



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

9 Φεβρουαρίου 2024

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 953

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 3561

**Επικαιροποίηση της απόφασης της υπ' αρ. 105 (επαναληπτική)/06.07.2018 συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο "Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών", Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας, Σχολή Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου» (Β' 4378).**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

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

- Την υπ' αρ. 18959/19.06.2023 (Υ.Ο.Δ.Δ. 595) διαπιστωτική πράξη συγκρότησης του Συμβουλίου Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

- Την υπ' αρ. 25105/26.07.2023 (Υ.Ο.Δ.Δ. 742) διαπιστωτική πράξη εκλογής Πρύτανη και ορισμού τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνων του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

- Την υπ' αρ. 26859/02.08.2023 (ΑΔΑ: 6Λ6Σ469Β7Λ-ΜΓΜ) διαπιστωτική πράξη συγκρότησης του Συμβουλίου Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου κατόπιν εκλογής Πρύτανη.

- Την υπ' αρ. 34600/09.10.2023 διαπιστωτική πράξη του Πρύτανη «Ανασυγκρότηση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024» (ΑΔΑ: 630Δ469Β7Λ-ΗΦΠ).

- Την υπ' αρ. 45293/30.11.2023 διαπιστωτική πράξη του Πρύτανη «Ανασυγκρότηση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024» (ΑΔΑ: 9ΦΟΕ469Β7Λ-ΦΔ9).

- Την υπ' αρ. 27407/04.08.2023 απόφαση του Πρύτανη «Καθορισμός του τομέα ευθύνης κάθε Αντιπρύτανη, μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στους τέσσερις (4) Αντιπρυ-

τάνεις του Πανεπιστημίου Αιγαίου και καθορισμός της σειράς αναπλήρωσης του Πρύτανη και των Αντιπρυτάνων» (Β' 5064, ΑΔΑ: ΨΔΨΟ469Β7Λ-ΞΚ0), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. 28632/01.09.2023 (Β' 5348/2023, ΑΔΑ: 6ΤΝΒ469Β7Λ-7Τ4) απόφαση του Πρύτανη ως προς τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στον Αντιπρύτανη Οικονομικών του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

- Τις διατάξεις των άρθρων 16, 30, 44, 223, 448 και 450 του ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α' 141), σε συνδυασμό με την απόφαση της υπ' αρ. 26/05.12.2022 συνεδρίασης της Συγκλήτου, θέμα 4.9 «Ρύθμιση, έως την έκδοση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου κατ' άρθρο 223 του ν. 4957/2022, ειδικότερα θέματα σχετικά με τις συνεδριάσεις των συλλογικών οργάνων διοίκησης, των επιμέρους ακαδημαϊκών μονάδων του Πανεπιστημίου Αιγαίου και κάθε είδους συλλογικών οργάνων και επιτροπών που συγκροτούνται και λειτουργούν για τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Αιγαίου και του Ε.Λ.Κ.Ε. Πανεπιστημίου Αιγαίου» (Β' 6656), και με τις διατάξεις των άρθρων 13 - 15 του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας (ν. 2690/1999, Α' 45).

- Τις διατάξεις των άρθρων 79 έως 88 και 455 του ν. 4957/2022 (Α' 141).

- Τις διατάξεις του ν. 3469/2006 «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις» (Α' 131).

- Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4957/2022 "Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις" για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών με λοιπά θέματα» (ΑΔΑ: 6ΧΨΖ46ΜΤΛΗ-ΤΧΔ).

- Την υπό στοιχεία 18137/Ζ1/16.2.2023 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός των προϋποθέσεων και της

διαδικασίας οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.)» (Β' 1079).

- Τον Κανονισμό Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αιγαίου, (Β' 4551/2023).

- Την απόφαση της υπ' αρ. 34/25.04.2018 (Β' 2884) συνεδρίασης της Συγκλήτου «Επανάδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο "Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών", Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας, Σχολή Περιβάλλοντος».

- Την απόφαση της υπ' αρ. 105 (επαναληπτική) 06-07-2018 έκτακτης συνεδρίας της Συγκλήτου με θέμα «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο "Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών", Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας, Σχολή Περιβάλλοντος» (Β' 4378).

- Την υπό στοιχεία 204754/Ζ1/27.11.2018 (ΦΕΚ 5655) υπουργική απόφαση με την οποία το Τμήμα «Επιστημών της Θάλασσας» της Σχολής Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου μετονομάζεται σε Τμήμα «Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών».

- Την απόφαση της υπ' αρ. 3/28.11.2023 συνεδρίασης της συνέλευσης του Τμήματος Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών, θέμα 7.13. «Εισήγηση (προς τη Σύγκλητο) για την επικαιροποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» του Τμήματος Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών της Σχολής Περιβάλλοντος του Παν/μιου Αιγαίου, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022».

- Το πρακτικό της υπ' αρ. 07/16.01.2024 συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα 6.6. «Επικαιροποίηση της απόφασης της υπ' αρ. 105 (επαναληπτική)/06.07.2018» συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου με θέμα τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών», του Τμήματος Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών της Σχολής Περιβάλλοντος», σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022.

- Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Και επικαιροποιεί την απόφαση της υπ' αρ. 105 (επαναληπτική)/06.07.2018 (Β' 4378) συνεδρίασης της Συγκλήτου περί Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών», σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022, ως ακολούθως:

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

##### Άρθρο 1 Γενικές Αρχές

Σύμφωνα με την παρ. 1.β. του άρθρου 63 του ν. 4957/2022 ο δεύτερος κύκλος σπουδών αφορά στην οργάνωση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

(Π.Μ.Σ.) με ελάχιστο αριθμό εξήντα (60) πιστωτικών μονάδων (ECTS) και ελάχιστη διάρκεια δύο (2) ακαδημαϊκών εξαμήνων, η επιτυχής ολοκλήρωση των οποίων οδηγεί στο επίπεδο επτά (7) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων, σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020.

Τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του 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.

Κάθε υποψήφιος/α, που επιλέγει 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 2

##### Αντικείμενο και Σκοπός του Π.Μ.Σ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» εντάσσεται στον στρατηγικό σχεδιασμό του Πανεπιστημίου Αιγαίου, διέπεται από συνεκτική διεπιστημονική προσέγγιση και αποσκοπεί στην περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας στο παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον, την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των πτυχιούχων σε αντικείμενα που αφορούν σε οικολογικές και φυσικές διεργασίες, στην προστασία των οικοσυστημάτων και την ορθολογική διαχείριση των πόρων τους καθώς και στη βιώσιμη ανάπτυξη. Η προσέγγιση αυτή ακολουθεί το πρότυπο επιστημονικό πρόγραμμα διεθνών εκπαιδευτικών οργανισμών και ανάλογων Π.Μ.Σ. διεθνώς.

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» είναι η μεταπτυχιακή εξειδίκευση επιστημόνων στην διεπιστημονική μελέτη και ολοκληρωμένη διαχείριση του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος με έμφαση στην αντίληψη των οικολογικών και φυσικών διεργασιών, την προστασία των οικοσυστημάτων και την ορθολογική διαχείριση των πόρων τους καθώς και την βιώσιμη ανάπτυξη. Παράλληλα, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη χρήση μεθόδων επεξεργασίας περιβαλλοντικών δεδομένων και σε πολύ-κριτηριακές μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται ως εργαλεία εκτίμησης και λήψης αποφάσεων στη παράκτια ζώνη. Επιπρόσθετα, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στην εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών στη μελέτη της παράκτιας ζώνης (π.χ. Τηλεπισκόπηση και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών), στις τεχνικές παρακολούθησης και ελέγχου των επιπτώσεων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και θαλάσσιας ρύπανσης στο παράκτιο περιβάλλον, στη μελέτη των αλληλεπιδράσεων χερσαίου, θαλάσσιου χώρου και ατμόσφαιρας με έμφαση στη κατανόηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, στις

παράκτιες γεω-επικινδυνότητες, στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό της διαχείρισης του παράκτιου χώρου και των λεκανών απορροής μέσω της χρήσης μοντέλων και της εφαρμογής και ανάπτυξης σύγχρονων μεθοδολογιών επιχειρησιακής ωκεανογραφίας και υδρακυστικής τεχνολογίας. Η εξειδίκευση επιστημόνων στο συγκεκριμένο αντικείμενο έχει ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από παράκτιες περιοχές, στις οποίες έχουν αναπτυχθεί πολλαπλές, και συχνά αλληλοσυγκρουόμενες, δραστηριότητες (π.χ. βιομηχανία, εμπόριο, οικιστική ανάπτυξη, τουρισμός/αναψυχή). Επιπρόσθετα, το εξειδικευμένο επιστημονικό δυναμικό που παράγεται από το Π.Μ.Σ. συμβάλλει στην κάλυψη απαιτήσεων/αναγκών σε εξειδικευμένα στελέχη Δημόσιων και Ιδιωτικών Φορέων και Επιχειρήσεων.

#### Άρθρο 3

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:

- Η Σύγκλητος του Ιδρύματος.
- Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ε.Μ.Σ.)
- Η Συνέλευση του Τμήματος
- Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.
- Ο Διευθυντής ή η Διευθύντρια του Π.Μ.Σ.
- Η Επιτροπή Αξιολόγησης και Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών/τριων.

#### 3.1. Σύγκλητος (παρ. 1 άρθρο 82 του ν. 4957/2022)

Η Σύγκλητος του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

1. Εγκρίνει την ίδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ή την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ.,
2. εγκρίνει την παράταση της χρονικής διάρκειας της λειτουργίας των Π.Μ.Σ.,
3. συγκροτεί την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, σε περίπτωση διατηρηματικών ή διιδρυματικών ή κοινών Π.Μ.Σ.,
4. αποφασίζει την κατάργηση των Π.Μ.Σ. που προσφέρονται από το Α.Ε.Ι.

#### 3.2. Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (παρ. 1 και 2 άρθρο 79 του ν. 4957/2022).

Σε κάθε Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Α.Ε.Ι.), με απόφαση της Συγκλήτου κατόπιν πρότασης των Κοσμητειών των Σχολών του Α.Ε.Ι., συγκροτείται Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών. Αρμοδιότητα της Επιτροπής είναι:

1. Η υποβολή γνώμης προς τη Σύγκλητο του Α.Ε.Ι. για την ίδρυση νέων προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών ή την τροποποίηση των ήδη λειτουργούντων προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών, μετά από αξιολόγηση των αιτημάτων των Συνελεύσεων των Τμημάτων για την ίδρυση νέων προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών, των σχετικών εκθέσεων σκοπιμότητας και βιωσιμότητάς τους και την κοστολόγηση της λειτουργίας του Π.Μ.Σ., καθώς και η δυνατότητα αναπομπής τους, αν η εισήγηση δεν είναι επαρκώς αιτιολογημένη ή οι συνοδευτικές εκθέσεις δεν είναι πλήρεις,

2. η κατάρτιση σχεδίου Κανονισμού για προγράμματα δεύτερου και τρίτου κύκλου σπουδών του Α.Ε.Ι. και η υποβολή του προς τη Σύγκλητο,

3. η εκπόνηση πρότυπου σχεδίου Κανονισμού λειτουργίας προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών,

4. ο έλεγχος της τήρησης των Κανονισμών λειτουργίας των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών,

5. η παρακολούθηση της εφαρμογής της νομοθεσίας, του Κανονισμού και των αποφάσεων των οργάνων διοίκησης του Α.Ε.Ι. από τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών,

6. η παρακολούθηση της εφαρμογής της διαδικασίας απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης,

7. κάθε άλλη αρμοδιότητα που ορίζεται από τον Εσωτερικό Κανονισμό.

