Τμήματος Περιβάλλοντος συνολικού εμβαδού 4300 τμ. στο οποίο διαθέτει συνολικά 5 αίθουσες Διδασκαλίας, εκπαιδευτικά και ερευνητικά εργαστήρια καθώς και τα γραφεία των καθηγητών και ερευνητών. Το κτίριο είναι εξοπλισμένο με άρτιες τεχνολογικές υποδομές και διαθέτει άνετους χώρους για την ανάπτυξη της διδακτικής, ερευνητικής και γενικότερης ακαδημαϊκής δραστηριότητας του Π.Μ.Σ.. Ο απαιτούμενος ακίνητος (εργαστήρια, αίθουσες διδασκαλίας κλπ) και κινητός (όργανα μετρήσεων και παρατήρησης) υλικοτεχνικός εξοπλισμός καλύπτεται σε μεγάλο ποσοστό από τις υπάρχουσες δομές, ενώ σε περιπτώσεις που αυτός δεν επαρκεί, εγγράφεται σχετική δαπάνη για την αγορά εξοπλισμού στον προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ.

Τα απαιτούμενα και διαθέσιμα υλικοτεχνικής υποδομής του Π.Μ.Σ. παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

#### ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΜ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

| ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ                              |                      | Θέσεις εργασίας | Εξοπλισμός                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Αίθουσες διδασκαλίας                   | 5                    | 185             | 5 desktop<br>5 βιντεοπροβολείς                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Αίθουσα Τηλεδιάσκεψης                  | 1                    | 1               | 1 Σύστημα Τηλεδιάσκεψης<br>1 Φορητός Υπολογιστής                                                                                                                                                                                                                                  |
| Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Εργαστήρια | Εργαστήριο Βιολογίας | 32              | Οπτικά Μικροσκόπια<br>Στερεοσκόπια<br>Φασματοφωτόμετρο<br>Φυγόκεντρο<br>Επωαστικό Θάλαμο<br>Θάλαμο σταθερών συνθηκών<br>Φορητά όργανα προσδιορισμού περιβαλλοντικών παραμέτρων<br>Απαγωγός αερίων<br>Θάλαμος νηματικής ροής<br>Εργαστηριακό ψυγείο<br>Κλίβανος υγρής αποστείρωσης |

|                                        |                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Εργαστήρια | Εργαστήριο Χημείας                                              | 30 | Συσκευή Προσδιορισμού COD<br>Θάλαμο σταθερών συνθηκών για τον προσδιορισμό BOD<br>Συσκευή προσδιορισμού ολικού αζώτου με την μέθοδο Kjeldahl<br>Φασματοφωτόμετρο<br>Φθορισόμετρο<br>Συσκευές προσδιορισμού αιωρούμενων στερεών<br>Φορητά όργανα προσδιορισμού περιβαλλοντικών παραμέτρων (pH, D.O., αγωγιμότητα, σκληρότητα) κ.α.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Εργαστήριο Εδαφολογίας                                          | 24 | α. Εργαστηριακός Εξοπλισμός: Αυτόματος αναλυτής εδάφους για τη μέτρηση αμμωνιακών, νιτρικών-νιτρωδών και φωσφορικών ιόντων. Σύστημα προσδιορισμού αζώτου κατά Kjeldahl 12 Θέσεων. Φλογοφωτόμετρο για το προσδιορισμό του Καλίου. Αναμείκτες μηχανικής ανάλυσης εδάφους. Μετεωρολογικό σταθμό, Φούρνο ξήρανσης, Ξηραντήρες, Συσκευή κοσκίνισης χωμάτων, Ψυγείο συντήρησης-κατάψυξης, Καταψύκτη, Διάφορες συσκευές υποστήριξης αναλυτικής και ενόργανης χημείας (μετρητές pH, αναλυτικοί ζυγοί, μαγνητικοί αναδευτήρες, ανακινητήρες κλπ.).<br>β. Εξοπλισμός Πεδίου: Δειγματολήπτες αδιατάρακτου και διαταραγμένου εδάφους, Δειγματολήπτες εδαφικής υγρασίας, Μετρητή υδραυλικής αγωγιμότητας, Πενετρόμετρο, Διηθητόμετρο, Δειγματολήπτη ύδατος κ.α. Αυτόματο σύστημα τιτλοδότησης Ψυχόμενη Φυγόκεντρος Ανακινητήρας κυκλικής κίνησης Υδατόλουτρο Φασματόμετρο ορατού-υπεριώδους διπλής δέσμης Αντλία Κενού |
|                                        | 1 Εργαστήρια Πληροφορικής                                       | 29 | Είναι διαθέσιμα για προσωπική εργασία των φοιτητών και για τη διεξαγωγή διαλέξεων και εργαστηριακών ασκήσεων, στο πλαίσιο προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών μαθημάτων.<br>Εξοπλισμός<br>29 Desktop Υπολογιστές<br>1 Εκτυπωτής<br>1 Βιντεοπροβολέας                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | Μετεωρολογικός Σταθμός Ξενία                                    |    | Αυτόματο Καταγραφικό Μετρήσεων Data Logger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής και Επικοινωνίας |    | Διαθέτει ένα οργανωμένο κέντρο δράσεων Περιβαλλοντικής Επικοινωνίας στο λιμάνι Λιναριάς της Σκύρου σε συνεργασία με το Λιμενικό Ταμείο Σκύρου, όπου φιλοξενούνται φοιτήτριες και φοιτητές οι οποίοι στο πλαίσιο πρακτικής άσκησης υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.<br>• 5 Desktop Υπολογιστές                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                        | Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης                                       | 5  | Εργαστηριακός Εξοπλισμός: Erdas Imagine (10-licenses), ArcGis (25-licenses), Geomedia (11-licenses) IDRISI-32 (11-licenses), Visual Studio (11-licenses), Photomodeler (1-license), Autocad (1-license), το σύστημα ψηφιακής Φωτογραμμετρίας της Intergraph μαζί με όλα τα λογισμικά για Τηλεπισκόπηση και ΓΣΠ, μηχανήματα φωτογραμμετρίας και φωτοερμηνείας (στερεοσκόπια κτλ.).<br>Εξοπλισμός Πεδίου: Ραδιοφασματόμετρο, συστήματα τοπογραφίας με πυξίδες, ένα ολικό σταθμό παλαιάς τεχνολογίας, μικρής ακρίβειας GPS δέκτες, τρεις ερασιτεχνικές ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές χαμηλής ανάλυσης, μία ψηφιακή μηχανή βίντεο στο θερμικό υπέρυθρο, λοιπός εξοπλισμός πεδίου (μετροταινίες, κλπ.).<br>• 8 Δέκτης GPS<br>• 5 Work Station Cluster<br>• Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή SLR<br>• Γεωδαιτικός Σταθμός<br>• Όργανο μέτρησης μηκών χειρός με Λείζερ                                                 |