#### 3.3. Συνέλευση του Τμήματος (παρ. 2 άρθρο 82 ν. 4957/2022)

Η Συνέλευση του Τμήματος είναι αρμόδια για την οργάνωση, διοίκηση και διαχείριση του Π.Μ.Σ. και ιδίως:

1. Συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

2. αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,

3. εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

4. συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

5. διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,

6. εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.) Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. 1. και 4. δύναται να μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

#### 3.4. Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) (παρ. 1 και 2 άρθρο 81 και παρ. 3 άρθρο 82 του ν. 4957/2022).

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία.

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

1. Καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους σύμφωνα με το άρθρο 84, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),

2. καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

3. εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ.,

4. εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης

του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών,

5. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83,

6. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

7. καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

8. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

3.5. Διευθυντής/ντρια Π.Μ.Σ. (παρ. 4 άρθρο 81 και παρ. 4 άρθρο 82 του ν. 4957/2022).

Ο/Η Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο Διευθυντής ή η Διευθύντρια του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

1. Προεδρεύει της Σ.Ε., συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

2. εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

3. εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,

4. είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 234 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

5. παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,

6. ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

3.6. Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών και Φοιτητριών (παρ. 2α άρθρο 82 του ν. 4957/2022).

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:

- Αξιολόγηση όλων των υποβληθέντων δικαιολογητικών, σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία και τα ακαδημαϊκά κριτήρια που τυχόν έχουν τεθεί (ο έλεγχος της πληρότητας των δικαιολογητικών ενεργείται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και του Τμήματος).

- Έλεγχος της γλωσσικής επάρκειας (διοργάνωση εξέτασης για τη διαπίστωση της απαιτούμενης επάρκειας στην αγγλική γλώσσα για υποψηφίους/ες που δεν έχουν πιστοποιημένη γνώση).

- 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.

#### Άρθρο 4

##### Αριθμός Εισακτέων - Κατηγορίες Πτυχιούχων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε τριάντα (30) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες.

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί και δεκτές κάτοχοι τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι (Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι.) της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Σύμφωνα με το άρθρο 304 του ν. 4957/2022, τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.), προκειμένου να διαπιστώσουν αν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα για την αποδοχή αίτησης και εγγραφής για εισαγωγή σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή εκπόνησης διδακτορικής διατριβής, δεσμεύονται από το Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής και το Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της Αλλοδαπής του Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Σε περίπτωση που ο τίτλος σπουδών έχει απονεμηθεί από ίδρυμα που συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των αλλοδαπών ιδρυμάτων που απονέμουν τίτλους σπουδών που οργανώνονται μέσω συμφωνίας δικαιόχρησης με ιδιωτικούς φορείς στην Ελλάδα του άρθρου 307 του ν. 4957/2022, η αρμόδια Γραμματεία του Τμήματος οφείλει να ζητήσει Βεβαίωση Τόπου Σπουδών από το Πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.

Σε περίπτωση που κάποιο ίδρυμα ή τίτλος σπουδών της αλλοδαπής δεν έχει καταχωρηθεί στα σχετικά μητρώα, ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. εξετάζει αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν αιτήματος από την αρμόδια Γραμματεία του Τμήματος αν πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις και με απόφασή του τα εντάσσει στα μητρώα.

Επίσης, γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι από τα Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Σ.Ε.Ι.) (άρθρο 1 και 88 ν. 3883/2010 - Α' 167), τη Σχολή Αξιωματικών της Ελληνικής Αστυνομίας (παρ. 5 άρθρο 38 του ν. 4249/2014 - Α' 73), τη Σχολή Ανθυποπυραγών της Πυροσβεστικής Ακαδημίας (παρ. 14 άρθρο 69 ν. 4249/2014 - Α' 73) και τη Σχολή Δοκίμων Σημαιοφόρων Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής (Σ.Δ.Σ.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.) (άρθρο 1 π.δ. 75/2018 - Α' 145).

Επίσης, γίνονται δεκτοί επί πτυχίω φοιτητές και φοιτήτριες των 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.

#### Άρθρο 5

##### Διαδικασίες επιλογής

##### 5.1. Προκήρυξη

Κάθε χρόνο το Π.Μ.Σ., μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, 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 προφορική συνέντευξη των υποψηφίων, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κ.λπ.

##### 5.2 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 «Ναυτίλος».

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση υποβολής υποψηφιότητας
2. Βιογραφικό σημείωμα στο οποίο θα αναφέρονται οι σπουδές και τυχόν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία
3. Φωτοτυπία τίτλων σπουδών ή Βεβαίωση Περάτωσης Σπουδών
4. Πιστοποιητικό Αναλυτικής Βαθμολογίας προπτυχιακών μαθημάτων όπου θα αναγράφεται ο βαθμός 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
8. Δύο συστατικές επιστολές, αν υπάρχουν
9. Πιστοποιητικό γνώσης αγγλικής τουλάχιστον επιπέδου B2

10. Πιστοποιητικό επάρκειας της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς/ες υποψήφιους/ες

##### 5.3 Κριτήρια επιλογής

Η επιλογή των εισακτέων πραγματοποιείται με βάση τα κριτήρια και το ποσοστό βαρύτητας για καθένα από αυτά, όπως περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

Αξιολογικός Πίνακας Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών/τριων

α/α	Κριτήριο	Ποσοστό
1	Βαθμός βασικού πτυχίου/διπλώματος (πολλαπλασιάζεται επί 3)	30%
2	Επιπλέον πτυχίο ή δίπλωμα (πολλαπλασιάζεται επί 1)	10%
3	Αναλυτική Βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. (ο μέσος όρος βαθμολογίας των σχετικών μαθημάτων πολλαπλασιάζεται με 1)	10%
4	Επίδοση στην Διπλωματική Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών (πολλαπλασιάζεται επί 0.5 - εάν δεν υπάρχει διπλωματική ο βαθμός είναι 0)	5%
5	Συστατικές επιστολές (αν υπάρχουν), αξιολογούνται έως 5 (2 συστατικές) και έως 3 (1 συστατική)	5%
6	Δημοσιεύσεις και συγγραφική δραστηριότητα (5=δημοσίευση σε Επιστημονικό Περιοδικό ως πρώτος συγγραφέας, 4=δημοσίευση σε Επιστημονικό Περιοδικό, 3=δημοσίευση σε Πρακτικά Συνεδρίου ως πρώτος συγγραφέας, 2=δημοσίευση σε Πρακτικά Συνεδρίου)	5%
7	Γλωσσομάθεια (εφόσον η επάρκεια στα Αγγλικά είναι επιπέδου B2 τουλάχιστον) (C2=5, C1=3, B2=1)	5%
8	Ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. (>2 έτη=5, 1-2 έτη=3, 12-6 μήνες=2, <6 μήνες=1)	5%
9	Προφορική Συνέντευξη	25%

Το επιπλέον πτυχίο ή δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών αφορά σε πρόσθετα (πέραν του πρώτου) πτυχία Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι., ή αναγνωρισμένων από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. Ιδρυμάτων της αλλοδαπής που κατέχει ο/η υποψήφιος/α.

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.

(ε) Λοιπά πιστοποιητικά Γλωσσομάθειας επιπέδου B2 όπως αυτά αναφέρονται στο εκάστοτε ισχύον Παράρτημα Απόδειξης Γλωσσομάθειας του Α.Σ.Ε.Π.

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).

Το ερευνητικό - επαγγελματικό έργο των υποψηφίων προκύπτει από βεβαιωμένη προϋπηρεσία ενασχόλησης αυτού/αυτής σε ερευνητικά ή αναπτυξιακά έργα και σε αντικείμενα συναφή με την κατεύθυνση σπουδών που επέλεξε.

Το συγγραφικό έργο των υποψηφίων αξιολογείται μόνο όταν αυτό είναι δημοσιευμένο σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά ή σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων.

Η απόδοση των υποψηφίων στην προφορική συνέντευξη συνεκτιμάται για την επιλογή τους στο Π.Μ.Σ. Η συνέντευξη γίνεται σε γενικά και ειδικότερα θέματα επιστημονικού ενδιαφέροντος στη κατεύθυνση που έχει επιλέξει ο υποψήφιος/α και αποβλέπει

- Στη διαπίστωση της γενικής επιστημονικής κατάρτισης του/της υποψήφιου/ας και τη συγκρότηση της προσωπικότητάς του/της.

- Στη διαπίστωση των κινήτρων και της ωριμότητας του/της υποψήφιου/ας για μεταπτυχιακές σπουδές στην κατεύθυνση που επέλεξε.

- Στην επισήμανση ειδικών δεξιοτήτων και άλλων χαρακτηριστικών και δραστηριοτήτων του/της υποψήφιου/ας.

- Στη διακρίβωση ιδιαιτεροτήτων και άλλων στοιχείων τα οποία διαθέτει ο/η υποψήφιος/α και τα οποία μπορεί να παίξουν ρόλο στην ομαλή ένταξη του/της στο Π.Μ.Σ.

Η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να καθορίσει με απόφαση της τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κριτηρίων ή τον ορισμό συμπληρωματικών κριτηρίων, τα οποία συνεκτιμώνται κατά την επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών και φοιτητριών και γνωστοποιούνται με την προκήρυξη.

#### 5.4 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, η Επιτροπή Επιλογής:

(α) Καταρτίζει αρχικά έναν πλήρη κατάλογο όσων έχουν υποβάλει αίτηση,

(β) απορρίπτει τους/τις υποψηφίους/ες που δεν πληρούν τα ελάχιστα τυπικά κριτήρια ή δεν έχουν καταθέσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά,

(γ) καλεί σε συνέντευξη όσους/ες υποψηφίους/ες πληρούν τα ελάχιστα τυπικά κριτήρια (η συνέντευξη πραγματοποιείται από τα μέλη της οικείας Επιτροπής Επιλογής),

(δ) υποβάλλει τους/τις υποψηφίους/ες σε εξέταση της απαιτούμενης επάρκειας στην αγγλική γλώσσα εάν δεν έχουν πιστοποιημένη γνώση της γλώσσας,

(ε) ιεραρχεί βαθμολογικά τους/τις υποψηφίους/ες,

(στ) καταρτίζει τον τελικό πίνακα επιλογής.

Ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων/ουσων εγκρίνεται και επικυρώνεται από τη Συνέλευση και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Αν υπάρχουν περισσότεροι/ες υποψήφιοι/ες με τον ίδιο συνολικό αριθμό μορίων, τότε για την τελική τους κατάταξη λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός του διπλώματος ή του πτυχίου, αν και σε αυτήν την περίπτωση προκύψει ισοβαθμία, τότε για την τελική τους κατάταξη λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος των συγγενών μαθημάτων προς το Π.Μ.Σ. ή των άλλων επιμέρους κριτηρίων επιλογής.

5.5 Εγγραφή επιλεγέντων/εισων 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 να εγγραφούν στο Πρόγραμμα, τυχόν επιλαχόντες/ουσες, με βάση τη σειρά κατάταξης στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

Φοιτητές/τριες που λαμβάνουν υποτροφία από κάποια πηγή για την υποστήριξη των σπουδών τους στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένοι να το δηλώσουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. κατά την εγγραφή τους ή κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β:

### ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ

### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

#### Άρθρο 6

#### Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

##### 6.1. Χρονική διάρκεια φοίτησης

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα δύο (2) ακαδημαϊκά έτη.

Πέραν του ανώτατου επιτρεπόμενου χρόνου ολοκλήρωσης σπουδών, ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια με αίτηση του/της, και κατόπιν εισήγησης του Επιβλέποντα του, μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα παράταση φοίτησης, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει το ήμισυ της κανονικής διάρκειας φοίτησης στο Π.Μ.Σ. (ένα εξάμηνο). Για την παράταση της φοίτησης απαιτείται Εισήγηση Επιβλέποντα και απόφαση της Συνέλευσης.

##### 6.2. Μερική φοίτηση

Για τους/τις εργαζόμενους/ες μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης (παρακολούθησης του μισού αριθμού των προσφερόμενων μαθημάτων ανά εκπαιδευτικό εξάμηνο). Οι φοιτητές/τριες αυτής της κατηγορίας θα πρέπει αποδεδειγμένα να εργάζονται τουλάχιστον (20) ώρες την εβδομάδα και να προσκομίσουν σχετική σύμβαση εργασίας ή βεβαίωση εργοδότη.

Μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους/ες φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις

απαιτήσεις της πλήρους φοίτησης για λόγους υγείας, οικογενειακούς, στράτευσης, λόγοι ανωτέρας βίας κ.ά.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες υποβάλλουν αίτημα προς τη Συνέλευση του Τμήματος, πριν την έναρξη των μαθημάτων του Προγράμματος.

Η διάρκεια μερικής φοίτησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής διάρκειας φοίτησης του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ.

Ο/Η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια με αίτηση του/της, και εφόσον συνεχίζουν να συντρέχουν οι προϋποθέσεις μερικής φοίτησης ή άλλοι σοβαροί λόγοι, μπορεί να ζητήσει με αιτιολογημένο αίτημα προς τη Συνέλευση του Τμήματος και κατόπιν εισήγησης του Επιβλέποντα του, παράταση φοίτησης έως και 1.5 ακαδημαϊκό έτος.

### 6.3. Αναστολή φοίτησης

Ο/Η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη του ενός εξαμήνου ούτε να υπερβαίνει τα δύο συνεχόμενα εξάμηνα.

#### 6.3.1. Διαδικασία αναστολής

Η διαδικασία αναστολής αναλύεται στα παρακάτω βήματα:

1. Αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/ης, στην αρχή του ακαδημαϊκού εξαμήνου στη Συνέλευση του Τμήματος, στην οποία θα αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους αιτείται την αναστολή. Στην αίτηση επισυνάπτονται τα σχετικά δικαιολογητικά (εφόσον υπάρχουν).

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.

### 6.4. Διαγραφή φοιτητή/τριας

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

- Έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα σπουδών,
- έχουν υπερβεί τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό, εκτός αν συντρέχουν αποδεδειγμένα σοβαροί και εξαιρετικοί λόγοι, οι οποίοι εξετάζονται κατά περίπτωση από τη Συνέλευση του Τμήματος,
- έχουν υποπέσει σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν. 2121/1993) κατά τη συγγραφή των εργασιών τους,
- δεν έχουν καταβάλλει το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- έχουν καταθέσει οι ίδιοι/ες οι φοιτητές/τριες αίτηση διαγραφής στη Γραμματεία του Τμήματος (στην περίπτωση αυτή η αίτηση εγκρίνεται αυτοδίκαια από τη Συνέλευση του Τμήματος).

## Άρθρο 7

### Πρόγραμμα Σπουδών

#### 7.1. Πρόγραμμα μαθημάτων

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. ανέρχονται σε εξήντα (60).

Συγκεκριμένα, για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. απαιτείται η επιτυχής εξέταση σε όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ., η επιτυχής εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και η συγκέντρωση 60 πιστωτικών μονάδων (ECTS).

Το πρόγραμμα σπουδών διαμορφώνεται ως εξής:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ		
Τίτλος Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Π.Μ. (ECTS)
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΓΕΩΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΕΣ (Coastal Geo-Hazards)	Υποχρεωτικό	6
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ (Coastal Ecology and Biodiversity)	Υποχρεωτικό	6
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗ (Coastal and Marine Pollution)	Υποχρεωτικό	6
ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Quantitative Analysis of Environmental Data)	Υποχρεωτικό	6
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Coastal and Marine Geo-Informatics)	Υποχρεωτικό	6
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Α' εξαμήνου		30

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ		
Τίτλος Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Π.Μ. (ECTS)
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (Coastal Oceanography and Climatic Change)	Υποχρεωτικό	6
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (Coastal Zone Management)	Υποχρεωτικό	6
ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ - ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ (ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (Marine Biological Resources - Fisheries and Aquaculture)	Επιλογής Ο/Η φοιτητής/τρια υποχρεούται να εγγραφεί και παρακολουθήσει επιτυχώς ένα (1) από τα τρία προσφερόμενα μαθήματα επιλογής	4
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ (Applied Marine Ecology)	Επιλογής (Ο/Η φοιτητής/τρια υποχρεούται να εγγραφεί και παρακολουθήσει επιτυχώς ένα (1) από τα τρία προσφερόμενα μαθήματα επιλογής	4
ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ (Policies and Legislation for Coastal Management)	Επιλογής (Ο/Η φοιτητής/τρια υποχρεούται να εγγραφεί και παρακολουθήσει επιτυχώς ένα (1) από τα τρία προσφερόμενα μαθήματα επιλογής	4
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (Dissertation)	Υποχρεωτικό	14
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Β' εξαμήνου		30

Το άνω πρόγραμμα μαθημάτων είναι ενδεικτικό. Ο αριθμός, το είδος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, καθώς και η κατανομή τους σε εξάμηνα, δύναται να αναπροσαρμόζονται με απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος για λόγους διασφάλισης της εύρυθμης λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» δεν διαθέτει Ειδικεύσεις. Τα μαθήματα, τα οποία καλούνται οι φοιτητές να παρακολουθήσουν επιτυχώς, παρατίθενται στον παραπάνω πίνακα. Η ανάλυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, του περιεχομένου και των πιστωτικών μονάδων ECTS του κάθε μαθήματος παρατίθεται στο Παράρτημα 1 του παρόντος Κανονισμού.

Το αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων του Π.Μ.Σ. δεν περιλαμβάνει Πρακτικές Ασκήσεις.

Όπως φαίνεται και στον πίνακα του αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών, οι φοιτητές καλούνται να παρακολουθήσουν επιτυχώς πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα στο πρώτο, χειμερινό εξάμηνο. Η ολοκλήρωση του δεύτερου (εαρινού) εξαμήνου απαιτεί την επιτυχή παρακολούθηση δύο (2) υποχρεωτικών μαθημάτων και ενός (1) από τρία (3) προσφερόμενα μαθήματα επιλογής. Επίσης, στα πλαίσια του εαρινού εξαμήνου προβλέπεται η έναρξη της διπλωματικής εργασίας. Η ολοκλήρωση και δημόσια παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας οφείλει να λάβει χώρα εντός της διάρκειας φοίτησης, όπως αυτή προβλέπεται περιγραφόμενη στην παράγραφο 6.1 του παρόντος Κανονισμού.

Ο ανώτατος αριθμός μαθημάτων στα οποία μπορεί να εγγραφεί ανά εξάμηνο κάθε φοιτητής ή φοιτήτρια ταυτίζεται με τον αριθμό των διδασκόμενων μαθημάτων στο εκάστοτε εξάμηνο.

Οι ελάχιστες διδακτικές ώρες των μεταπτυχιακών μαθημάτων, αλλά και ο φόρτος εργασίας που καλείται να καταβάλει κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής ή φοιτήτρια περιγράφονται αναλυτικά στην περιγραφή των μαθημάτων στο Παράρτημα 1.

Για τη φοίτηση στο Π.Μ.Σ. «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» απαιτείται η παρακολούθηση με φυσική παρουσία των φοιτητών και φοιτητριών στις εγκαταστάσεις του Τ.Ε.Θ. στη Μυτιλήνη κατά την περίοδο εντατικής διδασκαλίας ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο. Η συμμετοχή των φοιτητών κατά την υπόλοιπη περίοδο μπορεί να γίνεται είτε με φυσική παρουσία είτε με τη χρήση μέσων τηλεδιάσκεψης.

Κατά τη διάρκεια της εντατικής διδασκαλίας πραγματοποιούνται εκπαιδευτικές ασκήσεις ή/και εκδρομές για την παρουσίαση διαφόρων μεθοδολογιών και εργασιών πεδίου, καθώς και προβλημάτων του παρακτίου χώρου του Π.Μ.Σ., στις οποίες η συμμετοχή των φοιτητών στην οποία είναι υποχρεωτική.

7.1.1. Αναγνωρίσεις μαθημάτων από άλλα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» δεν αναγνωρίζει την παρακολούθηση μαθημάτων από άλλα Π.Μ.Σ.

7.2. Γλώσσα διδασκαλίας

Η γλώσσα διδασκαλίας των μαθημάτων είναι η Ελληνική. Για να διευκολυνθεί η διεθνοποίηση του Π.Μ.Σ. (π.χ. πρόσκληση ξένων διδασκόντων) μέρος των μαθημάτων μπορεί να διδάσκεται εν όλω ή εν μέρει και στην Αγγλική γλώσσα με απόφαση της Συνέλευσης. Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να προβλεφθεί για αλλοδαπούς Μ.Φ. και ξενόγλωσση διδασκαλία/εξέταση με απόφαση της Συνέ-



λευσης. Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας μπορεί να γίνει είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική γλώσσα.

#### 7.3 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, στο οποίο περιλαμβάνονται οι ημέρες και οι ώρες διδασκαλίας των μαθημάτων, οι ημερομηνίες άλλων εκδηλώσεων ή υποχρεώσεων κ.λπ.

#### 7.4. Ημερομηνίες εγγραφής και δηλώσεις μαθημάτων

Στην αρχή κάθε ακαδ. εξαμήνου, πριν την έναρξη των μαθημάτων καθορίζονται και αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ./Τμήματος οι ημερομηνίες εγγραφής των φοιτητών και φοιτητριών, καθώς και η διαδικασία δηλώσεων των μαθημάτων που θα επιλέγονται σε κάθε εξάμηνο.

#### 7.5. Διάρκεια Μαθημάτων

Σύμφωνα με την υπ' αρ. 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 11 ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης ανά εξάμηνο και η διάρκεια εκάστης ενότητας ορίζεται σε (3) ώρες.

#### 7.6. Ημέρες Μαθημάτων

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

#### 7.7. Αναπλήρωση μαθημάτων

Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η έγκαιρη αναπλήρωση του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-class.

#### 7.8. Οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας

Η διδασκαλία των μαθημάτων, δύναται να πραγματοποιείται διά ζώσης και με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια των εξαμήνων. Η διδασκαλία με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται σε ποσοστό έως εβδομήντα τοις εκατό (70%) συνολικά στο πρόγραμμα διδασκαλίας, με το ανωτέρω ποσοστό να μπορεί να ποικίλλει ανά μάθημα, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης.

Η δια ζώσης εκπαίδευση λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια μιας περιόδου εντατικής διδασκαλίας μέγιστης διάρκειας περίπου 2 εβδομάδων κατά την έναρξη και το τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Η εξ αποστάσεως

εκπαίδευση θα λαμβάνει χώρα σε εβδομαδιαίες ενότητες, τριώρης διάρκειας για κάθε μάθημα, με δυνατότητα των φοιτητών να συμμετέχουν είτε με φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών στη Μυτιλήνη, είτε μέσω της πλατφόρμας e-class/Big Blue Button με σύγχρονη ή ασύγχρονη διδασκαλία, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, είτε μέσω άλλων σχετικών πλατφορμών (π.χ. zoom).

#### 7.9. Όρια απουσιών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι μεταπτυχιακές φοιτήτριες υποχρεούνται να παρακολουθούν όλες τις δραστηριότητες του Π.Μ.Σ. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής ή μία μεταπτυχιακή φοιτήτρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνον αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 75% των ωρών της διδασκαλίας του μαθήματος. Σε κάθε περίπτωση, η συμμετοχή και παρακολούθηση διαπιστώνεται με ευθύνη των διδασκόντων και διδασκουσών των μαθημάτων.