|                                        |                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Εργαστήρια | Εργαστήριο Ποιότητας Υδάτων και Αέρα | 10 | <p>Ενόργανος Αναλυτικός Εργαστηριακός Εξοπλισμός: Σύστημα υγρής χρωματογραφίας με ανιχνευτή φασματομετρίας μαζών (LC-MS), Σύστημα υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης με ανιχνευτή συστοιχίας φωτοδίοδων (HPLC-DAD), Σύστημα αέριας χρωματογραφίας με φασματογράφο μάζας και εισαγωγέα/συμπυκνωτή (Purge &amp; Trap GC-MS), Σύστημα αέριας χρωματογραφίας με φασματογράφο μάζας (GC-MS), Σύστημα αέριας χρωματογραφίας με ανιχνευτή σύλληψης ηλεκτρονίων &amp; ανιχνευτή αζώτου/φωσφόρου (GC-ECD/NPD), Σύστημα αέριας χρωματογραφίας με ανιχνευτή σύλληψης ηλεκτρονίων (GC-ECD), Σύστημα αέριας χρωματογραφίας με ανιχνευτή ιοντισμού φλόγας (GC-FID), Φασματομετρία ατομικής απορρόφησης με φλόγα και ηλεκτροθερμαινόμενο φούρνο γραφίτη (FAAS-GFAAS), Ιοντική χρωματογραφία (IC), Φούρνο μικροκυμάτων, Τοξικόμετρο, Συσκευή υπερκαθαρού νερού, Ψυγεία συντήρησης-κατάψυξης, Καταψύκτες ποικίλων χωρητικότητας, Λοιπές συσκευές υποστήριξης αναλυτικής και ενόργανης χημείας (μετρητές pH, αναλυτικοί ζυγοί, μαγνητικοί αναδευτήρες, κλπ.).</p> <p>Διατάξεις Εργαστηριακής Κλίμακας: Αερόβιοι και αναερόβιοι βιοαντιδραστήρες, Περισταλτικές αντλίες, Συστήματα επεξεργασίας νερού με ενεργό άνθρακα, άμμο και άλλα πληρωτικά υλικά. Σύστημα μεμβρανών, Σύστημα ηλιακής απόσταξης, Συσκευή κροκίδωσης-συσσωμάτωσης Jar Test.</p> <p>Εξοπλισμός Πεδίου: Όργανα μέτρησης αέριων ρύπων (O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>). Όργανα μέτρησης του αριθμού και της κατανομής των αερολυμάτων της εταιρίας GRIMM (1.105, 1.108). Όργανο συλλογής σωματιδίων κατά μέγεθος για χημική ανάλυση (Moudi 110 micro orifice impactor). Όργανο μέτρησης της σκέδασης και της οπισθοσκέδασης αερολυμάτων της εταιρίας TSI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τράπεζα ανάδευσης με ρύθμιση θερμοκρασίας</li> <li>• Συσκευή εκχύλισης στερεής φάσης (SPE vacuum manifold system) 24 θέσεων</li> <li>• Μανομετρικό σύστημα μέτρησης BOD5 6 θέσεων</li> <li>• Θάλαμος σταθερής θερμοκρασίας BOD5</li> <li>• Φορητή συσκευή μέτρησης θολότητας και αιωρούμενων στερεών</li> <li>• Σύστημα Φασματομέτρου συνδεδεμένου με Οπτική Ίνα σε Τηλεσκόπιο με ταυτόχρονη σύνδεση Ψηφιακής Κάμερας</li> <li>• Επιστημονικού Τύπου για καταγραφή του φάσματος της ακτινοβολίας και του χρώματος στον ουράνιο θόλο.</li> <li>• Σταθμός εργασίας για την συλλογή και ανάλυση δεδομένων εικόνας και φάσματος για την ανάπτυξη και αξιολόγηση χρωματομετρικού λογισμικού.</li> <li>• Ρότορας συσκευής χώνευσης δειγμάτων</li> <li>• Μονοστοιχειακή Πηγή Ακτινοβολίας Cd, As, Ti, Se</li> <li>• Πηγή χημικού ιονισμού</li> <li>• Workstation μεγάλης υπολογιστικής ισχύος</li> </ul> |
|                                        | Εργαστήριο Διαχείρισης Ενέργειας     | 3  | <p>Εξοπλισμός που επιτρέπει την καταγραφή μετεωρολογικών μεγεθών, ροών θερμότητας και ηλεκτρισμού, κάμερα υπέρυθρης ακτινοβολίας και ροόμετρα για μέτρηση γεωθερμικών ρευστών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταμετρητής Συμπύκνωσης Σωματιδίων (Condensation Particle Counter-CPC)</li> <li>• Γεννήτρια/Παραγωγός Σωματιδίων (Atomizer)</li> <li>• Αυτόματο Καταγραφικό Μετρήσεων Data Logger</li> <li>• Πυρανόμετρο ολικής ηλιακής ακτινοβολίας</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                        |                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Εργαστήρια | Εργαστήριο Διαχείρισης Βιοποικιλότητας | 6 | <p>Εργαστηριακός Εξοπλισμός: Στοιχειακός Αναλυτής Άνθρακα, Αζώτου, Θείου, Πλήρες Αυτοματοποιημένο Σύστημα Προσδιορισμού Αζώτου Κατά Kjeldahl 6 Θέσεων, Φασματομέτρο Ορατού-Υπεριώδους Διπλής Δέσμης, Σύστημα Για Την Παραγωγή Υπερκάθολου Νερού, Φούρνος Ξήρανσης, Πυριαντήριο Μέγιστης Θερμοκρασίας 1000 °C, Φυγόκεντρος, Μύλος Άλεσης, 1 ψυγείο συντήρησης-κατάψυξης, 4 καταψύκτες ποικίλων χωρητικότητων, Πολλές συσκευές υποστήριξης αναλυτικής και ενόργανης χημείας (μετρητές pH, αναλυτικοί ζυγοί, μαγνητικοί αναδευτήρες, ανακινητήρες κλπ.).</p> <p>Εξοπλισμός Πεδίου: Φορητό Όργανο Μέτρησης Φωτοσύνθεσης, Φορητός Μετρητής Φυλλικής Επιφάνειας, Φορητός Μετρητής Χλωροφύλλης, Φορητός μετρητής CO<sub>2</sub>, Φορητός μετρητής εδαφικής αναπνοής, Φορητό όργανο μέτρησης υδατικού δυναμικού φύλλων, Συσκευή μέτρησης της Φωτοσυνθετικά Ενεργούς Ακτινοβολίας και του Δείκτη Φυλλικής Επιφάνειας, Σύστημα μέτρησης Φυλλικής Επιφάνειας Συστάδας μέσω ημισφαιρικών φωτογραφιών, Θερμική κάμερα, Τοπογραφικός σταθμός, Αποστασιόμετρο/Μετρητής ύψους δένδρων, Μετρητής Ύψους Λιβαδικών Φυτών, Δειγματολήπτες εδάφους, Συσκευή Αναρρόφησης VORTIS για Συλλογή άρθροπόδων, Εξοπλισμός παρατήρησης πουλιών (κιάλια, τηλεσκόπια κλπ.), Λοιπός εξοπλισμός πεδίου (μετροταινίες, GPS κλπ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργαστηριακός Θάλαμος Ελεγχόμενων Συνθηκών</li> <li>• Σύστημα Ανάλυσης Παραμέτρων Θόλου Φυτών</li> <li>• Φορητός Ηλεκτρονικός Ζυγός με αναγνωσιμότητα 0.001g</li> <li>• Εργαστηριακό εξάρτημα με διαφανή ιμάντα για μεταφορά φύλλων για μετρητή φυλλικής επιφάνειας</li> <li>• Φορητός μετρητής φυλλικής επιφάνειας</li> <li>• Φορητό PDA GPS</li> <li>• Weather Station</li> <li>• Προσαυξητικές Τρυπάνες</li> <li>• Τεχνητές φωλιές για πουλιά</li> <li>• Ασύρματο Ενδοσκόπιο</li> <li>• Κιάλια (διόπτρες) πρίσματος οροφής</li> <li>• Αποστασιόμετρο λείζερ</li> <li>• Σύστημα ανάλυσης αρχιτεκτονικών και ενεργειακών προφίλ της βλάστησης</li> <li>• Ηχόμετρο</li> <li>• Sound analysis workstation</li> </ul> |
|----------------------------------------|----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Εργαστήρια | Εργαστήριο Διαχείρισης Αποβλήτων                                    | 5 | <p>Εργαστηριακός Εξοπλισμός</p> <p>α. Τμήμα Διαχείρισης Αποβλήτων</p> <p>Μετρητές Αερίων (Infrared Gas Analyser), GPS φορητό, TOXIMETER GAS DETECTOR, Φορητό Πεχάμετρο/Ιοντόμετρο, Φορητό Αγωγιμόμετρο, Φορητό Οξυγονόμετρο, COD Reactor, Φορητό φασματοφωτόμετρο, Εξοπλισμός για την μέτρηση του αναερόβιου και αερόβιου μεταβολισμού μικροοργανισμών στο έδαφος και σε υδατικά διαλύματα, Συσκευή εκχύλισης Soxhlet 6 θέσεων, Αναλυτικός ηλεκτρονικός Ζυγός, Αποστακτήρας παραγωγής αφιονισμένου νερού, Στερεοσκόπιο, Δονητής Δοκιμαστικών Σωληναρίων, Θερμαινόμενος μαγνητικός αναδευτήρας, Τράπεζα ανάδευσης, Ξηραντήρας/ Αφυγραντής, Εργαστηριακή συσκευή κομποστοποίησης</p> <p>β. Τμήμα Επεξεργασίας Ελαιοκάρπου</p> <p>Κλασικό σύστημα Υδραυλικής Πρέσας, Διφασικό σύστημα φυγοκέντρωσης (decanter), Εκπυρηνωτής Ελαιοκάρπου, Πλυντήριο Ελαιοκάρπου, Αποφυλλωτήριο Ελαιοκάρπου, Αναβατόριο Ελαιοκάρπου, Επιδαπέδιος ζυγός φορτίων, Επαγγελματικό πλυντήριο δίσκων, Χειροκίνητη πρέσα αποχυμωτής, Καταψύκτης, Αναλυτικός Ζυγός, Πυραντήριο, Shredder, Κλίβανος</p> <p>γ. Τμήμα Περιβαλλοντικής Ακτινοβολίας</p> <p>Φορητός Ανιχνευτής Ραδιενέργειας συμπεριλαμβανόμενα τα μέρη Scintillation detector with NaI (TI) crystal., Photomultiplier tube base/ Preamplifier, InSpector Multichannel Analyzer, Σετ ραδιενεργών πηγών βαθμονόμησης κλειστού τύπου.</p> <p>Φορητός Μετρητής Ραδονίου, Ανιχνευτής Ραδιενέργειας GEIGER τύπος micro-Sievert.</p> <p>Δύο πεδιόμετρα μέτρησης μη-ιονίζουσας ακτινοβολίας, το ένα στην περιοχή συχνοτήτων 15 Hz - 6 GHz και το άλλο στην 100 kHz - 3 GHz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργαστηριακός μύλος άλεσης</li> <li>• Φορητός αναλυτής βιοαέριου</li> <li>• Κεφαλή μέτρησης ηλεκτρικού πεδίου για πεδιόμετρο ηλεκτρομαγνητικών πεδίων</li> <li>• Μετρητής επιπέδου ήχου</li> <li>• Ραδιόμετρο καθαρής ακτινοβολίας (net radiometer)</li> <li>• Πυργεώμετρο</li> <li>• Πυρανόμετρο</li> </ul> <p>Σύστημα γ-φασματοσκοπίας υπερκαθαρού Ge</p> <p>Δύο δοσίμετρα</p> |
|                                        | Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης                         | 4 | 4 Desktop Υπολογιστές                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                        | Εργαστήριο Επιχειρησιακής Περιβαλλοντικής Πολιτικής και Διαχείρισης | 4 | 4 Desktop Υπολογιστές                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Η εκπαιδευτική διαδικασία και η έρευνα στο Π.Μ.Σ. υποστηρίζονται σημαντικά από το άρτια και σύγχρονα οργανωμένο Παράρτημα Μυτιλήνης της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Η κεντρική υπηρεσία της Βιβλιοθήκης έχει την έδρα της στη Μυτιλήνη και συντονίζει τα παραρτήματα της Βιβλιοθήκης στη Μυτιλήνη, στη Σάμο, στη Χίο, στη Ρόδο και στη Σύρο. Η συλλογή της βιβλιοθήκης στον τομέα του Περιβάλλοντος είναι σημαντική και ανανεώνεται συνεχώς με νέους ξενόγλωσσους και Ελληνικούς τίτλους και πληροφοριακό υλικό σε συμβατική ή/και ηλεκτρονική μορφή. Οι χρήστες της βιβλιοθήκης

έχουν άμεση και γρήγορη πρόσβαση σε διεθνείς βάσεις δεδομένων και μπορούν να αναζητήσουν βιβλία, άρθρα και άλλα βιβλιογραφικά στοιχεία μέσω της ενιαίας μηχανής αναζήτησης ηλεκτρονικών πηγών του Heal-Link που υποστηρίζεται από τον Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Όλα τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας έχουν δικαίωμα δανεισμού βιβλίων σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας της βιβλιοθήκης.

22.2 Διοικητική Υποστήριξη του Προγράμματος

Η γραμματειακή κάλυψη του Π.Μ.Σ., όπως και οποιαδήποτε τεχνολογική και οικονομική υποστήριξη, καλύ-



πτεται είτε από υπάρχον μόνιμο Προσωπικό του Τμήματος, είτε με τη διαδικασία προσλήψεων που βαρύνει τον προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ.

Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. έχει ως καθήκον τη γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ., την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την εγγραφή των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών του προγράμματος στο ηλεκτρονικό σύστημα του φοιτητολογίου, την καταχώρηση βαθμολογιών, την κατάρτιση των ωρολόγιων προγραμμάτων, την προετοιμασία για την απονομή των Δ.Μ.Σ., την επικοινωνία με τους διδάσκοντες και φοιτητές/τριες του Προγράμματος, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της ΣΕ, κ.λπ.

#### 22.3 Βραβεία Αριστείας

Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου έχει θεσπίσει Βραβεία Αριστείας για μεταπτυχιακούς φοιτητές και μεταπτυχιακές φοιτήτριες, τα οποία προκηρύσσει περιοδικά και καλύπτουν το σύνολο των επιστημονικών πεδίων που θεραπεύει το Ίδρυμα. Σκοπός είναι η ενθάρρυνση ερευνητικών προσπάθειών και σε μεταπτυχιακό επίπεδο οι οποίες οδηγούν είτε σε ανακοινώσεις σε αναγνωρισμένα διεθνή συνέδρια, είτε σε δημοσιεύσεις σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά και οι οποίες συμβάλλουν καταλυτικά στην ανάδειξη του ερευνητικού χαρακτήρα του Ιδρύματος.