#### Άρθρο 8

##### Διδάσκοντες/ουσες στο Π.Μ.Σ./Ανάθεση διδασκαλίας μαθήματος

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

Η ανάθεση διδακτικού έργου στο Π.Μ.Σ. γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 83 του ν. 4957/2022 και αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε.

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 διδάσκοντες που ανήκουν στις κατηγορίες των περιπτώσεων ε), στ) και ζ) της παρ. 1 του άρθρου 83 του ν. 4957/2022 θα ορίζονται με απόφαση Συνέλευσης και στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας.

#### 8.1. 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.

#### Άρθρο 9

##### Αξιολόγηση επίδοσης στα μαθήματα

Η αξιολόγηση των μαθημάτων γίνεται με γραπτή ή προφορική εξέταση, εργασία, μεθόδους διαδικτυακής εξέτασης, 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 έχει ανατεθεί από τη Συνέλευση 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 ακαδημαϊκού 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., και παρατίθεται στο Παράρτημα 1 του παρόντος Κανονισμού.

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).

Στην αξιολόγηση της απόδοσης των φοιτητών σε κάθε μάθημα είναι δυνατόν να συνηπολογίζεται περιοδικά, εκτός των εξεταστικών περιόδων, η επίδοσή τους σε εξεταστικές προόδους, που μπορούν να εφαρμόζονται, είτε με φυσική παρουσία, είτε μέσω της πλατφόρμας ασύγχρονης διδασκαλίας του Π.Μ.Σ.

#### Άρθρο 10

##### 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 αποτύχει σε ένα μάθημα, μπορεί να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην (επαναληπτική) εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου.

Αν ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και στην επαναληπτική εξεταστική του Σεπτεμβρίου, τότε του/της δίνονται δύο επιλογές:

(α) Δύναται να εξεταστεί ύστερα από αίτηση του/της προς τον Πρόεδρο του Τμήματος, στην ίδια εξεταστική περίοδο, από τριμελή επιτροπή που ορίζεται με απόφαση Προέδρου, η οποία αποτελείται από διδακτικό προσωπικό του ίδιου ή άλλου Τμήματος του Α.Ε.Ι. με γνωστικό αντικείμενο ίδιο ή συναφές με αυτό του προς εξέταση μαθήματος, στην οποία δεν δύναται να συμμετέχει ο/η διδάσκων/ουσα του μαθήματος (παρ. 6 άρθρο 65 του ν. 4957/2022). Το αίτημα επανεξέτασης από τριμελή επιτροπή θα πρέπει να υποβληθεί εντός 15 ημερών από την ανακοίνωση του αποτελέσματος της εξεταστικής του Σεπτεμβρίου. Εάν ο φοιτητής/τρια δεν υποβάλει αίτηση εντός των προβλεπόμενων από το Τμήμα χρονικών ορίων ή αποτύχει στην εξέταση από την τριμελή επιτροπή, διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

(β) δύναται να επιλέξει να επανα-παρακολουθήσει το ή τα μαθήματα στα οποία απέτυχε κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος έναντι διδάκτρων 250 € ανά μάθημα, εφόσον δεν υπάρχει υπέρβαση του ανώτατου χρονικού ορίου φοίτησης στο Π.Μ.Σ. Σε περίπτωση που αποτύχει, μετά την επανα-παρακαλούθηση, στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ισχύουν οι όροι εξέτασης που αναφέρονται παραπάνω υπό (α).

#### Άρθρο 11

##### Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία - Επιβλέποντες/ουσες Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

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

Ο/Η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια έχει δικαίωμα υποβολής θέματος, εφόσον έχει ολοκληρώσει με επιτυχία όλα τα μαθήματα του πρώτου εξαμήνου. Υποβάλλει αίτηση από την έναρξη έως τη λήξη του δεύτερου (εαρινού) εξαμήνου, 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.

##### 11.1. Επίβλεψη Διπλωματικής Εργασίας

Η Συνέλευση του Τμήματος, 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. 2 άρθρο 82 του ν. 4957/2022).

Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι διδάσκοντες των περ. α) έως στ) της παρ. 1 του άρθρου 83 του ν. 4957/2022 υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του Π.Μ.Σ. δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π. και Ε.Δ.Ι.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. (παρ. 3. άρθρο 83 ν. 4957/2022).

Τα λοιπά δύο Μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μπορεί να είναι όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσων που δύναται να αναλάβουν αυτοδύναμο διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το άρθρο 83 του ν. 4957/2022. 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 Συνέλευση του Τμήματος δύναται να προβεί, κατόπιν αιτιολόγησης της απόφασής της, στην αντικατάσταση του/της επιβλέποντα/ουσας ή Μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, (είτε κατόπιν αίτησης του/της μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας και γνώμη του/της προτεινόμενου/ης Επιβλέποντος/ουσας ή Μέλους είτε κατόπιν πρότασης του/της επιβλέποντα/ουσας ή Μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής).

Στο τέλος της περιόδου ανάθεσης των Διπλωματικών Εργασιών η Συνέλευση του Τμήματος επικυρώνει την κατανομή θεμάτων ανά επιβλέποντα/ουσα.

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει είτε ερευνητικό χαρακτήρα, είτε να αναφέρεται σε θέματα διαχείρισης του παράκτιου και θαλάσσιου περιβάλλοντος και να είναι πρωτότυπο. Οι προδιαγραφές και η μορφή της διπλωματικής εργασίας (καθώς επίσης και οδηγίες για τη συγγραφή της) δίνονται μέσω της πλατφόρμας ασύγχρονης διδασκαλίας e-class και είναι διαθέσιμες επίσης στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

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/ής φοιτητή/τριας όλες οι μεταπτυχιακές εργασίες θα πρέπει να αποδέχονται τις αρχές Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας και ηθικής της έρευνας του Ιδρύματος.

#### 11.2 Γλώσσα συγγραφής

Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η Ελληνική ή η Αγγλική.

#### 11.3 Εξέταση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία με τη δημόσια παρουσίαση και εξέταση της θα πρέπει ο/η Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/ήτρια να έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα του Π.Μ.Σ.

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 αντίτυπό της στα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής μέσω της πλατφόρμας e-class. 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 υποστήριξη της ενώπιον της Εξεταστικής Επιτροπής. Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

- Η δημόσια παρουσίαση και εξέταση της διπλωματικής εργασίας είναι υποχρεωτική.

- Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. αποστέλλει ενημερωτικό μήνυμα (e-mail) για το θέμα, την ώρα και την αίθουσα της δημόσιας παρουσίασης της Διπλωματικής Εργασίας. Η ημέρα της εξέτασης καθορίζεται από την Τριμελή Επιτροπή. Για να εγκριθεί η διπλωματική εργασία ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, είτε δια ζώσης, είτε εξ αποστάσεως [σύμφωνα με την υπ' αρ. 21032/05-07-2023 Κανονιστική απόφαση της Συγκλήτου με θέμα «Κανονισμός Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Παν/μιου Αιγαίου» (Β' 4551), άρθρο 12].

- Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή συνεδριάζει για την εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας. Συνεδριάζει νομίμως, μόνο όταν παρευρίσκονται και τα τρία Μέλη της, είτε δια ζώσης, είτε εξ αποστάσεως» (Β' 4551/2023). Κατά την ημέρα της συνεδρίασης, τα Μέλη της Τριμελούς Επιτροπής ανταλλάσσουν απόψεις, υποβάλλουν ερωτήσεις στον εξεταζόμενο ή την εξεταζόμενη, ακολούθως αποφαινόμενοι για τον τελικό αξιολογικό βαθμό, συντάσσουν το σχετικό έντυπο αξιολογικής κρίσης, το υπογράφουν και σε επόμενο χρόνο το παραδίδουν στη Γραμματεία. 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). Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία βαθμολογείται από μηδέν (0) έως δέκα (10).

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. Ένα ηλεκτρονικό αντίτυπο κατατίθεται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

Στην περίπτωση αρνητικής κρίσης υπάρχει η δυνατότητα επαν-υποβολής 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.

#### Άρθρο 12

##### Πρακτική Άσκηση

Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν μόνο σε Προγράμματα Erasmus+, μετά το πρώτο εξάμηνο σπουδών και για χρονική διάρκεια έως 3 μήνες, μετά την περίοδο εντατικής διδασκαλίας του δεύτερου εξαμήνου. Σημειώνεται ότι η συμμετοχή αφορά μόνο στην απόκτηση ερευνητικής/επαγγελματικής εμπειρίας και δεν σχετίζεται με την παρακολούθηση μαθημάτων και την αντιστοίχιση τους με μαθήματα του Π.Μ.Σ.

Ο Δ/ντής ή η Δ/ντρια του Π.Μ.Σ. εγκρίνει την υποβολή υποψηφιότητας συμμετοχής φοιτητή/τριας σε Προγράμματα Erasmus+ στα οποία συμμετέχει το Ίδρυμα.

### Άρθρο 13 Τελικός Βαθμός

Στους/στις μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες που ολοκλήρωσαν με επιτυχία τις φοιτητικές τους υποχρεώσεις στο Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. καθορίζεται από τους βαθμούς των μαθημάτων του Προγράμματος και τον βαθμό της μεταπτυχιακής εργασίας, ανάλογα με τις πιστωτικές μονάδες τους.

Συγκεκριμένα, η τελική βαθμολογία των αποφοίτων προκύπτει με βάση τις βαθμολογίες των μαθημάτων (BM) του Προγράμματος Σπουδών πολλαπλασιασμένες επί τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του κάθε μαθήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 7.1 του Κανονισμού.

Ο τύπος υπολογισμού του Τελικού Βαθμού (TB) είναι  $TB = (\Sigma BM \times ECTS) / N$  όπου N το άθροισμα των πιστωτικών μονάδων των μαθημάτων του Π.Μ.Σ

### Άρθρο 14 Αξιολόγηση του Π.Μ.Σ.

Στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες, οι οποίοι/ες, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο εσωτερικό σύστημα διασφάλισης ποιότητας του Ιδρύματος, με τη λήξη κάθε μαθήματος αξιολογούν συνολικά το μάθημα ως προς το περιεχόμενο, τον τρόπο διδασκαλίας, τα προτεινόμενα συγγράμματα κ.λπ.

Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, δύναται να 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 επωφέλη χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ., ο οποίος κατατίθεται στο Τμήμα.

Έχει θεσπιστεί στο Ίδρυμα η ακόλουθη διαδικασία τακτικής εσωτερικής αλλά και εξωτερικής αξιολόγησης: Οι φοιτητές/τριες με τη λήξη κάθε μαθήματος αξιολογούν συνολικά το μάθημα ως προς το περιεχόμενο, τον τρόπο διδασκαλίας, τα προτεινόμενα συγγράμματα 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.

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.

Επίσης το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιодικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ. του Τμήματος, ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην Εθνική Στρατηγική για την Ανώτατη Εκπαίδευση (παρ. 1. άρθρο 87, ν. 4957/2022).

### Άρθρο 15 Πόροι και Οικονομική Διαχείριση

#### 15.1 Πόροι (παρ. 1. άρθρο 84. ν. 4957/2022)

Οι πόροι του Π.Μ.Σ. δύνανται να προέρχονται από: (α) τέλη φοίτησης, (β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, (γ) κληροδοτήματα, (δ) πόρους από Ερευνητικά Έργα ή Προγράμματα, (ε) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και (στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

#### 15.2. Οικονομική διαχείριση (παρ. 3 και 4 άρθρο 84, ν. 4957/2022)

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

(α) Ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Με απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης που λαμβάνεται έως το τέλος Μαρτίου κάθε έτους αποφασίζεται αν το υπόλοιπο ποσό μετά από την αφαίρεση της παρακράτησης υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. μεταφέρεται στον τακτικό προϋπολογισμό ή διατίθεται για τη δημιουργία έργων/προγραμμάτων μέσω του Ε.Λ.Κ.Ε. με σκοπό την κάλυψη κατά προτεραιότητα των αναγκών Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης και την κάλυψη ερευνητικών, εκπαιδευτικών και λειτουργικών αναγκών του Α.Ε.Ι. Στα έσοδα του Π.Μ.Σ. των περ. β) έως δ) της παρ. 1 πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης, (β) το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

## Άρθρο 16

## Τέλη φοίτησης - Υποτροφίες και βραβεία

16.1. Τέλη φοίτησης (άρθρο 86 του ν. 4957/2022 και την υπό στοιχεία 108990/Ζ1/08.09.2022 υπουργική απόφαση)

Οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες υποχρεούνται στην καταβολή τελών φοίτησης.

Το ύψος των προβλεπόμενων τελών φοίτησης για το σύνολο του Προγράμματος καθορίζεται στο ποσό των χιλίων πεντακοσίων ευρώ (1.500 €).

Προβλέπεται η δυνατότητα τμηματικής καταβολής τους ως εξής: 500 € κατά την εγγραφή στο χειμερινό εξάμηνο, 500 € κατά την έναρξη του εαρινού εξαμήνου και 500 € στο τέλος του εαρινού εξαμήνου.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες οφείλουν να εξοφλούν εγκαίρως όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις (το αργότερο εντός τριμήνου από τις καθορισμένες ημερομηνίες καταβολής των διδάκτρων).

Η καταβολή των διδάκτρων γίνεται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) ο οποίος είναι αρμόδιος για τη διαχείρισή τους.

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. Στην παραπάνω περίπτωση διαγραφής, τυχόν κατατεθέν μέρος των τελών φοίτησης, δεν επιστρέφεται.

Σε περίπτωση διαγραφής φοιτητή/τριας μετά από αίτησή του/της, το μέρος των τελών φοίτησης που έχει καταβληθεί, δεν επιστρέφεται.

Εγγεγραμμένοι φοιτητές/φοιτήτριες του Π.Μ.Σ. δύναται να φοιτούν δωρεάν εφόσον πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια του άρθρου 86 του ν. 4957/2022. Προϋπόθεση για τη χορήγηση του δικαιώματος δωρεάν φοίτησης λόγω οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων είναι η πλήρωση προϋποθέσεων αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, που αντιστοιχεί κατ' ελάχιστον στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμιση με άριστα στα δέκα (7,5/10), εφόσον η αξιολόγηση στον βασικό τίτλο σπουδών που προσκομίζεται για την εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τη δεκάβαθμη κλίμακα αξιολόγησης Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής, άλλως το κριτήριο αυτό εφαρμόζεται αναλογικά σύμφωνα με την εκάστοτε κλίμακα αξιολόγησης, εφόσον ο προσκομιζόμενος τίτλος σπουδών έχει χορηγηθεί από Ίδρυμα της αλλοδαπής.

Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών που φοιτούν δωρεάν δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος. Αν, κατά τον αριθμητικό υπολογισμό του αριθμού των δικαιούχων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης προκύπτει δεκαδικός αριθμός, γίνεται στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη ακέραιη μονάδα. Αν ο αριθμός των δικαιούχων απαλλαγής υπερβαίνει το ποσοστό της παρούσας, οι δικαιούχοι επιλέγονται με σειρά φθίνουσας κατάταξης έως τη συμπλήρωση του αριθμού.

Η υποβολή των αιτήσεων για τη δωρεάν φοίτηση ανά Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το παρόν πραγματοποιείται μετά την

ολοκλήρωση της διαδικασίας εισδοχής των φοιτητών στο Π.Μ.Σ.

Σύμφωνα με το άρθρο 3 της υπό στοιχεία 108990/Ζ1/08.09.2022 υπουργική απόφαση:

- Η χρήση του δικαιώματος απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα της ημεδαπής.

- Δεν δικαιούνται απαλλαγής όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή (σημειώνεται ότι οι φοιτητές/τριες που λαμβάνουν υποτροφία από κάποια πηγή για την υποστήριξη των σπουδών τους στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένοι να το δηλώσουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.).

- Οι πολίτες τρίτων χωρών δεν έχουν δικαίωμα υποβολής αίτησης για την απαλλαγή από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης σε Π.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να καλύψουν έξοδα εργασιών πεδίου, έως ύψους 300 € από το πρόγραμμα του Π.Μ.Σ. (με την προσκόμιση των σχετικών παραστατικών), μετά από αιτιολογημένη αίτηση τους προς τη Συνέλευση του Τμήματος.

Η Συνέλευση του Τμήματος έχει δικαίωμα να αποφασίσει την πιθανή μείωση των διδάκτρων στην περίπτωση αιτήματος μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών για τη συμμετοχή τους σε Επιστημονικά Συνέδρια με θεματολογία που εμπίπτει στο ακαδημαϊκό πρόγραμμα του Π.Μ.Σ., με την απόδοση των σχετικών οικονομικών παραστατικών. Η μείωση μπορεί να καλύπτει μέρος και όχι όλα τα έξοδα συμμετοχής.

## 16.2. Υποτροφίες και βραβεία

Κατ' έτος χορηγείται υποτροφία στον/στην πρώτο/η, όσον αφορά στο μέσο όρο βαθμολογίας, μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια του Π.Μ.Σ. «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών» μετά την ολοκλήρωση των σπουδών του/της, ύψους 1.500 € με τα εξής κριτήρια: (i) Να έχει ολοκληρώσει τις σπουδές του/της εντός του ακαδημαϊκού έτους από την ημερομηνία εγγραφής του/της στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, (ii) να έχει μέσο όρο βαθμολογίας πάνω από 7.5/10.0, και (iii) να έχει ολοκληρώσει τα μαθήματα κάθε εξαμήνου στην αντίστοιχη εξεταστική περίοδο (στην εξεταστική Φεβρουαρίου τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και στην εξεταστική Ιουνίου τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου).

Υποτροφία δεν μπορούν να λάβουν (α) πολίτες τρίτων χωρών, (β) όσοι/ες μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες εργάζονται στο δημόσιο είτε πληρώνονται από κάποια δημόσια πηγή, είτε βρίσκονται σε εκπαιδευτική άδεια μετά αποδοχών, ή εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα και (γ) μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες που λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή.

Αν κάποιος/α μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια δικαιούται απαλλαγής από την καταβολή διδάκτρων δεν είναι δυνατόν να είναι υποψήφιος/α για τη χορήγηση υποτροφίας. Στην περίπτωση αυτή η υποτροφία χορηγείται στον/στην αμέσως επόμενο/η φοιτητή/τρια σύμφωνα με την αξιολογική σειρά επίδοσης και εφόσον πάντα πληρούνται τα κριτήρια της πρώτης παραγράφου.

Ο Μ.Φ. ο/η οποίος/α θα αναπτύξει καινοτόμο τεχνολογικό προϊόν (όπως π.χ. λογισμικό, υλισμικό, βιοτεχνολογικό προϊόν)

λογικό) θα βραβεύεται με το ποσό των 400 € μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο Μ.Φ. ο/η οποίος/α θα παρουσιάσει μέρος της έρευνας που θα πραγματοποιήσει στα πλαίσια της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας του/της ως Επιστημονική Δημοσίευση σε Διεθνές Επιστημονικό Περιοδικό με Κριτές (πρώτο ή δεύτερο όνομα) θα βραβεύεται με το ποσό των 400 € μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο Μ.Φ. ο/η οποίος/α θα παρουσιάσει μέρος της έρευνας που θα πραγματοποιήσει στα πλαίσια της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας του/της ως Επιστημονική Δημοσίευση σε Ελληνικό ή Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο (πρώτο όνομα) θα βραβεύεται με το ποσό των 200 € μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

#### Άρθρο 17

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 σκόπιμο να υπάρχει η Συνέλευση του Τμήματος. 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 18

Καθομολόγηση και Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

##### 18.1 Καθομολόγηση

Το κείμενο της ορκωμοσίας/καθομολόγησης καθορίζεται με απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

##### 18.2 Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παρακτίων Περιοχών» απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παρακτίων Περιοχών».

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

Ο τύπος του καθορίστηκε σύμφωνα με την απόφαση της υπ' αρ. 27/07.02.2023 (Β' 1001) συνεδρίασης της Συγκλήτου. Υπογράφεται από τον/την Πρύτανη/Πρυτάνισσα, τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και τον/την Γραμματέα του Τμήματος ή τους/τις νόμιμους/ες αναπληρωτές/τριες τους.

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.

Στους/στις διπλωματούχους χορηγείται αντίγραφο διπλώματος συνοδευόμενο από το παράρτημα διπλώματος και το πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας. Το πρωτότυπο πτυχίο/δίπλωμα φυλάσσεται στον φάκελο του/της αποφοίτου/ης.

Το Δ.Μ.Σ. και το πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας δύνανται να εκδίδονται και στην αγγλική γλώσσα.

Ο/Η διπλωματούχος δικαιούται να λάβει το Δ.Μ.Σ. σε Περγαμινή, εφόσον καταβάλει το οριζόμενο από τα αρμόδια όργανα παράβολο.

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

##### 18.3 Παράρτημα Διπλώματος

Σύμφωνα με τα άρθρα 14 και 15 του ν. 3374/2005 και την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 (Β' 1466) 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 Πανεπιστήμιο Αιγαίου επισυνάπτεται υποχρεωτικά το προβλεπόμενο Παράρτημα Διπλώματος το οποίο αποτελεί επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο 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.

##### 18.4 Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η καθομολόγηση και απονομή των Διπλωμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών γίνεται δια ζώσης σε ειδική τελετή ενώπιων του/της Πρύτανη/Πρυτάνισσας, του/της Κοσμήτορα/Κοσμητόρισσας, και του/της Προέδρου του Τμήματος, ή εκπροσώπων αυτών. 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. 2 άρθρο 82 του ν. 4957/2022).

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις αδυναμίας φυσικής παρουσίας για σοβαρούς λόγους (π.χ. για λόγους υγείας, προσωπικούς λόγους, κ.λπ.), με αίτηση του/της ενδιαφερομένου/ης αποφοίτου/ης που κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος έως και μία μέρα πριν την τελετή, δύναται ο/η απόφοιτος να συμμετέχει σε τελετή ορκωμοσίας/καθομολόγησης εξ αποστάσεως που πραγματοποιείται την ημέρα της δια ζώσης τελετής ή σε επόμενη ημέρα κατόπιν απόφασης του/της Κοσμήτορα/Κοσμητόρισσας, σε συνεννόηση με τον/την Πρόεδρο του Τμήματος (απόφαση της υπ' αρ. 27/07.02.2023 συνεδρίασης της Συγκλήτου - Β' 1001).

#### Άρθρο 19

Ανάκληση Τίτλου

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να ανακληθεί ή ακυρωθεί αν αποδειχθεί ότι δεν συνέτρεχαν την εποχή της απόκτησης 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 του Ιδρύματος.

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

Άρθρο 20  
Άλλες Ρυθμίσεις

20.1. 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.).

20.2. Διοικητική Υποστήριξη του Προγράμματος

Η γραμματειακή κάλυψη του Π.Μ.Σ., όπως και οποιαδήποτε τεχνολογική και οικονομική υποστήριξη, καλύπτεται 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 Προγράμματος, την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της Σ.Ε., την καταχώριση βαθμολογιών κ.λπ.

20.3 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 προσπαθειών 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.

20.4 Δικαιώματα και υποχρεώσεις

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/φοιτήτριες έχουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις όπως ορίζονται στον Κανονισμό προγραμμάτων μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών του Ιδρύματος (παρ. 4 άρθρο 79, ν. 4957/2022).