#### 22.4 Νομοθεσία σχετική με θέματα φοιτητικής μέριμνας

Σύμφωνα με το άρθρο 34, παρ. 3 του ν. 4485/2017 «Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος

παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Τα Ιδρύματα υποχρεούνται να εξασφαλίζουν στους φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία.»

#### 22.5 Θέματα Δεοντολογίας

Οι Μεταπτυχιακές Διπλωματικές εργασίες εκπονούνται αποκλειστικά από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και τις μεταπτυχιακές φοιτήτριες που τις έχουν αναλάβει, διαφορετικά ο φοιτητής ή η φοιτήτρια διαγράφεται. Σε περίπτωση, που έχει ήδη λάβει τον σχετικό τίτλο σπουδών (Δ.Μ.Σ.), αυτός ανακαλείται με σχετικές αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων.

Τα κείμενα των διπλωματικών εργασιών πρέπει να είναι πρωτότυπα. Οι προσφυγές σε έργα άλλων συγγραφέων πρέπει να τυγχάνουν ανάλογης παραπομπής και να ακολουθούνται οι καθιερωμένοι κανόνες αξιοποίησης εξωτερικών πηγών στη συγγραφή επιστημονικών εργασιών. Σημειώνεται ότι η οποιαδήποτε αντιγραφή έργου άλλου/ης συγγραφέα ή δημιουργού θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα, αντίκειται στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (βλ. ν. 2121/1993) και υπόκειται στις προβλεπόμενες ρυθμίσεις περί εννόμου προστασίας (άρθρα 63Α-66Δ).

#### Άρθρο 23. Ειδικές Διατάξεις

Οποιοδήποτε θέμα προκύψει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από τη σχετική νομοθεσία ή τον παρόντα Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων και όπου απαιτείται με τροποποίηση του Κανονισμού.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

**Παράρτημα 1.** Δίπλωμα Π.Μ.Σ.

**Παράρτημα 2.** Καθομολόγηση διπλωματούχου Π.Μ.Σ. (Απόφαση της υπ' αριθμ. 21/19.1.2017 Συνεδρίασης της Συγκλήτου)

**Παράρτημα 3.** Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία/MSc in Global Environmental Change, Management and Technology» που παρουσιάζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ., στο άρθρο 10.1. του παρόντος Κανονισμού

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -1-

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ : ....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤ.: .....

Ο/Η...(ονοματεπώνυμο)  
του ..(πατρώνυμο) και της ...(μητρώνυμο)  
από τ... (πόλη γέννησης)

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕ ΕΠΙΤΥΧΩΣ ΤΟΝ (τριών εξαμήνων) ΚΥΚΛΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΑΙ ΑΝΑΚΗΡΥΧΘΗΚΕ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΤΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΠΛΑΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ/MSC IN GLOBAL  
ENVIRONMENTAL CHANGE, MANAGEMENT AND TECHNOLOGY»  
Με Κατεύθυνση ....: «.....»

ΤΗΝ .....(ημερομηνία ανακήρυξης)

ΜΕ ΒΑΘΜΟ .....

(Χαρακτηρισμός)

(Πόλη Πανεπιστημιακής Μονάδας), (ημερομηνία ορκωμοσίας)

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ  
Η ΠΡΥΤΑΝΙΣΣΑ

Ο/Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ο/Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ/Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

.....  
(υπογραφή/ονοματεπώνυμο).....  
(υπογραφή/ονοματεπώνυμο).....  
(υπογραφή/ονοματεπώνυμο)



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -2-



## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΚΑΘΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Κάτοχος από σήμερα του Διπλώματος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο **ΠΛΑΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ/MSC IN GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE, MANAGEMENT AND TECHNOLOGY** του Τμήματος **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ** του Πανεπιστημίου Αιγαίου στο όνομα της τιμής και της συνειδήσής μου καθομολογώ, ενώπιον του/της Πρύτανη/εως του Πανεπιστημίου, του/της Προέδρου του Τμήματος, του/της Διευθυντή/τριας του ΠΜΣ, της ακαδημαϊκής κοινότητας του Αιγαίου και της κοινωνίας, ότι θα θεραπεύω την επιστήμη, θα επιδιώκω την προαγωγή και την αριότητα της επιστημονικής γνώσης με ευρύνοια και κριτικό πνεύμα, με αίσθημα ευθύνης και ελεύθερο φρόνημα, σύμφωνα με τις αρχές και τις γνώσεις που διδάχθηκα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Κατά τη σταδιοδρομία μου, θα ασκώ τα δικαιώματα και θα εκπληρώνω τις υποχρεώσεις που συνεπάγεται η ιδιότητα του/της διπλωματούχου του Πανεπιστημίου Αιγαίου με ευσυνειδησία, ήθος, αξιοπρέπεια, όπως επιτάσσουν η επιστημονική δεοντολογία και η ακαδημαϊκή ελευθερία.

Θα συνυπηρετώ την προσωπική μου πρόοδο και την κοινωνική ευημερία.

Θα αποφεύγω κάθε άδικη και άνομη πράξη, θα προασπίζω τη δημοκρατία, την ελευθερία, την ισότητα και τη δικαιοσύνη.

Θα υπερασπίζομαι πάντοτε τα δικαιώματα των συνανθρώπων μου και θα ενεργώ με γνώμονα το σεβασμό της φύσης.

Θα προσβλέπω ως ενεργός/ή και δημιουργικός/ή πολίτης και επιστήμονας σε μια κοινωνία δίχως έμφυλες, φυλετικές, θρησκευτικές, κοινωνικές, πολιτισμικές και πολιτικές διακρίσεις και διαχωρισμούς.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -3-

Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων  
του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία / MSc  
in Global Environmental Change, Management and Technology»  
**Κατεύθυνση 1: Περιβαλλοντική Πολιτική και Διατήρηση  
Βιοποικιλότητας/Environmental Policy and Biodiversity Conservation**  
που παρουσιάζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ.,  
στο άρθρο 10.1. του παρόντος Κανονισμού.

## 1. ENVP\_511 ΒΙΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ / BIOSPHERIC PROCESSES (KEY)

Το μάθημα των "Βιοσφαιρικών Διεργασιών" εστιάζει στην κατανόηση των βασικών διεργασιών του Γεωσυστήματός, στην κατανόηση των συνιστωσών της πλανητικής αλλαγής, στην κατασκευή και διερεύνηση μοντέλων και στη συγγραφή εργασιών επί συγκεκριμένων ζητημάτων που αφορούν στην πλανητική αλλαγή. Το μάθημα περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες: Το Σύστημα Γη, (Οικο)συστημική θεώρηση και μοντελοποίηση, Πλανητική Αλλαγή, Ο κύκλος του άνθρακα, Ενεργειακό ισοζύγιο της Γης και Κλιματική Αλλαγή, Ο υδρολογικός κύκλος, Κύκλοι των θρεπτικών και Ρύπανση, Πόροι, Οικοσυστημικές Υπηρεσίες και Οικολογικό Αποτύπωμα, Αλλαγές Χρήσεων Γης Διαταραχές / Αλλόχθονα και Εισβολικά Είδη, Επιπτώσεις Πλανητικής Αλλαγής I Επιπτώσεις Πλανητικής Αλλαγής II.

Μαθησιακοί Στόχοι:

- Να εντρυφήσουν στις προτεραιότητες της έρευνας στις βιοσφαιρικές διεργασίες και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Να κατανοήσουν τις θεωρητικές και τεχνικές όψεις της κατασκευής οικοσυστημικών μοντέλων.
- Να εξοικειωθούν με τις τεχνικές εκτίμησης επιπτώσεων από την πλανητική αλλαγή. Να εξοικειωθούν με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές συγγραφής τεχνικών εκθέσεων επαγγελματικού επιπέδου.

## 2. ENVP\_512 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ / APPLIED ECOLOGY (KEY)

Το μάθημα 'Εφαρμοσμένη Οικολογία' προσφέρει μια επισκόπηση των βασικών αρχών και εννοιών της επιστήμης της οικολογίας σε διάφορα επίπεδα οργάνωσης (πληθυσμός, κοινότητα, οικοσύστημα), καθώς και σειρά θεμάτων που άπτονται των εφαρμογών της οικολογίας. Σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει στους φοιτητές την ικανότητα να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της δομής και λειτουργίας των οικοσυστημάτων, το ρόλο της βιοποικιλότητας στη λειτουργία των οικοσυστημάτων, το ρόλο της βιοποικιλότητας στην εξάπλωση των βιολογικών εισβολών, τις βασικές αρχές της οικολογικής επικινδυνότητας και τον ρόλο της στη βιωσιμότητα των πληθυσμών.

## 3. ENVP\_513 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT (KEY)

Το μάθημα περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:

Ορισμός της οικολογικής εκτίμησης επικινδυνότητας. Στόχοι. Κύρια σημεία και παραδείγματα. Ιστορικά παραδείγματα. Περιγραφή του θεσμικού πλαισίου σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο. Η ανάγκη για οικοσυστημική προσέγγιση. Επισκόπηση του πιθανοθεωρητικού πλαισίου. Επισκόπηση αρχών μοντελοποίησης. Επισκόπηση

πληθυσμιακών μοντέλων. Βασικές έννοιες στατιστικών μοντέλων. Κινητική τοξικών και μοντέλα δόσης-αντίδρασης. Τρόποι επίδρασης τοξικών στους οργανισμούς. Μεθοδολογία εκτίμησης συγκέντρωσης τοξικών. Αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της διακύμανσης. Μεθοδολογικό πλαίσιο για το διαχωρισμό των παραπάνω εννοιών και παραδείγματα από οικολογικά συστήματα. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για χωρική ανάλυση. Επιπτώσεις τοξικών σε τροφικά δίκτυα, μηχανιστικά μοντέλα εκτίμησης επικινδυνότητας. Γενικευμένες στατιστικές μέθοδοι εκτίμησης κινδύνου. Εισαγωγή στους πίνακες προβολής. Μοντέλα Probit-Logit δόσης- αντίδρασης. Μοντέλα ατομοστραφή (individual-oriented), τεχνικές παραμετροποίησης και επαλήθευσης. Διαδικασία σύνδεσης πειραματικής με θεωρητική προσέγγιση. Επιδημιολογία και εκτίμηση επικινδυνότητας, βασικές αρχές. Διαχείριση Επικινδυνότητας, παραδείγματα δασικών οικοσυστημάτων. Εφαρμογές Οικολογικής Εκτίμησης Επικινδυνότητας στη διατήρηση απειλούμενων ειδών (μοντέλα RAMAS Ecolab και RAMAS GIS). Οι σύγχρονες πρακτικές της επικοινωνίας του κινδύνου (risk communication).

Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή στην οικολογική εκτίμηση επικινδυνότητας και στις βασικές εφαρμογές της.

#### Μαθησιακοί Στόχοι:

- Η κατανόηση και χρήση των βασικών εννοιών της οικολογικής εκτίμησης της επικινδυνότητας και του πλαισίου στο οποίο αναπτύσσεται
- Η σύνδεση της με τις βασικές εφαρμογές της ανάλυσης ρίσκου σε ευρύτερο πλαίσιο
- Η κατανόηση της συνολικής διαδικασίας μέσα από την παρουσίαση ολοκληρωμένων παραδειγμάτων
- Η δημιουργία από τους φοιτητές πλατφόρμας λήψης απόφασης για την διαχείριση του ρίσκου

Για την άρτια χρήση των θεωρητικών εργαλείων δίνονται παραδείγματα με την χρήση του λογισμικού Ramas Ecolab

#### 4. ENVP\_514 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ/ ENERGY MANAGEMENT AND DECISION MAKING (KEY)

##### Δομή Μαθήματος:

Ενεργειακά ισοζύγια, Πρόβλεψη της Ενεργειακής Ζήτησης, Ανάλυση της Ενεργειακής Προσφοράς, Ενεργειακός σχεδιασμός έργων, Οικονομική ανάλυση ενεργειακών επενδύσεων, ανάλυση κύκλου ζωής, Το πρωτόκολλο του Κυότο και ο σχεδιασμός των έργων, Θεωρία Λήψης Αποφάσεων, Πολυκριτηριακή Ανάλυση, Θέματα ενεργειακής πολιτικής.

#### Μαθησιακοί Στόχοι:

- Η δυνατότητα ενεργειακής ανάλυσης σε μια περιοχή, η ανάπτυξη σεναρίων ανάπτυξης προς ένα ενεργειακό μέλλον χαμηλού άνθρακα, η αξιολόγηση ενεργειακών επενδύσεων σε οικονομική, ενεργειακή, περιβαλλοντική και κοινωνική βάση.
- Η ανάλυση κύκλου ζωής ενεργειακών συστημάτων.
- Πολυκριτηριακή ανάλυση και λήψη αποφάσεων σε ενεργειακά συστήματα.
- Σχεδιασμός έργων και προγραμμάτων Ενεργειακής Πολιτικής και Διαχείρισης.

#### 5. ENVP\_515 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ / ENVIRONMENT COMMUNICATION AND SOCIOLOGY (KEY)

Τα πολυάριθμα και πολύπλοκα παγκόσμια περιβαλλοντικά θέματα έχουν καταστήσει την αναγκαιότητα της επικοινωνίας ως ένα σημαντικό εργαλείο για την ποιοτική



επιβίωση. Το συγκεκριμένο μάθημα εστιάζεται στο γεγονός ότι σε όλα τα είδη εκπαίδευσης (τυπική, μη τυπική και άτυπη), οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτικοί έχουν αποδεχθεί συνολικά αυτό το ρόλο της προετοιμασίας των μαθητευομένων, τους οποίους θέλουν να καταστήσουν κριτικά σκεπτόμενα όντα, ενημερωμένους λήπτες αποφάσεων και ικανούς επικοινωνιακά ανθρώπους – ένας ρόλος που υπερβαίνει την απλή παρουσίαση των πληροφοριών. Η περιβαλλοντική επικοινωνία συνεπώς βοηθά τους εκπαιδευόμενους να επιτύχουν την περιβαλλοντική μόρφωση, η οποία έχει ως σημαντικές συνιστώσες τη στάση, τη συμπεριφορά, τη δράση και τη συμμετοχή, εκτός από αυτήν της γνώσης. Κατά συνέπεια, στόχος της περιβαλλοντικής επικοινωνίας είναι να ενσταλάξει σε όλες τις ομάδες του πληθυσμού τη γνώση για το περιβάλλον, τις θετικές στάσεις προς το περιβάλλον, την ικανότητα πο-λιτικής δράσης, καθώς και μια αίσθηση ενδυνάμωσης, λόγω της παρεχόμενης δυνατότητας για ενεργό συμμετοχή στη λήψη περιβαλλοντικών αποφάσεων, και αυτά είναι τα σημεία που καλύπτει το συγκεκριμένο μάθημα. Επίσης βοηθά τους εμπλεκόμενους στα Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας να έχουν τη δυνατότητα να συμβάλλουν ουσιαστικά στην προώθηση της υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των πολιτών.

να περιγράψουν τα προσδιοριστικά χαρακτηριστικά της μη-τυπικής και άτυπης Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης,

Μαθησιακοί Στόχοι:

- να περιγράψουν τις αρχές και θεωρητικό πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Επικοινωνίας
- να εξασκηθούν στην πρακτική εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Επικοινωνίας
- να περιγράψουν τι εννοούμε με τους όρους «περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά», «περιβαλλοντική ευαισθησία», «συμμετοχή πολιτών» και τα βασικά χαρακτηριστικά του κάθε όρου
- να εφοδιάσει τους φοιτητές με γνώσεις και δεξιότητες για να γίνουν αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές
- να εκπαιδεύσει τους φοιτητές στην διαδικασία σχεδιασμού ενός ολοκληρωμένου προγράμματος ΠΕ

6. ENVP\_516 ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ / INTERNATIONAL AND EUROPEAN ENVIRONMENTAL POLICY (KEY)

Το μάθημα περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:

Αρχές δημόσιας περιβαλλοντικής πολιτικής. Εθνικά, ευρωπαϊκά και παγκόσμια περιβαλλοντικά αγαθά. Θεσμοί, όργανα, σκληρά και ήπια μέτρα ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής. Ρόλος κρατών, θεσμών, συμφερόντων, κοινωνία πολιτών στη διαμόρφωση ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής. Διεθνείς συμβάσεις για το περιβάλλον. Συνοπτική παρουσίαση των κυριότερων χαρακτηριστικών της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής σε συγκεκριμένους τομείς

Σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει στους φοιτητές την ικανότητα να:

- Η κατανόηση των βασικών αρχών και του τρόπου λειτουργίας της ευρωπαϊκής πολιτικής
- Η κατανόηση των μηχανισμών λήψης αποφάσεων και του σχετικού ρόλου των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων
- Η κατανόηση των κεντρικών σημείων των κυριότερων τομέων της περιβαλλοντικής πολιτικής σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο

7. ENVP\_517 ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ / AGRICULTURE AND ENVIRONMENT (KEY)

Το μάθημα διαπραγματεύεται την εξέλιξη του Ανθρώπου, συναρτήσει των οικολογικών του χαρακτηριστικών, και της Γεωργίας, μετάβαση από το στάδιο της συλλογής τροφής στην παραγωγή τροφής. Εξετάζεται η προέλευση και η σύσταση της βιολογικής ποικιλότητας στη γεωργική γη υπό το πρίσμα της βιογεωγραφίας και της εξελικτικής βιολογίας αλλά και οι σύγχρονες αλλαγές στις γεωργικές πρακτικές και οι επιπτώσεις τους στη βιολογική ποικιλότητα, με έμφαση στην ορνιθοπανίδα. Αναπτύσσεται η συμβολή των οικολογικών, αγρονομικών, δημογραφικών, οικονομικών και κοινωνικών παραγόντων στη διαμόρφωση του αγροτικού χώρου. Εξετάζονται αναλυτικά οι υφιστάμενοι σε παγκόσμιο επίπεδο αγροκλιματικοί τύποι, τα βασικά χαρακτηριστικά και οι παράγοντες διαμόρφωσής τους κατά περιοχή. Ακόμη αναλύεται, κατά αγροκλιματικό τύπο, το γεωργικό σύστημα παραγωγής, βασικές καλλιέργειες, τα καλλιεργητικά συστήματα και οι κυρίαρχες διαχειριστικές πρακτικές, οι οποίες περιορίζουν τις δυσμενείς επιπτώσεις από την άσκηση της γεωργίας και προωθούν την αειφορία της γεωργικής γης και των φυσικών πόρων. Διερευνάται επίσης η συμβολή της αγροτικής πολιτικής στην διαμόρφωση των γεωργικών συστημάτων παραγωγής και οι επιπτώσεις της στην διαχρονική εξέλιξη του αγροτικού χώρου. Παράλληλα μελετώνται η δημιουργία και ο σχεδιασμός των λιβαδοπονικών συστημάτων. Εξετάζεται η κοινωνική δομή και τα προβλήματά τους, οι τρόποι αναπαράστασής τους και οι σκοποί τους, όπως και οι μέθοδοι με τις οποίες, μέσω νοητικών συστημάτων, δημιουργούνται τα πρότυπά τους. Διερευνάται η παγκόσμια κατανομή και διαχείριση των λιβαδικών πόρων, οι προοπτικές και η ενσωμάτωσή τους στα καλλιεργητικά συστήματα, η σχέση τους με τις ανθρώπινες δραστηριότητες και ο σχεδιασμός των λιβαδοπονικών συστημάτων σε περιφερειακό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Αναλύονται ακόμη, οι ιδιότητες των πληθυσμών, πυκνότητα, κατανομή, δομή ηλικίας, γεννητικότητα, θνησιμότητα, δυναμική εξέλιξης, επιβίωση. Αναπτύσσονται επίσης, οι θεωρίες ελέγχου και γίνεται αναφορά στις διακυμάνσεις, στην εξάλειψη, στον ενδογενή ανταγωνισμό και στους μηχανισμούς ελέγχου των πληθυσμών.

#### 8. ENVP\_518 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT (KEY)

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των κοινωνικο-οικονομικών και περιβαλλοντικών μηχανισμών που επηρεάζουν την κατάσταση μιας περιοχής ως προς τον στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης και η προσέγγιση του τρόπου παρέμβασης (σχεδιασμός - ολοκληρωμένη διαχείριση περιοχής) για την διόρθωση των υπαρχόντων προβλημάτων και την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος.

#### 9. ENVP\_519 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ / RESEARCH METHODS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE (KEY)

Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή του μεταπτυχιακού φοιτητή στην βασική μεθοδολογία της περιβαλλοντικής επιστήμης, με έμφαση στην ποσοτική της διάσταση. Η συντριπτική πλειοψηφία των τρεχουσών ερευνών οι οποίες ελέγχουν υποθέσεις, προσαρμόζουν μαθηματικά ή στατιστικά μοντέλα, δίνουν προβλέψεις, αξιολογούν επιπτώσεις πολιτικών στηρίζονται σε ορισμένες βασικές αρχές ποσοτικής έρευνας οι οποίες διδάσκονται στο μάθημα. Στόχος του μαθήματος είναι η επισκόπηση και αξιολόγηση των μεθόδων, αλλά κυριότερο από όλα η χρήση των μεθόδων αναλυτικά και υπολογιστικά με συγκεκριμένα case studies.