20.5. Θέματα Δεοντολογίας

Οι συμμετέχοντες/ουσες σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών σπουδών οφείλουν να γνωρίζουν, να τηρούν και να εφαρμόζουν τον Κώδικα Δεοντολογίας και Καλής Πρακτικής του Πανεπιστημίου Αιγαίου καθώς και κάθε άλλο κανόνα δεοντολογίας.

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 και υπόκειται στις προβλεπόμενες ρυθμίσεις περί εννόμου προστασίας.

Άρθρο 21  
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.

**Παράρτημα 1.** Σύντομη περιγραφή των μαθημάτων του Π.Μ.Σ**Α ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ****Υποχρεωτικά Μαθήματα****Παράκτιες Γεω-Επικινδυνότητες****Γενικά**

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσίων Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	Α	
Τίτλος Μαθήματος:	Παράκτιες Γεω-Επικινδυνότητες		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ωρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διαλέξεις	3		
	Σύνολο μονάδων	6	
Τύπος Μαθήματος:	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων / ανάπτυξης δεξιοτήτων		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Δεν υπάρχουν, όμως η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών πρέπει να εξασφαλίζει ότι υπάρχει το απαραίτητο υπόβαθρο για την κατανόηση του μαθήματος		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική.		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι.		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=1">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=1</a>		

**Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι οι μεταπτυχιακοί φοιτητές να αντιληφθούν την αλληλουχία και τις αλληλεπιδράσεις των διεργασιών που ξεκινούν από το χερσαίο περιβάλλον (σε επίπεδο υδρολογικής λεκάνης – Α Ενότητα διαλέξεων), συνεχίζουν στο παραλιακό τμήμα της παράκτιας ζώνης (Β Ενότητα διαλέξεων) και καταλήγουν στο θαλάσσιο περιβάλλον (Γ Ενότητα διαλέξεων).



Έτσι, οι φοιτητές εξοικειώνονται με βασικές έννοιες που αφορούν στην οριοθέτηση και στα φυσικά χαρακτηριστικά του ευρύτερου παράκτιου περιβάλλοντος, καθώς και στις κύριες ιζηματογενείς διεργασίες στο χώρο αυτό. Γνωρίζοντας τις διεργασίες αυτές θα μπορούν να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τις διάφορες γεω-επικινδυνότητες στον ευρύτερο παράκτιο χώρο και να χρησιμοποιούν εξισώσεις και εργαλεία (GUIs, λογισμικά) που θα τους βοηθούν να υπολογίζουν, να αποκωδικοποιούν και να εκτιμούν δεδομένα μετρήσεων στο πεδίο. Επιπλέον θα μάθουν να προτείνουν ερευνητικές μεθοδολογίες για τη μελέτη διαφόρων διεργασιών / γεω-επικινδυνότητων στο παράκτιο περιβάλλον.

#### Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση σύγχρονων επιστημονικών εργαλείων για την επίλυση προβλημάτων σε εξειδικευμένες εφαρμογές
2. Αυτόνομη Εργασία
3. Ομαδική Εργασία
4. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
5. Λήψη αποφάσεων
6. Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
7. Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

#### Περιεχόμενο Μαθήματος

Οι διαλέξεις του μαθήματος περιλαμβάνουν τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Η Παράκτια Ζώνη. Οριοθέτηση και χαρακτηριστικά των ακτών. Ιζήματα. Γενική μορφολογία και δυναμική παραλίων (Γενικό εισαγωγικό μάθημα)
- Επιφανειακή απορροή, Μοναδιαίο υδρογράφημα, Ανάλυση συχνότητας πλημμύρας, Εξίσωση Weibull
- Παγκόσμια Εξίσωση Διάβρωσης, Δείκτης διαβρωσιμότητας
- Μέθοδοι υπολογισμού της επανατροφοδοσίας του υπογείου νερού. Φαινόμενα υφαλμύρισης του παράκτιου υπόγειου υδροφορέα και στρατηγικές για την προστασία του από την υφαλμύριση
- Μηχανισμοί μεταφοράς φερτών υλικών. Ποσοτικές σχέσεις ειδικής στερεοπαροχής. Ισοζύγιο φερτών υλικών.
- Παράκτιοι Κίνδυνοι. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- Βραχυχρόνια άνοδος της θαλάσσιας στάθμης. Μοντέλα πρόγνωσης I. Ασκήσεις με χρήση GUIs
- Αναλυτικά και αριθμητικά μοντέλα παράκτιας οπισθοχώρησης. Μοντέλα πρόγνωσης II. Εφαρμογές, ασκήσεις με χρήση GUIs
- Μεθοδολογίες αποτύπωσης γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών και διεργασιών στο υποθαλάσσιο τμήμα της παράκτιας ζώνης
- Παράκτιες και θαλάσσιες γεωλογικές επικινδυνότητες
- Παράκτια έργα και γεωεπικινδυνότητες. Παραδείγματα-εφαρμογές
- Παραδείγματα παράκτιων περιβαλλοντικών εφαρμογών.

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (παρουσιάσεις σε power point). Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της πλατφόρμας του e-class και email. Ανάρτηση διαφανειών και υλικού μαθήματος στην πλατφόρμα του e-class.

Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	33
	Φροντιστηριακές ασκήσεις	20
	Εργασία	20
	Αυτοτελής Μελέτη	77
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>150</b>
Αξιολόγηση Φοιτητών:	<p>Στην αξιολόγηση των φοιτητών/τριών περιλαμβάνεται (i) η γραπτή εξέταση με ερωτήσεις ανάπτυξης μικρών δοκιμίων, ερωτήσεις κρίσεως και επίλυση ασκήσεων (65%), (ii) η εργασία του κάθε φοιτητή στο γνωστικό αντικείμενο του Μαθήματος (25%) και (iii) ασκήσεις που παραδίδουν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (10%).</p> <p>Στην περίπτωση φοιτητών με μαθησιακές δυσκολίες οι εξετάσεις πραγματοποιούνται προφορικά.</p> <p>Η αξιολόγηση πραγματοποιείται στην ελληνική γλώσσα. Οι φοιτητές και φοιτήτριες μετά τις εξετάσεις μπορούν να δουν το γραπτό τους και να ζητήσουν διευκρινήσεις για τον τρόπο βαθμολόγησής τους.</p>	

### Παράκτια Οικολογία και Βιοποικιλότητα

#### Γενικά

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	Α	
Τίτλος Μαθήματος:	Παράκτια Οικολογία και Βιοποικιλότητα		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ωρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διαλέξεις	3		
	Σύνολο μονάδων	6	
Τύπος Μαθήματος:	Υποχρεωτικό, Γενικού Υποβάθρου		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Δεν υπάρχουν προ-απαιτούμενα μαθήματα		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική (Αγγλική αν υπάρχουν φοιτητές/φοιτήτριες ERASMUS)		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Ναι		

Ηλεκτρονική Σελίδα  
Μαθήματος (Url):

<https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&pg=3.2.1&lesson=2>

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτού του Μαθήματος ο/η φοιτητής/ήτρια θα είναι σε θέση να έχει αποκτήσει γνώσεις που σχετίζονται με:

- Τους Μηχανισμούς λειτουργίας των Οικοσυστημάτων και των παραγόντων που διαμορφώνουν την Ποικιλότητα των θαλάσσιων οργανισμών
  - Τα Φαινόμενα μεγάλης Χωρικής και Χρονικής Κλίμακας που επιδρούν στη ποικιλότητα των θαλάσσιων οργανισμών
  - Τις Επιπτώσεις στο παράκτιο θαλάσσιο περιβάλλον και την βιοποικιλότητα από Ανθρωπογενείς δραστηριότητες (π.χ. ρύπανση, αλιεία, υδατοκαλλιέργειες)
  - Την Κλιματική αλλαγή και τα Αλλόχθονα είδη – Βιολογικούς εισβολείς
  - Τα Απειλούμενα Είδη και τους Οικοτόπους προτεραιότητας σε Μεσογειακό και Ευρωπαϊκό επίπεδο
  - Τις Πολιτικές και Πρακτικές σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο που έχουν αναπτυχθεί για την προστασία και διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων σε θεσμικό (π.χ. Οδηγία της ΕΕ για την Προστασία των Οικοτόπων και Ειδών 92/43, Οδηγία για την Ποιότητα των Νερών 2000/60, Οδηγία για την Θαλάσσια Στρατηγική στη Μεσόγειο 2008, Οδηγία για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό) και πρακτικό (Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές) πλαίσιο
  - Την αναγνώριση και ταυτοποίηση των κυριότερων αντιπροσωπευτικών ειδών Θαλάσσιας Χλωρίδας και Πανίδας που απαντώνται στη Μεσόγειο και τις Ελληνικές Θάλασσες
  - Τις Μεθοδολογίες και Τεχνικές εκτίμησης της θαλάσσιας βιοποικιλότητας καθώς και της Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και Ελέγχου (Monitoring) στα Παράκτια και τα Μεταβατικά Οικοσυστήματα
  - Την Θαλάσσια Βιοποικιλότητα και την σημασία της για τις Οικοσυστημικές Υπηρεσίες καθώς και την αξιοποίηση της για εναλλακτικές μορφές Τουρισμού (π.χ. Καταδυτικός Τουρισμός)
- Γενικές Ικανότητες
- Αυτόνομη εργασία
  - Ομαδική εργασία
  - Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
  - Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
  - Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και σύνθετης σκέψης
  - Λήψη αποφάσεων
  - Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

### Περιεχόμενο Μαθήματος

- Γενικές αρχές Οικολογίας – Εισαγωγή στα Παράκτια Οικοσυστήματα (Οργάνωση Κοινοτήτων και Οικοσυστήματα: ορισμοί και μεταβλητές κατάστασης; Παραγωγικότητα, Αποικοδόμηση, Οικολογικός θάκος, Ροή Ένέργειας και Ενέργειας; Τρόποι αλληλεπίδρασης ειδών; Βιολογική Ζώνωση Θαλάσσιου Περιβάλλοντος; Κοινότητες Φωτόφιλων Φυκών και Θαλάσσιων Φανερογάμων στη Διαπαλιρροιακή Ζώνη και στην Ηπειρωτική Υφαλοκρηπίδα; Θαλάσσια Ασπόνδυλα; Κοινότητες σκληρών και κινητών υποστρωμάτων και Αβιοτικές παράμετροι; Θαλάσσια Σπονδυλωτά – Θαλάσσια Ψάρια Κοινότητες; Νηριτικής Ζώνης Πελαγικής Ενότητας και Αβιοτικές Παράμετροι; Προσαρμογές οργανισμών πρότυπα κατανομής)
- Βιοποικιλότητα στο θαλάσσιο περιβάλλον (Έννοια και τύποι (επίπεδα) βιοποικιλότητας; Ο ρόλος της κλίμακας του χώρου - α, β και γ ποικιλότητα; Οι πολλαπλές αξίες της βιοποικιλότητας; Είδη

- κοινά, σπάνια, ενδημικά; Κατηγορίες κατάταξης των ειδών ανάλογα με το βαθμό απειλής τους; Γεωγραφική κατανομή και διαβάθμιση του πλούτου των ειδών)
- Μεταβατικά Οικοσυστήματα (Τύποι Μεταβατικών Οικοσυστημάτων - Εκβολές, Λιμνοθάλασσες, Αλυκές; Βιοκοινότητες και Πρότυπα Χωρο-χρονικής Κατανομής τους; Μηχανισμοί λειτουργίας. Εκτίμηση Οικολογικής Κατάστασης - Διατάραξη Βενθικών Βιοκοινοτήτων από φυσική πίεση/natural stress και ανθρωπογενείς δραστηριότητες και Μέθοδοι Εκτίμησης/ μονο- και πολυμεταβλητές αναλύσεις, Δείκτες Ποικιλότητας, Καμπύλες Αφθονίας/Βιομάζας, Γεωμετρικές Κλάσεις Αφθονίας και Μεγεθών σε Μεσογειακά Μεταβατικά Οικοσυστήματα)
  - Θαλάσσια Βιοποικιλότητα: Πρότυπα Κατανομής και Ανθρωπογενείς Επιπτώσεις στα Παράκτια Οικοσυστήματα της Μεσογείου [Η Θαλάσσια Βιοποικιλότητα της Μεσογείου και Πρότυπα κατανομής; Ανθρωπογενείς δραστηριότητες και επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα; Υδατοκαλλιέργειες και Θαλάσσιο Περιβάλλον; Μέθοδοι Εκτίμησης διατάραξης σε Μεσογειακά Παράκτια Οικοσυστήματα (Δείκτες Ταξινομικής Διακριτότητας, Χωνιά Κατανομής, Ποικιλότητα Κοινοτήτων, Λειτουργική ποικιλότητα – τροφικοί τύποι, Μακρο-οικολογική ποικιλότητα – βιογεωγραφικές κατηγορίες)]
  - Η σύγχρονη προσέγγιση στην Οικολογία: από τα Πρότυπα στις Διεργασίες (Δυναμικά συστήματα; Στατιστική ανάλυση έναντι Μοντέλων προσομοίωσης; Βασικά χαρακτηριστικά μοντέλων κατανομής ειδών-αφθονίας; Το λογισμικό VISSIM; Εκθετική μεταβολή; Λογιστική αύξηση; Ανταγωνισμός ειδών: Μοντέλο Lotka-Volterra; Μοντέλα πληθυσμού-πόρου; Η εξίσωση Monod και ο νόμος του ελαχίστου; Φαινόμενο εισβολής; Ντετερμινιστικά και Στοχαστικά μοντέλα)
  - Αλλόχθονα Είδη - Βιολογικοί Εισβολείς στο Παράκτιο Περιβάλλον (Βιολογία και Οικολογία Αλλόχθονων ειδών – Βιολογικών Εισβολέων στα θαλάσσια οικοσυστήματα; Διαχείριση Βιολογικών Εισβολέων σε διαφορετικές περιπτώσεις μελετών στο Μεσογειακό και Ευρωπαϊκό Περιβάλλον)
  - Απειλούμενα Είδη και Οικότοποι Προτεραιότητας στο Παράκτιο και Θαλάσσιο Περιβάλλον (Θαλάσσιοι Οικότοποι και Προστατευόμενα Είδη με βάση την Οδηγία Προστασίας Οικοτόπων και Ειδών 92/43 ΕΕ; Θαλάσσια Βιοποικιλότητα στις Ελληνικές Θάλασσες)
  - Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Ύδατα – 2000/60 και Δείκτες εκτίμησης της Οικολογικής Κατάστασης στα Υδατικά Οικοσυστήματα (Τύποι Υδατικών Σωμάτων; Τυπολογικά Χαρακτηριστικά; Τύποι Ενδαιτημάτων (EUNIS); Συνθήκες Αναφοράς; Βιολογικοί Περιγραφείς; Οικολογική Κατάσταση και Λόγος Οικολογικής Ποιότητας Ενδαιτημάτων και Οικοτόπων; Δείκτες εκτίμησης Οικολογικής Κατάστασης - Shannon Wiener, Bentix, AMBI, M-AMBI Παράκτιων και Μεταβατικών Οικοσυστημάτων)
  - Οικολογία Πλαγκτονικών Βιοκοινοτήτων στα Παράκτια Οικοσυστήματα της Μεσογείου και Ευτροφισμός (Μεσόγειος; Φυσικό Σύστημα; Πιέσεις και Θεσμικό Πλαίσιο; Επιστημονική Παρακολούθηση και Έλεγχος/Monitoring στη πελαγική ζώνη; Στοχοθεσία, Μεθοδολογία, Επεξεργασία δεδομένων, Προβλήματα; Κατανομές ειδών αφθονίας; Λογιστική και Λογαριθμικοκανονική κατανομή; Μοντέλα διανομής θώκου; Μοντέλο Zipf-Mandelbrot; Εφαρμογές σε φυτοπλαγκτονικές βιοκοινότητες)
  - Τα Βενθικά Μακρόφυτα ως Βιοδείκτες στα Παράκτιο Μεσογειακό Περιβάλλον (Θεωρία και πράξη για Βενθικά Μακρόφυτα - Βιοδείκτες, Βιοσημαντές, Βιοτικούς δείκτες; Η έρευνα, η ανάπτυξη και οι εφαρμογές των βιοτικών δεικτών EEL, Cymoskew, MATECS, ως διαχειριστικά εργαλεία στις ακτές της Μεσογείου)
  - Θαλάσσια Στρατηγική στη Μεσόγειο (Οδηγία για την Θαλάσσια Στρατηγική στη Μεσόγειο; Οδηγία για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό; Εφαρμογές στις Ελληνικές Θάλασσες – Αιγαίο και Ιόνιο Πέλαγος)

- Προστασία Βιοποικιλότητας και Βιώσιμη Ανάπτυξη στη Μεσόγειο - Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (Προστασία Βιοποικιλότητας; Θαλάσσιες Προστατευμένες Περιοχές; Ελληνικές Θάλασσες και Μεσόγειος; Βιώσιμη Ανάπτυξη - Οικοτουριστικές Δραστηριότητες/Καταδυτικός Τουρισμός)  
Στο Μάθημα (Εργαστηριακές/Φροντιστηριακές Ασκήσεις) αναλύονται τα ακόλουθα:
- Ταυτοποίηση Κύριων Ταξινομικών Ομάδων Θαλάσσιων Οργανισμών (Ταυτοποίηση Κύριων Ταξινομικών Ομάδων Θαλάσσιων Οργανισμών με την χρήση εξειδικευμένων Κλειδών Προσδιορισμού Ειδών)
- Τεχνικές Συλλογής Βιολογικών Δειγμάτων από το Θαλάσσιο Παράκτιο Περιβάλλον με το Εκπαιδευτικό Σκάφος 'ΑΜΦΙΤΡΙΤΗ' (Συλλογή Βιολογικών Δειγμάτων Θαλάσσιων Οργανισμών με την χρήση Δειγματοληπτών Πελάγους - Δίχτυα Πλαγκτού και Βένθους - Δράγες, Αρπάγες, Κατάδυση)
- Εισαγωγή στη χρήση του Λογισμικού PRIMER και τους Συντελεστές Ομοιότητας (Εισαγωγή και πρακτική εξάσκηση: (α) σε βασικές τεχνικές εισαγωγής δεδομένων και πρώτης επεξεργασίας τους με το λογισμικό PRIMER και (β) στους συντελεστές ομοιότητας)
- Τεχνικές Μέτρησης Βιοποικιλότητας με τη χρήση των Λογισμικών PRIMER και ESTIMATES (Εισαγωγή και πρακτική εξάσκηση σε βασικές τεχνικές μέτρησης της βιολογικής ποικιλότητας - π.χ. δείκτες ποικιλότητας, καμπύλες αραιοποίησης, εκτιμητές πλούτου ειδών, με τα λογισμικά PRIMER και ESTIMATES)
- Πολυμεταβλητές Τεχνικές Ανάλυσης της δομής των Βιοκοινοτήτων με τη χρήση του Λογισμικού PRIMER: Ομαδοποίηση και Ταξιθέτηση, Στατιστικός Έλεγχος Διαφοροποίησης, Relate, 2nd Stage NMDS, Καμπύλες Αφθονίας/Βιομάζας ABC [Εισαγωγή και πρακτική εξάσκηση σε Τεχνικές Ομαδοποίησης (CLUSTER), Ταξιθέτησης (NMDS) και Πολυμεταβλητή Τεχνική Στατιστικού Ελέγχου (ANOSIM), RELATE, 2nd STAGE NMDS, Καμπύλες Αφθονίας/Βιομάζας ABC με το λογισμικό PRIMER]
- Πολυμεταβλητές Τεχνικές Ανάλυσης της δομής των Βιοκοινοτήτων με τη χρήση του Λογισμικού BRODGAR [Εισαγωγή και πρακτική εξάσκηση στην Τεχνική Ταξιθέτησης CCA με το λογισμικό BRODGAR]

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (παρουσιάσεις σε Power Point). Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της πλατφόρμας του E-class (ανάρτηση διαφανειών και υλικού μαθήματος στην πλατφόρμα του E-class - <a href="https://eclass.aegean.gr/courses/MAR263/">https://eclass.aegean.gr/courses/MAR263/</a> ) και E-mail.

Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
		Διαλέξεις
	Εργαστηριακές/Φροντιστηριακές Ασκήσεις	20
	Άσκηση Πεδίου	12
	Αυτοτελής Μελέτη	70

	Τελική εξέταση	3
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>138</b>
Αξιολόγηση Φοιτητών:	<p>Η τελική βαθμολογία διαμορφώνεται από την τελική εξέταση στη θεωρία του Μαθήματος (70%) καθώς και την αξιολόγηση της Εργασίας του κάθε Φοιτητή στο γνωστικό αντικείμενο του Μαθήματος (30%).</p> <p>Στην περίπτωση φοιτητών με μαθησιακές δυσκολίες οι εξετάσεις πραγματοποιούνται προφορικά</p> <p>Η αξιολόγηση πραγματοποιείται στην Ελληνική γλώσσα ή στην Αγγλική για τους φοιτητές ERASMUS.</p>	

### Παράκτια και Θαλάσσια Ρύπανση

#### Γενικά

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:		Εξάμηνο σπουδών:	A
Τίτλος Μαθήματος:	Παράκτια και Θαλάσσια Ρύπανση		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος	3		
	Σύνολο μονάδων	6	
Τύπος Μαθήματος:	Ειδικού υποβάθρου		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του μαθήματος, η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών θεωρείται ότι εξασφαλίζει τη δυνατότητα παρακολούθησης και κατανόησης του αντικειμένου του μαθήματος		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Ναι. Στην περίπτωσή τους, η γλώσσα διδασκαλίας και εξέτασης είναι η Αγγλική, και το μάθημα προσαρμόζεται ανάλογα με το υπόβαθρο του/της φοιτητή/τριας		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=3">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=3</a>		

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να γνωρίζει και να κατανοεί τις βασικές έννοιες και τις αρχές που σχετίζονται με τις βιογεωχημικές διεργασίες που συμβαίνουν το ωκεάνιο σύστημα

- Να είναι εξοικειωμένος με τις βασικές πηγές και 'καταβόθρες' των χημικών ουσιών, τις κατανομές τους και τη μεταβλητότητά τους στο ωκεάνιο σύστημα
- Με βάση την αποκτηθείσα γνώση να είναι σε θέση να διακρίνει και να αξιολογεί διαταραχές στους βιογεωχημικούς κύκλους που προκαλούνται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες
- Να διαβάζει με ευχέρεια βιβλιογραφία σχετικά με θέματα παράκτιας και θαλάσσιας ρύπανσης
- Να γνωρίζει τις βασικές τεχνικές και πρακτικές δεξιότητες που απαιτούνται για την παρακολούθηση και έλεγχο (monitoring) της ρύπανσης του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος
- Να εφαρμόζει μεθοδολογίες και τεχνικές για την αξιολόγηση/εκτίμηση της θαλάσσιας ρύπανσης
- Να είναι εξοικειωμένος με τις πολιτικές και πρακτικές σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο που έχουν αναπτυχθεί για την προστασία, επίτευξη ή/και διατήρηση της «καλής περιβαλλοντικής κατάστασης» του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Να αλληλεπιδρά με άλλους σε ζητήματα διεπιστημονικής φύσης σχετιζόμενα με την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας ζώνης εφαρμόζοντας τις γνώσεις που απέκτησε από το μάθημα.