#### 10. ENVP\_520 ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ / CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH (KEY)

Το μάθημα περιγράφει πως η κλιματική αλλαγή επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία. Η ανθρώπινη υγεία επηρεάζεται άμεσα από τις καιρικές συνθήκες, την μεταβλητότητα του κλίματος και την κλιματική αλλαγή. Το μάθημα θα διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους το φυσικό περιβάλλον επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία, μέσα από τις δημοσιεύσεις της Διεθνούς Ομάδας των Ηνωμένων Εθνών για την Αλλαγή του Κλίματος και άλλες σχετικές έρευνες. Περιγράφονται επίσης οι πολιτικές που δύναται να ενισχύσουν την ικανότητά μας να μετριάσουμε και να προσαρμοστούμε στην κλιματική αλλαγή.

#### 11. ENVP\_521 ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ / ECOLOGY: IMPLICATIONS FOR BIODIVERSITY CONSERVATION (KEY)

Το μάθημα περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:

Κρίση της Βιοποικιλότητας: πηγές του προβλήματος. Συνέπειες από την κρίση της Βιοποικιλότητας. Διατήρηση απειλούμενων ειδών και διατήρηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών. Βιολογία της Διατήρησης: Εξέλιξη των ιδεών και στόχοι. Απώτερες αιτίες εξαφανίσεων: τρέχουσα κατάσταση και προβλέψεις. Απώλεια και κατακερματισμός των ενδιαιτημάτων. Απώτερες αιτίες εξαφανίσεων (συνέχεια): Κλιματική αλλαγή, Υπερεκμετάλλευση. Απώτερες αιτίες εξαφανίσεων (συνέχεια): Βιολογικές εισβολές, Ρύπανση. Δυναμική πληθυσμών: Δημογραφικά μοντέλα σύμφωνα με τον κύκλο ζωής των οργανισμών. Προεκτάσεις στην ανάλυση της δυναμικής των πληθυσμών: πυκνοεξαρτόμενα και πιθανοκρατικά φαινόμενα. Δυναμική πληθυσμών: μέθοδοι παρακολούθησης και εργαλεία για την εκτίμηση του μεγέθους των πληθυσμών και των δημογραφικών παραμέτρων (ρυθμοί επιβίωσης και αναπαραγωγής). Εργαστήριο 1: Ανάλυση δεδομένων σύλληψης-σήμανσης-επανασύλληψης για την εύρεση ρυθμών επιβίωσης. Εκλείψεις πληθυσμών: διαδικασίες που οδηγούν στην έκλειψη (περιβαλλοντική και δημογραφική αβεβαιότητα, φυσικές καταστροφές, φαινόμενο Allee). Ανάλυση Βιωσιμότητας Πληθυσμών: στόχοι και περιγραφή των διαφορετικών προσεγγίσεων. Δείκτες έκλειψης πληθυσμών. Εργαστήριο 2: Ανάλυση Βιωσιμότητας Πληθυσμών με τη χρήση του λογισμικού Vortex. Γενετική της Διατήρησης: αντικείμενο και εργαλεία. Γενετικές διεργασίες και απειλούμενοι πληθυσμοί. Γενετική της Διατήρησης (συνέχεια): Γενετική διαχείριση απειλούμενων πληθυσμών. Μεταπληθυσμοί: Μοντέλα για την περιγραφή της δυναμικής τους. Βιωσιμότητα και διαχείριση των πληθυσμών σε ένα κατακερματισμένο τοπίο. Διατήρηση και οικολογική ακεραιότητα: οι δείκτες της βιοποικιλότητας ως εργαλείο για τη διαχείριση. Εργαστηριακές ασκήσεις: Ανάλυση δεδομένων σύλληψης-σήμανσης-επανασύλληψης για την εύρεση ρυθμών επιβίωσης, Ανάλυση Βιωσιμότητας Πληθυσμών με τη χρήση του λογισμικού Vortex.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Εξηγήσουν την αξία της βιοποικιλότητας, να κατανοήσουν τις διαστάσεις της απώλειας της βιοποικιλότητας και να αναγνωρίσουν τις απώτερες αιτίες υπεύθυνες για την απώλεια της βιοποικιλότητας.
- Να κατανοούν τη λογική πίσω από την ανάπτυξη δεικτών εξαφάνισης και σχεδίων διατήρησης σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, τα αποτελέσματα και τα προβλήματα αυτών των στρατηγικών.
- Να συνδυάσουν γνώσεις από την Εξελικτική Βιολογία και την Οικολογία σε ζητήματα διατήρησης πληθυσμών, ειδών και οικοσυστημάτων.
- Να αξιολογούν πληροφορίες από πρωτόκολλα παρακολούθησης για την αναγνώριση απειλούμενων πληθυσμών και ειδών.



- Να διενεργούν αναλύσεις βιωσιμότητας πληθυσμών
- Να παρουσιάζουν αποτελέσματα με τη μορφή επιστημονικής εργασίας.

#### 12. ENVP\_522 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ / ENVIRONMENTAL POLITICS AND POLICY (KEY)

Στο μάθημα Περιβαλλοντική Πολιτική, οι φοιτητές θα μελετήσουν πως διαφορετικοί κοινωνικοί δρώντες επηρεάζουν, διαμορφώνουν και συμβάλλουν στην εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Πολιτικής.

Το μάθημα περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:

Οι κοινωνικο-οικονομικοί λόγοι της σύγχρονης περιβαλλοντικής κρίσης. Οι παράγοντες καθορισμού της ατομικής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις. Το φαινόμενο Not-In-My-Back-Yard (NIMBY). Stakeholder Analysis & συμμετοχική διαβούλευση. Προσομοίωση (role playing) συμμετοχικής διαβούλευσης για χωροθέτηση αιολικού πάρκου. Το περιβαλλοντικό κίνημα και ο ρόλος του στην περ/κη πολιτική. Η επιστημονική κοινότητα και ο ρόλος της στην περιβαλλοντική πολιτική. Η κοινωνική κατασκευή των περιβαλλοντικών προβλημάτων. MME και περιβαλλοντική πολιτική.

#### 13. ENVP\_523 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ/ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ / ENVIRONMENTAL/ECOLOGICAL ECONOMICS (KEY)

Η αμφίδρομη και πολυδιάστατη σχέση οικονομίας και φυσικού περιβάλλοντος αποτελεί καθοριστική πρόκληση για την παγκόσμια ανάπτυξη και ευημερία. Στα πλαίσια αυτής της παραδοχής, σκοπός του μαθήματος είναι η ανάδειξη γενεσιουργών αιτιών της περιβαλλοντικής υποβάθμισης υπό το πρίσμα της οικονομικής δραστηριότητας αλλά και πτυχές προτεινόμενων προσεγγίσεων-εργαλείων που προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσα από τη σωστή διαχείριση περιβάλλοντος και φυσικών πόρων. Το μάθημα είναι σχεδιασμένο με στόχο την εξοικείωση με βασικές έννοιες της οικονομικής του περιβάλλοντος, την ανάπτυξη της ικανότητας των φοιτητών να προσεγγίζουν προβλήματα που αφορούν τη διαχείριση περιβάλλοντος από την πλευρά της οικονομικής δραστηριότητας, την κατανόηση και εφαρμογή των γνώσεων αυτών μέσω της μελέτης περιπτώσεων, καθώς και την εκπαίδευση στην ανάπτυξη ειδικών θεμάτων της οικονομικής του περιβάλλοντος που θα πρέπει να αναλύσουν και βάσει βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης.

#### 14. ENVP\_524 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ / ENVIRONMENTAL QUALITY ASSURANCE IN BUSINESSES AND ORGANIZATIONS (KEY)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι:

Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη. Αρχές Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Ενδιαφερόμενα Μέρη. Περιβαλλοντικός Έλεγχος. Ανάλυση Κύκλου Ζωής. Εκθέσεις Αειφορίας. Πιστοποίηση – Νομοθεσία. ISO 14000, EMAS. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές να μπορούν να: κατανοούν τις αρχές περιβαλλοντικής πολιτικής, αναγνωρίζουν τα θέματα που σχετίζονται με την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, εντοπίζουν και μετρούν τα κόστη και οφέλη από την εφαρμογή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, αντιλαμβάνονται τα σημαντικά θέματα που σχετίζονται με την εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, κατανοούν το EMAS και ISO 14001, αναγνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά του ISO 14001 και EMAS.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές να μπορούν να:

- Κατανοούν τις αρχές περιβαλλοντικής πολιτικής
- Αναγνωρίζουν τα θέματα που σχετίζονται με την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη.
- Εντοπίζουν και μετρούν τα κόστη και οφέλη από την εφαρμογή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Αντιλαμβάνονται τα σημαντικά θέματα που σχετίζονται με την εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Κατανοούν το EMAS και ISO 14001
- Αναγνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά του ISO 14001 και EMAS

#### 15. ENVP\_525 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΣΠ / INTRODUCTION TO GEOINFORMATICS AND ENVIRONMENTAL GIS (KEY)

Το μάθημα Εισαγωγή στη Γεωπληροφορική και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές ΓΣΠ επικεντρώνεται στις περιβαλλοντικές εφαρμογές των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ). Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αρχικά εξοικειώνονται με τεχνικές της ψηφιακής χαρτογραφίας, καθώς επίσης και με βασικές διαδικασίες όπως η Γεωμετρική Διόρθωση και η Ψηφιοποίηση διανυσματικών δεδομένων. Στη συνέχεια, ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στις μεθόδους χωρικής ανάλυσης δεδομένων vector και raster. Τέλος, εκπονείται ολοκληρωμένη τελική εργασία με εφαρμογή σε θέματα περιβάλλοντος, χρησιμοποιώντας το σύστημα ΓΣΠ ArcGIS.

#### 16. ENVP\_526 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ/AGRICULTURAL LAND USE (KEY)

Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού γίνεται μια ανασκόπηση των παραγόντων που απαρτίζουν το Σύστημα Χρήσης Γής (Land Use System) που αποτελεί τη βάση για την αξιολόγηση γαιών. Οι παράγοντες αυτοί διακρίνονται σε δύο βασικά υποσύνολα, το φυσικό περιβάλλον (Land System) και αφορούν στο κλίμα, το έδαφος, το ανάγλυφο, τη γεωμορφολογία, την υδρολογία, τη φυσική βλάστηση κλπ. μιας συγκεκριμένης περιοχής, και τη χρήση γης (Use System) που αφορούν στον τύπο της χρήσης, τον άνθρωπο (διαθεσιμότητα και κόστος εργασίας, know-how, διαχείριση) και το κεφάλαιο (εξοπλισμός κλπ). Με βάση την εσωτερική δομή του δυναμικού αυτού συστήματος και τις περιβαλλοντικές (κλιματικές) και οικονομικές εισροές, προκύπτουν οικονομικές και περιβαλλοντικές εκροές που πρέπει να ποσοτικοποιηθούν και συνεκτιμηθούν, ώστε μαζί με το λόγο κόστους/απόδοσης διαφόρων συστημάτων χρήσης γης να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της καταλληλότητας συγκεκριμένης μονάδας γης για συγκεκριμένη χρήση της. Οι περιβαλλοντικές εκροές αφορούν τόσο το κλίμα όσο το έδαφος, την υδρολογία και τη φυσική βλάστηση. Στο μάθημα αυτό δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στις εδαφικές και υδρολογικές εκροές όπως η επιταχυνόμενη διάβρωση, η αλατότητα και η νατρίωση εδαφών που αποτελούν σημαντικούς παράγοντες υποβάθμισης και ερημοποίησης Ελληνικών γαιών, και ο εμπλουτισμός επιφανειακών και υπογείων υδάτων με αγροχημικά που ελλοχεύει σοβαρούς κινδύνους σε πολλές Ελληνικές περιοχές. Οι παραπάνω περιβαλλοντικές εκροές περιγράφονται και αναλύονται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια για διαφορετικά αντιπροσωπευτικά συστήματα χρήσεων γης στην Ελλάδα.

#### 17. ENVP\_527 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ/ ENVIRONMENTAL LAW (KEY)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι:

Εισαγωγή. Περιεχόμενο Συνταγματικής Προστασίας: Έκταση και Όρια. Ευρωπαϊκό και Διεθνές Δίκαιο του Περιβάλλοντος. Γενικές Αρχές. Εργαλεία Άμεσης Παρέμβασης. Οι

Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στην Κοινοτική και Ελληνική Νομοθεσία. Εργαλεία Έμμεσης Παρέμβασης. Δικαστική Προστασία. Δίκαιο Προστασίας της Φύσης & της Βιοποικιλότητας. Προστασία των Δασών. Δίκαιο Προστασίας της Ατμόσφαιρας.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές να μπορούν να:

Να γνωρίσουν το εννοιολογικό πλαίσιο και τις βασικές παραμέτρους της εθνικής, Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Νομοθεσίας για το Περιβάλλον.

18. ENVP\_528 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ & ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ / SPECIAL TOPICS IN ENVIRONMENTAL POLICY AND BIODIVERSITY CONSERVATION (KEY)

Παρουσιάζονται ερευνητικά ζητήματα αιχμής, στην περιβαλλοντική πολιτική και διατήρηση βιοποικιλότητας. Οι διαλέξεις διαφοροποιούνται ανά έτος με βάση τις εξελίξεις στα επιστημονικά πεδία.

19. ENVP\_529 ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ/ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STUDIO (KEY)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι:

Το περιβάλλον ως περιορισμός στην ανάπτυξη. Η έννοια της Βιώσιμης ανάπτυξης. Ανάπτυξη και περιβαλλοντικές πιέσεις. Το σύστημα DPSIR. Η ανάγκη για παρέμβαση. Η λειτουργία του οικονομικού συστήματος και οι επιπτώσεις στο περιβάλλον. Οι εκθέσεις περιβαλλοντικής κατάστασης. Εργαλεία Περιβαλλοντικής Πολιτικής. Ολοκληρωμένη περιβαλλοντική εκτίμηση και αναφορά. Εκτίμηση περιβαλλοντικής κατάστασης μιας περιοχής. Εκπόνηση περιβαλλοντικής πολιτικής σε περιοχή. Εκτίμηση των μελλοντικών περιβαλλοντικών πιέσεων σε μια περιοχή.

Σκοπός του μαθήματος είναι:

να βελτιώσει την ικανότητα των συμμετεχόντων φοιτητών στη συγγραφή εκθέσεων που αφορούν την κατάσταση του περιβάλλοντος μέσα από τον προσδιορισμό και την ανάλυση των πιέσεων που δέχεται σε μια περιοχή.

να βελτιώσει τις επιστημονικές γνώσεις και τις τεχνικές δεξιότητες των συμμετεχόντων σε θέματα που σχετίζονται με την ολοκληρωμένη διαχείριση περιοχών μέσα από διαλέξεις που καλύπτουν τα βασικά θεωρητικά ερωτήματα, παρουσιάσεις εργασιών και μελετών που έχουν εκπονηθεί από ειδικούς και κυρίως μέσα από την εκπόνηση ομαδικής εργασίας από τους ιδίους.

να εξοικειώσει τους φοιτητές με τις μεθοδολογίες προσέγγισης και την οργάνωση αντιμετώπισης πραγματικών προβλημάτων με τη χάραξη της κατάλληλης περιβαλλοντικής πολιτικής σε τοπικό επίπεδο.

20. ENVP\_531 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ/MASTER THESIS (Υ)

Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων  
του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία / MSc  
in Global Environmental Change, Management and Technology»  
**Κατεύθυνση 2: Οικολογική Μηχανική, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή/Ecological  
Engineering, Energy and Climate Change** που παρουσιάζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα  
σπουδών του Π.Μ.Σ.,

στο άρθρο 10.1. του παρόντος Κανονισμού

1. ENVE\_511 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ / ENVIRONMENTAL HYDRAULICS  
(KEY)

Χαρακτηριστικά και λειτουργίες των υδατικών συστημάτων. Υδραυλική επικοινωνία επιφανειακού και υπόγειου νερού, επιφανειακές και υπόγειες ροές. Υδραυλικές παράμετροι, μαθηματική περιγραφή και αριθμητική επίλυση. Ρύπανση υδάτων (με έμφαση στα υπόγεια ύδατα), πηγές ρύπανσης, κατηγορίες (και σχετική κινητικότητα) ρύπων. Διεργασίες μεταφοράς, εξάπλωσης και φυσικής εξασθένησης των ρύπων, μαθηματική περιγραφή, επίλυση και εφαρμογές με χρήση αριθμητικού μοντέλου προσομοίωσης.

2. ENVE\_513 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ/ ENERGY  
MANAGEMENT AND DECISION MAKING (KEY)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι: Ενεργειακά ισοζύγια, Πρόβλεψη της Ενεργειακής Ζήτησης, Ανάλυση της Ενεργειακής Προσφοράς, Ενεργειακός σχεδιασμός έργων, Οικονομική ανάλυση ενεργειακών επενδύσεων, ανάλυση κύκλου ζωής, Το πρωτόκολλο του Κυότο και ο σχεδιασμός των έργων, Θεωρία Λήψης Αποφάσεων, Πολυκριτηριακή Ανάλυση, Θέματα ενεργειακής πολιτικής. Οι κύριοι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος είναι: Η δυνατότητα ενεργειακής ανάλυσης σε μια περιοχή, η ανάπτυξη σεναρίων ανάπτυξης προς ένα ενεργειακό μέλλον χαμηλού άνθρακα, η αξιολόγηση ενεργειακών επενδύσεων σε οικονομική, ενεργειακή, περιβαλλοντική και κοινωνική βάση. Η ανάλυση κύκλου ζωής ενεργειακών συστημάτων. Πολυκριτηριακή ανάλυση και λήψη αποφάσεων σε ενεργειακά συστήματα. Σχεδιασμός έργων και προγραμμάτων Ενεργειακής Πολιτικής και Διαχείρισης.

3. ENVE\_514 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / WASTEWATER TREATMENT AND VALORIZATION: PRINCIPLES AND  
DESIGN (KEY)

Στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των αστικών και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, γίνεται αναφορά στις βασικές φυσικοχημικές και βιολογικές διεργασίες που εφαρμόζονται για την επεξεργασία και την αξιοποίησή τους και παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθείται για το σχεδιασμό τέτοιων συστημάτων. Τέλος, παρουσιάζεται η Ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία που διέπει την επεξεργασία και αξιοποίηση των υγρών αποβλήτων.

4. ENVE\_515 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ / APPLIED ECOLOGY (KEY)

Το μάθημα 'Εφαρμοσμένη Οικολογία' προσφέρει μια επισκόπηση των βασικών αρχών και εννοιών της επιστήμης της οικολογίας σε διάφορα επίπεδα οργάνωσης (πληθυσμός, κοινότητα, οικοσύστημα), καθώς και σειρά θεμάτων που άπτονται των εφαρμογών της οικολογίας. Σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει στους φοιτητές την ικανότητα να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της δομής και λειτουργίας των οικοσυστημάτων, το ρόλο



της βιοποικιλότητας στη λειτουργία των οικοσυστημάτων, το ρόλο της βιοποικιλότητας στην εξάπλωση των βιολογικών εισβολών, τις βασικές αρχές της οικολογικής επικινδυνότητας και τον ρόλο της στη βιωσιμότητα των πληθυσμών.

#### 5. ENVE\_522 ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ / CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH (KEY)

Το μάθημα περιγράφει πως η κλιματική αλλαγή επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία. Η ανθρώπινη υγεία επηρεάζεται άμεσα από τις καιρικές συνθήκες, την μεταβλητότητα του κλίματος και την κλιματική αλλαγή. Το μάθημα θα διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους το φυσικό περιβάλλον επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία, μέσα από τις δημοσιεύσεις της Διεθνούς Ομάδας των Ηνωμένων Εθνών για την Αλλαγή του Κλίματος και άλλες σχετικές έρευνες. Περιγράφονται επίσης οι πολιτικές που δύναται να ενισχύσουν την ικανότητά μας να μετριάσουμε και να προσαρμοστούμε στην κλιματική αλλαγή.

#### 6. ENVE\_517 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ – ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ / CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN WATER MANAGEMENT

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσει ένας φοιτητής τις αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΟΔΥΠ) και της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ (Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά) καθώς και τις έννοιες, κίνδυνος, έκθεση, τρωτότητα, προσαρμοστική ικανότητα στην κλιματική αλλαγή. Θα παρουσιαστούν πρακτικές αξιοποίησης καθώς και μεθοδολογίες βελτιστοποίησης διαχείρισης συστημάτων υδατικών πόρων.

#### 7. ENV\_518 ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΡΟΙΟΝΤΑ / BIOFUELS AND BIOPRODUCTS

Το μάθημα περιγράφει τις βασικές τεχνολογίες παραγωγής βιοκαυσίμων και βιοπροϊόντων, με βασικό άξονα την μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και με έμφαση στην κυκλική οικονομία. Το μάθημα εστιάζει στο νέο προτεινόμενο ευρωπαϊκό πλαίσιο για την κυκλική οικονομία και στις προτεινόμενες στρατηγικές μείωσης των εκπομπών του θερμοκηπίου. Οι θερμικές διεργασίες αναλύονται και συγκρίνονται με τις μη-θερμικές διεργασίες για την ενεργειακή τους αποδοτικότητα και τη απόδοση της μετατροπής βιομάζας και βιοαποβλήτων σε βιοκαύσιμα και βιοπροϊόντα. Τέλος εξετάζεται ο ρόλος της κατάλυσης ως εργαλείο ενεργειακής βελτιστοποίησης αλλά και ως μέσο εστιασμένης παραγωγής βιοκαυσίμων και βιοπροϊόντων υψηλής αξίας και χρησιμότητας.

#### 8. ENV\_519 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ/ RESEARCH METHODS

Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή του μεταπτυχιακού φοιτητή στην βασική μεθοδολογία της περιβαλλοντικής επιστήμης, με έμφαση στην ποσοτική της διάσταση. Η συντριπτική πλειοψηφία των τρεχουσών ερευνών οι οποίες ελέγχουν υποθέσεις, προσαρμόζουν μαθηματικά ή στατιστικά μοντέλα, δίνουν προβλέψεις, αξιολογούν επιπτώσεις πολιτικών στηρίζονται σε ορισμένες βασικές αρχές ποσοτικής έρευνας οι οποίες διδάσκονται στο μάθημα. Στόχος του μαθήματος είναι η επισκόπηση και αξιολόγηση των μεθόδων, αλλά κυριότερο από όλα η χρήση των μεθόδων αναλυτικά και υπολογιστικά με συγκεκριμένα case studies

#### 9. ENV\_512 ΓΕΩΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ / GEOSCIENCES IN CLIMATE CHANGE

Το μάθημα περιγράφει τις παρατηρούμενες αλλαγές στο κλιματικό σύστημα και τις συγκρίνει με παρελθούσες, ώστε να γίνει αντιληπτή και να ποσοτικοποιηθεί η ανθρωπίνη παρέμβαση. Εξετάζονται κυρίως φυσικοχημικές διεργασίες και βιογεωχημικοί κύκλοι που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Παρουσιάζονται μελλοντικές εκτιμήσεις όπως προκύπτουν από κλιματικά μοντέλα τροφοδοτούμενα από κοινωνικοοικονομικά σενάρια. Τέλος εκτιμούνται επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής πάνω σε κοινωνίες και οικοσυστήματα.

#### 10. ENV\_521 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / AIR POLLUTION WITH ELEMENTS OF CONTROL TECHNOLOGY

I. Κατανόηση των βασικών αέριων ρύπων, των πηγών τους και της αλληλεπίδρασής τους με την ατμόσφαιρα.

II. Κατανόηση των πηγών των αιωρούμενων σωματιδίων και της επίδρασής τους στην υγεία και το κλίμα.

III. Εισαγωγή στην Αντιρρυπαντική Τεχνολογία της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης

##### ΔΟΜΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

I. Μετεωρολογία της ατμοσφαιρικής ρύπανσης,

- a. Η έννοια της αδιαβατικής θερμοβαθμίδας,
- b. Ατμοσφαιρική ευστάθεια,
- c. Η δυναμική θερμοκρασία,
- d. Θερμοκρασιακές αναστροφές και μετεωρολογικό ύψος ανάμειξης,
- e. Άνεμοι και βαθμίδα πίεσης,
- f. Θαλάσσια και γήινη αύρα,
- g. Μέτωπα.

II. Διάχυση ρύπων στην τροπόσφαιρα,

- a. Το μοντέλο Gauss,
- b. Αντανάκλαση ρύπων.
- c. Ασκήσεις επί του μοντέλου Gauss

III. Τι είναι αεροζόλ, Κατανομή μεγέθους, Χημική σύσταση, Πηγές, Αεροζόλ και σύννεφα

IV. Σκέδαση και απορρόφηση του φωτός από μικρά σωματίδια, Ορατότητα στην ατμόσφαιρα

V. Αντιρρυπαντικές τεχνολογίες

- a. Κυκλώνες
- b. Φίλτρα
- c. Καταλύτες αυτοκινήτων
- d. Τεχνολογία αποθείωσης

#### 11. ENVE\_516 ΡΥΠΑΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ: ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ / AQUATIC POLLUTION: MONITORING AND ASSESSMENT (KEY)

Το μάθημα εξετάζει τις διεργασίες ρύπανσης υδάτων από τις κυριότερες ομάδες ρύπων (ευτροφισμός, μέταλλα, οργανικοί παραμείνοντες ρύποι, πετρελαϊκοί και πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, ραδιενέργεια, αναδυόμενοι ρύποι) και αναλύει το σχεδιασμό ολοκληρωμένων προγραμμάτων παρακολούθησης καθώς και τις μεθόδους εκτίμησης της περιβαλλοντικής ποιότητας του υδατικού περιβάλλοντος, στα πλαίσια των σχετικών Ευρωπαϊκών Οδηγιών και των Διεθνών Συμβάσεων.

#### 12. ENVE\_523 ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ / ECOLOGICAL ENGINEERING: NATURAL BASED SOLUTIONS IN WATER

**MANAGEMENT (KEY)**

Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει : Βασικές αρχές οικολογικής μηχανικής, αποκατάσταση υδάτινων οικοσυστημάτων, φυτοεξυγίανση ρυπασμένων εδαφών, υγρότοποι επεξεργασίας, μηχανισμοί απομάκρυνσης ρύπων, υδραυλική και υδρολογία και σχεδιασμό τεχνητών υγροτόπων. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα μπορεί α) να αναγνωρίζει τις βασικές αρχές για την αποκατάσταση οικοσυστημάτων, β) να προτείνει μεθόδους αποκατάστασης υδάτινων και χερσαίων οικοσυστημάτων, γ) να περιγράφει τους διαφορετικούς τύπους τεχνητών υγροβιότοπων και το πεδίο εφαρμογής τους και δ) να σχεδιάζει φυσικά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων.

**13. ENVE\_524 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ / RESOURCES MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY (KEY)**

Το μάθημα εξετάζει τις ροές των υλικών στα προϊόντα και στους φυσικούς πόρους (νερό και ενέργεια) που χρησιμοποιούνται και καταναλώνονται σε μια κοινότητα και πως αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν πιο αποτελεσματικά. Σκοπός του μαθήματος είναι να αποτυπώσει τα θεμελιώδη στοιχεία της κυκλικής οικονομίας εστιάζοντας στη διαχείριση πρώτων υλών, παραπροϊόντων και αποβλήτων καθώς και σε καινοτόμες τεχνολογίες. Θα παρουσιαστούν παραδείγματα από επιχειρήσεις που δημιουργούν αξία από την επαναχρησιμοποίηση και την αξιοποίηση υλικών, προσπατεύοντας παράλληλα τους φυσικούς πόρους με περιορισμένη διαθεσιμότητα.

**14. ENVE\_525 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ / APPLIED GEOINFORMATICS(KEY)**

Το μάθημα *Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική* επικεντρώνεται στις περιβαλλοντικές εφαρμογές των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ). Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αρχικά εξοικειώνονται με τεχνικές της ψηφιακής χαρτογραφίας, καθώς επίσης και με βασικές διαδικασίες όπως η Γεωμετρική Διόρθωση και η Ψηφιοποίηση διανυσματικών δεδομένων. Στη συνέχεια, ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στις μεθόδους χωρικής ανάλυσης δεδομένων vector και raster. Τέλος, εκπονείται ολοκληρωμένη τελική εργασία με εφαρμογή σε θέματα περιβάλλοντος, χρησιμοποιώντας το σύστημα ΓΣΠ ArcGIS.

**15. ENVE\_526 ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ / ENVIRONMENTAL QUALITY ASSURANCE METHODS(KEY)**

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι: Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη. Αρχές Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Ενδιαφερόμενα Μέρη. Περιβαλλοντικός Έλεγχος. Ανάλυση Κύκλου Ζωής. Εκθέσεις Αειφορίας. Πιστοποίηση – Νομοθεσία. ISO 14000, EMAS. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές να μπορούν να: κατανοούν τις αρχές περιβαλλοντικής πολιτικής, αναγνωρίζουν τα θέματα που σχετίζονται με την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, εντοπίζουν και μετρούν τα κόστη και οφέλη από την εφαρμογή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, αντιλαμβάνονται τα σημαντικά θέματα που σχετίζονται με την εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, κατανοούν το EMAS και ISO 14001, αναγνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά του ISO 14001 και EMAS.

**16. ENVE\_527 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / ENVIRONMENTAL ECONOMICS(KEY)**

Η αμφίδρομη και πολυδιάστατη σχέση οικονομίας και φυσικού περιβάλλοντος αποτελεί καθοριστική πρόκληση για την παγκόσμια ανάπτυξη και ευημερία. Στα πλαίσια αυτής της παραδοχής, σκοπός του μαθήματος είναι η ανάδειξη γενεσιουργών αιτιών της περιβαλλοντικής υποβάθμισης υπό το πρίσμα της οικονομικής δραστηριότητας αλλά και πτυχές προτεινόμενων προσεγγίσεων-εργαλείων που προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσα από τη σωστή διαχείριση περιβάλλοντος και φυσικών πόρων. Το μάθημα είναι σχεδιασμένο με στόχο την εξοικείωση με βασικές έννοιες της οικονομικής του περιβάλλοντος, την ανάπτυξη της ικανότητας των φοιτητών να προσεγγίζουν προβλήματα που αφορούν τη διαχείριση περιβάλλοντος από την πλευρά της οικονομικής δραστηριότητας, την κατανόηση και εφαρμογή των γνώσεων αυτών μέσω της μελέτης περιπτώσεων, καθώς και την εκπαίδευση στην ανάπτυξη ειδικών θεμάτων της οικονομικής του περιβάλλοντος που θα πρέπει να αναλύσουν και βάσει βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης.

17. ENVE\_528 ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΔΥΝΑΜΙΚΟ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ /RENEWABLE ENERGY RESOURCES-POTENTIAL, TECHNOLOGIES OF LOW CARBON, APPLICATIONS(KEY)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι: Βασικές αρχές των ΑΠΕ – Ηλιακή, Αιολική, Υδραυλική, Γεωθερμία, Βιομάζα. Αξιολόγηση δυναμικού ΑΠΕ και ώριμες τεχνολογίες εφαρμογής. Εφαρμογές ΑΠΕ και διείσδυση στα ενεργειακά συστήματα. Σχεδιασμός, παρακολούθηση, αξιολόγηση έργων. Οι κύριοι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος είναι: Βασικές γνώσεις για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), το δυναμικό τους σε μια περιοχή, και την τεχνολογία μετατροπής σε θερμότητα και ηλεκτρισμό. Αξιολόγηση επενδύσεων έργων ΑΠΕ. Η οικονομική, περιβαλλοντική, ενεργειακή και κοινωνική διάσταση. Ανάπτυξη σεναρίων για την μετάβαση σε ένα ενεργειακό μέλλον χαμηλού άνθρακα. Βασικά εργαλεία ανάλυσης.



Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων  
του Π.Μ.Σ. «Πλανητική Περιβαλλοντική Αλλαγή, Διαχείριση και Τεχνολογία / MSc  
in Global Environmental Change, Management and Technology»  
**Κατεύθυνση 3: Research in Environmental Sciences/Έρευνα στις Επιστήμες  
Περιβάλλοντος**  
που παρουσιάζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ.,  
στο άρθρο 10.1. του παρόντος Κανονισμού

1. ENVR\_511 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ/ RESEARCH METHODS (Υ)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι: Εισαγωγή στην έρευνα. Τι είναι έρευνα, τύποι έρευνας και διαφορά μεταξύ μελέτης και έρευνας. Μεθοδολογίες συγγραφής επιστημονικού κειμένου. Ο ρόλος του επιχειρήματος στην κριτική επισκόπηση της βιβλιογραφίας. Σκοπός, στόχοι και υποθέσεις εργασίας. Ποσοτικές μέθοδοι έρευνας. Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας. Μελέτης περίπτωσης. Παρουσίαση αποτελεσμάτων και προσεγγίσεις στη συζήτηση. Οι φοιτητές, με την ολοκλήρωση του μαθήματος, θα πρέπει να είναι σε θέση να: (α) αναγνωρίζουν τις διαφορετικές προσεγγίσεις μεθοδολογίας έρευνας καθώς και τις ευκαιρίες και προκλήσεις που τις συνοδεύουν, (β) αναπτύσσουν σκοπούς και στόχους στην έρευνα καθώς και κατάλληλο μεθοδολογικό πλαίσιο έρευνας, (γ) είναι εξοικειωμένοι με τις αρχές σύνταξης επιστημονικού κειμένου.

2. ENVR\_512 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΕΥΝΑΣ/ RESEARCH DESIGN: METHODS AND STRATEGIES (Υ)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι: Περιγραφική στατιστική. Στοιχεία και κατανομές πιθανοτήτων. Δειγματοληπτικές κατανομές. Εκτιμητική. Έλεγχοι υποθέσεων. Ανάλυση διακύμανσης. Μη παραμετρικές δοκιμές. Συσχέτιση. Απλή γραμμική παλινδρόμηση. Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να: (α) επιδεικνύουν την ικανότητα να εφαρμόσουν τις θεμελιώδεις έννοιες στη διερευνητική ανάλυση δεδομένων, (β) σχεδιάζουν μελέτες για τη λήψη δεδομένων, αποφεύγοντας κοινές ατέλειες σχεδιασμού που προκαλούν μεροληψία, αναποτελεσματικότητα και επίδραση μη ελεγχόμενων παραγόντων, (γ) κατανοούν τις βασικές έννοιες των πιθανοτήτων και τυχαίων μεταβλητών, τις βάσεις της Στατιστικής Συμπερασματολογίας και να εφαρμόζουν μεθόδους Συμπερασματολογίας που σχετίζονται με τους μέσους κανονικών κατανομών.

3. ENVR\_513 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ/ SPECIAL TOPICS IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND SCIENCE (Ε)

Παρουσιάζονται εξειδικευμένα θέματα της περιβαλλοντικής μηχανικής και επιστήμης από μέλη ΔΕΠ του Τομέα. Οι διαλέξεις διαφοροποιούνται ανά έτος. Ενδεικτικά οι διδακτικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν: Wastewater treatment - Use of Moving Bed Biofilm Reactors (MBBR) for micropollutants removal. Air pollution and Clean Air Technology. Aquatic Pollution – Assessment of environmental status of water bodies in relation to toxic contaminants". Climate Change - Comparison of global precipitation datasets. Solid waste management – Composting. Environmental Health - Basic concepts and applications of environmental health studies.

4. ENVR\_514 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ/ SPECIAL TOPICS IN APPLIED ECOLOGY (E)

Παρουσιάζονται ερευνητικά ζητήματα αιχμής στις επιστήμες της οικολογίας σε εξειδικευμένα θέματα της οικολογίας από μέλη ΔΕΠ του Τομέα. Οι διαλέξεις διαφοροποιούνται ανά έτος. Ενδεικτικά οι διδακτικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν: Βιοποικιλότητα και περιοχές προστασίας της φύσης στη Λέσβο. Ενημέρωση και συμμετοχή πολιτών σε θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας. Η επίδραση των περιβαλλοντικών συνθηκών στη μετανάστευση και τη συμπεριφορά των πουλιών. Ατομοστραφή μοντέλα στην οικολογία. Οικολογία κοινοτήτων που αναπτύσσονται σε σερπεντινικά υποστρώματα.

5. ENVR\_515 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ/ SPECIAL TOPICS IN THE SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES OF THE ENVIRONMENT (E)

Παρουσιάζονται σύγχρονα περιβαλλοντικά θέματα που απασχολούν τις κοινωνικές επιστήμες από μέλη ΔΕΠ του Τομέα. Οι διαλέξεις διαφοροποιούνται ανά έτος. Ενδεικτικά οι διδακτικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν: Δείκτες Βιώσιμου Τουρισμού. Προκλήσεις και Ευκαιρίες για την ανάπτυξη στρατηγικής εταιρικής κοινωνικής ευθύνης. Τοπικές κοινωνίες και χωροθέτηση δραστηριοτήτων.

6. ENVP\_511 ΒΙΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ / BIOSPHERIC PROCESSES (E)

Το μάθημα των "Βιοσφαιρικών Διεργασιών" εστιάζει στην κατανόηση των βασικών διεργασιών του Γεωσυστήματος, στην κατανόηση των συνιστωσών της πλανητικής αλλαγής, στην κατασκευή και διερεύνηση μοντέλων και στη συγγραφή εργασιών επί συγκεκριμένων ζητημάτων που αφορούν στην πλανητική αλλαγή. Το μάθημα περιέχει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες: Το Σύστημα Γη, (Οικο)συστημική θεώρηση και μοντελοποίηση, Πλανητική Αλλαγή, Ο κύκλος του άνθρακα, Ενεργειακό ισοζύγιο της Γης και Κλιματική Αλλαγή, Ο υδρολογικός κύκλος, Κύκλοι των θρεπτικών και Ρύπανση, Πόροι, Οικοσυστημικές Υπηρεσίες και Οικολογικό Αποτύπωμα, Αλλαγές Χρήσεων Γης Διαταραχές / Αλλόχθονα και Εισβολικά Είδη, Επιπτώσεις Πλανητικής Αλλαγής I Επιπτώσεις Πλανητικής Αλλαγής II.

Μαθησιακοί Στόχοι:

- Να εντρυφήσουν στις προτεραιότητες της έρευνας στις βιοσφαιρικές διεργασίες και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Να κατανοήσουν τις θεωρητικές και τεχνικές όψεις της κατασκευής οικοσυστημικών μοντέλων.
- Να εξοικειωθούν με τις τεχνικές εκτίμησης επιπτώσεων από την πλανητική αλλαγή. Να εξοικειωθούν με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές συγγραφής τεχνικών εκθέσεων επαγγελματικού επιπέδου.

7. ENVP\_514 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ/ ENERGY MANAGEMENT AND DECISION MAKING (E)

Οι κύριες διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι: Ενεργειακά ισοζύγια, Πρόβλεψη της Ενεργειακής Ζήτησης, Ανάλυση της Ενεργειακής Προσφοράς, Ενεργειακός σχεδιασμός έργων, Οικονομική ανάλυση ενεργειακών επενδύσεων, ανάλυση κύκλου ζωής, Το πρωτόκολλο του Κυότο και ο σχεδιασμός των έργων, Θεωρία Λήψης Αποφάσεων, Πολυκριτηριακή Ανάλυση, Θέματα ενεργειακής πολιτικής. Οι κύριοι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος είναι: Η δυνατότητα ενεργειακής ανάλυσης σε μια περιοχή, η ανάπτυξη

σεναρίων ανάπτυξης προς ένα ενεργειακό μέλλον χαμηλού άνθρακα, η αξιολόγηση ενεργειακών επενδύσεων σε οικονομική, ενεργειακή, περιβαλλοντική και κοινωνική βάση. Η ανάλυση κύκλου ζωής ενεργειακών συστημάτων. Πολυκριτηριακή ανάλυση και λήψη αποφάσεων σε ενεργειακά συστήματα. Σχεδιασμός έργων και προγραμμάτων Ενεργειακής Πολιτικής και Διαχείρισης.

8. ENVP\_520 ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ / CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH (Ε)

Το μάθημα περιγράφει πως η κλιματική αλλαγή επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία. Η ανθρώπινη υγεία επηρεάζεται άμεσα από τις καιρικές συνθήκες, την μεταβλητότητα του κλίματος και την κλιματική αλλαγή. Το μάθημα θα διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους το φυσικό περιβάλλον επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία, μέσα από τις δημοσιεύσεις της Διεθνούς Ομάδας των Ηνωμένων Εθνών για την Αλλαγή του Κλίματος και άλλες σχετικές έρευνες. Περιγράφονται επίσης οι πολιτικές που δύναται να ενισχύσουν την ικανότητά μας να μετριάσουμε και να προσαρμοστούμε στην κλιματική αλλαγή.

9. ENVR\_521 ΕΝΑΡΞΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ/ STARTING THE DISSERTATION THESIS – EXTENDED LITERATURE REVIEW, PROBLEM SELECTION AND RELEVANCE TO EXISTING PRACTISES & KNOWLEDGE (Υ)

Το θέμα της εργασίας και η εκπόνησή της γίνονται υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ.

10. ENVR\_522 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ/ DEVELOPING THE EXPERIMENTAL DESIGN – THEORETICAL FRAMEWORK, PREPARING THE RESEARCH METHODOLOGY – IDENTIFICATION AND MANAGEMENT OF RESEARCH PROBLEMS, PILOT STUDY (Υ)

Το θέμα της εργασίας και η εκπόνησή της γίνονται υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ.

11. ENVR\_531 ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/ COMPLETION OF DISSERTATION THESIS (Υ)

Το θέμα της εργασίας και η εκπόνησή της γίνονται υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ.

12. ENVR\_532 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΠΗΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/ WRITING OF SCIENTIFIC PAPER (Υ)

Το θέμα της εργασίας και η εκπόνησή της γίνονται υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μυτιλήνη, 26 Μαρτίου 2020

Η Πρυτάνισσα

ΧΡΥΣΗ ΒΙΤΣΙΛΑΚΗ







## ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

### 1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.
- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

#### • Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

- Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

### 2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

**Ταχυδρομική Διεύθυνση:** Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:** 210 5279000 - fax: 210 5279054

#### ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

**Πωλήσεις - Συνδρομές:** (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

**Πληροφορίες:** (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

**Παραλαβή Δημ. Ύλης:** (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

**Ωράριο για το κοινό:** Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