#### Γενικές Ικανότητες

- Εφαρμογή της θεωρίας στην πράξη
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα της Παράκτιας και Θαλάσσιας Ρύπανσης πραγματεύεται μια σειρά διαφορετικών θεματικών εννοιών που αφορούν την ρύπανση του παράκτιου περιβάλλοντος από διάφορους ρυπαντές αφού πρώτα εισάγει βασικές γνώσεις που σχετίζονται με τις φυσικές βιογεωχημικές διεργασίες που συμβαίνουν το ωκεάνιο σύστημα. Με βάση την γνώση αυτή οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα είναι σε θέση να διακρίνουν και να αξιολογούν διαταραχές στους βιογεωχημικούς κύκλους που προκαλούνται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες στην Παράκτια Ζώνη.

Στόχος του Μαθήματος είναι οι μεταπτυχιακοί φοιτητές να γνωρίσουν τις βασικές κατηγορίες ρύπων, να κατανοήσουν την τύχη/συμπεριφορά τους στο θαλάσσιο περιβάλλον, να ενημερωθούν για τις μεθοδολογίες και τεχνικές αξιολόγησης/εκτίμησης της θαλάσσιας ρύπανσης και γενικά να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους στα μεγάλα Περιβαλλοντικά Ζητήματα που αφορούν τον παράκτιο θαλάσσιο χώρο. Παράλληλα ενημερώνονται για τις πολιτικές και πρακτικές σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο (π.χ. Οδηγίες Πλαίσιο για τα Ύδατα και την Θαλάσσια Στρατηγική) που έχουν αναπτυχθεί για την προστασία, επίτευξη ή/και διατήρηση της «καλής περιβαλλοντικής κατάστασης» του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις και οι ασκήσεις πεδίου που συνοδεύουν το μάθημα, προσφέρουν στον μελλοντικό επιστήμονα με ειδίκευση στη διαχείριση παράκτιων περιοχών τις βασικές τεχνικές και πρακτικές δεξιότητες που απαιτούνται για την δειγματοληψία και ανάλυση ωκεανογραφικών χημικών και βιολογικών παραμέτρων που είναι απαραίτητες για την παρακολούθηση και έλεγχο (monitoring) της ρύπανσης του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος.

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος  
Παράδοσης:

Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (παρουσιάσεις σε power point). Χρήση της πλατφόρμας e-class για τη διανομή του εκπαιδευτικού υλικού στους φοιτητές. Επικοινωνία με τους φοιτητές είτε μέσω του e-class, είτε μέσω του e-ταχυδρομείου.																			
Οργάνωση Διδασκαλίας:	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 483 906 600">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="906 483 1040 600">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 600 906 651">Διάλεξη</td> <td data-bbox="906 600 1040 651">33</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 651 906 734">Εργαστηριακές ασκήσεις/Φροντιστήριο</td> <td data-bbox="906 651 1040 734">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 734 906 817">Αυτοτελής Μελέτη θεωρίας μαθήματος</td> <td data-bbox="906 734 1040 817">46</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 817 906 869">Ομαδική Εργασία</td> <td data-bbox="906 817 1040 869">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 869 906 920">Ατομική Εργασία</td> <td data-bbox="906 869 1040 920">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 920 906 1003">Παρουσίαση και εξέταση ομαδικής εργασίας</td> <td data-bbox="906 920 1040 1003">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1003 906 1055">Τελική εξέταση</td> <td data-bbox="906 1003 1040 1055">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1055 906 1106"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="906 1055 1040 1106"><b>152</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διάλεξη	33	Εργαστηριακές ασκήσεις/Φροντιστήριο	10	Αυτοτελής Μελέτη θεωρίας μαθήματος	46	Ομαδική Εργασία	40	Ατομική Εργασία	10	Παρουσίαση και εξέταση ομαδικής εργασίας	10	Τελική εξέταση	3	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>152</b>	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																			
Διάλεξη	33																			
Εργαστηριακές ασκήσεις/Φροντιστήριο	10																			
Αυτοτελής Μελέτη θεωρίας μαθήματος	46																			
Ομαδική Εργασία	40																			
Ατομική Εργασία	10																			
Παρουσίαση και εξέταση ομαδικής εργασίας	10																			
Τελική εξέταση	3																			
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>152</b>																			
Αξιολόγηση Φοιτητών:	<p>Η αξιολόγηση πραγματοποιείται στην ελληνική γλώσσα.</p> <p>Στην περίπτωση φοιτητών με μαθησιακές δυσκολίες οι εξετάσεις πραγματοποιούνται προφορικά.</p> <p>Η τελική βαθμολογία του φοιτητή διαμορφώνεται από την επίδοσή του στην γραπτή εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (60%) και τη συνολική επίδοσή του στην ομαδική και ατομική εργασία (40%).</p> <p>Η ατομική εργασία που αφορά στη συγγραφή περίληψης επιστημονικού άρθρου και τη δημόσια παρουσίασή της συνεισφέρει κατά 10% στον τελικό βαθμό.</p> <p>Η ομαδική εργασία που αφορά στην επεξεργασία, ανάλυση και αξιολόγηση περιβαλλοντικών δεδομένων συγκεκριμένης παράκτιας περιοχής και τη δημόσια παρουσίασή της συνεισφέρει κατά 30% στον τελικό βαθμό</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης των εργασιών είναι: ποιότητα παρουσίασης 25%, περιεχόμενο παρουσίασης 25%, τήρηση οδηγιών 25%, περιεχόμενο εργασίας 25%</p> <p>Η εξέταση στη θεωρία του μαθήματος περιλαμβάνει γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης και ερωτήσεις κρίσεως.</p> <p>Οι φοιτητές και φοιτήτριες μετά τις εξετάσεις μπορούν να δουν το γραπτό τους και να ζητήσουν διευκρινήσεις για τον τρόπο βαθμολόγησής τους.</p>																			

**Ποσοτική Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων**  
Γενικά



Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσίων Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:		Εξάμηνο σπουδών:	A
Τίτλος Μαθήματος:	Ποσοτική Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος	3		
	Σύνολο μονάδων	6	
Τύπος Μαθήματος:	Γενικών Γνώσεων		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα. Απαραίτητα θεωρούνται η επάρκεια χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή και η γνώση βασικών Μαθηματικών.		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνικά.		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=4">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=4</a>		

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, συνοψίζονται στα εξής:

- Γνώση περιγραφικών στατιστικών μεθόδων.
- Γνώση της βασικής θεωρίας των δοκιμών μονοδιάστατης στατιστικής ανάλυσης.
- Γνώση των κυριότερων μεθόδων πολυδιάστατης στατιστικής ανάλυσης.
- Ικανότητα στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων και ελέγχου υποθέσεων με τη χρήση των λογισμικών R και RStudio.

#### Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

#### Περιεχόμενο Μαθήματος

- Μέθοδοι Περιγραφικής Στατιστικής
- Κατανομές-Κεντρικό Οριακό Θεώρημα
- Έλεγχοι υποθέσεων

- Δοκιμή t ενός δείγματος
- Δοκιμές t δύο δειγμάτων, ανεξάρτητων και κατά ζεύγη
- Μη παραμετρικές δοκιμές 2 δειγμάτων, ανεξάρτητων και κατά ζεύγη
- Δοκιμή ANOVA ενός παράγοντα και μη παραμετρική Kruskal-Wallis
- Post-hoc Δοκιμές μετά την ANOVA ενός παράγοντα-
- Απλή και Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση
- Παραμετρικές και μη παραμετρικές Δοκιμές Συμμεταβολής
- Εισαγωγή στην Πολυδιάστατη Ανάλυση
- Ανάλυση κατά συστάδες
- Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών
- Εφαρμογές στην παράκτια διαχείριση με τα λογισμικά R και RStudio

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Πρόσωπο με πρόσωπο-Χρήση μεθόδων τηλεκπαίδευσης	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Παραδόσεις στον πίνακα-Χρήση μεθόδων τηλεκπαίδευσης. Το μάθημα υποστηρίζεται για τους εγγεγραμμένους στο μάθημα φοιτητές από την πλατφόρμα e-class στην διεύθυνση <a href="https://eclass.aegean.gr/courses/MAR188/">https://eclass.aegean.gr/courses/MAR188/</a> Οι φοιτητές ασκούνται στα λογισμικά R και RStudio	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	33
	Εργαστηριακές ασκήσεις στα λογισμικά R και RStudio	21
	Αυτοτελής Μελέτη	93
	Τελική εξέταση	3
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>150</b>
Αξιολόγηση Φοιτητών:	Με ατομικές εργασίες σε επιλεγμένα θέματα. Οι φοιτητές και φοιτήτριες μετά τις εξετάσεις μπορούν να ελέγξουν τα γραπτά τους και να ζητήσουν διευκρινήσεις για τον τρόπο βαθμολόγησής τους.	

#### Γεωπληροφορική με εφαρμογές στο παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον

##### Γενικά

Σχολή:	Περιβάλλοντος	
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασίων Βιοεπιστημών	
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό	
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	A
Τίτλος Μαθήματος:	Γεωπληροφορική με εφαρμογές στο παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον	

Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ωρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες
Θεωρητικές Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	
	Σύνολο μονάδων	6
Τύπος Μαθήματος:	Ειδίκευσης, ανάπτυξης δεξιοτήτων	
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Όχι	
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική	
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι	
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=5">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=5</a>	

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει το βασικό θεωρητικό και εργαστηριακό υπόβαθρο στη γεωπληροφορική. Πιο συγκεκριμένα, θα είναι ικανοί να εισάγουν/αποθηκεύσουν/επεξεργαστούν/διαχειριστούν χωρική και περιγραφική πληροφορία σε περιβάλλον ΓΣΠ. Θα μπορούν να οπτικοποιήσουν την πληροφορία αυτή και να την απεικονίσουν σε θεματικούς χάρτες. Επιπρόσθετα, έχοντας αποκτήσει το θεωρητικό υπόβαθρο διαφόρων μεθόδων χωρικής ανάλυσης θα είναι σε θέση να αναλύσουν χωρική πληροφορία και να απεικονίσουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης σε χάρτες. Θα μπορούν να προσδιορίζουν περιοχές δειγματοληψίας σε απεικονίσεις, εξηγούν τη χωρική, φασματική και ραδιομετρική ανάλυση, εφαρμόζουν μετασχηματισμούς και αλγόριθμους ταξινόμησης, δημιουργούν μια ταξινομημένη εικόνα, αξιολογούν της ποιότητα της ταξινόμησης.

Θα έχουν αναπτύξει επίσης εκείνες τις δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που τους χρειάζονται για να συνεχίσουν σε περαιτέρω σπουδές με μεγάλο βαθμό αυτονομίας.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

#### Περιεχόμενο Μαθήματος

**Θεωρητικό μέρος:** Βασικές έννοιες γεωπληροφορικής, Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ), μοντέλα αποθήκευσης πληροφορίας σε ΓΣΠ, ψηφιδωτό/διανυσματικό μοντέλο, χωρική/περιγραφική πληροφορία, επίπεδα γεωγραφικής πληροφορίας, υπέρθεση, συστήματα συντεταγμένων/γεωγραφικές προβολές, βασικές αρχές χαρτογράφησης, δημιουργία θεματικών χαρτών, μέθοδοι χωρικής ανάλυσης, μέθοδοι παρεμβολής, μαθηματικές/λογικές πράξεις μεταξύ κανάβων, άλγεβρα Boole, local/focal/zonal/global συναρτήσεις, γεω-στατιστική ανάλυση, βαριογράμματα. Εισαγωγή στην δορυφορική ωκεανογραφία, ερμηνεία και επεξεργασία

τηλεπισκοπικών απεικονίσεων, θαλάσσια τηλεπισκόπηση: από τα δεδομένα στις εφαρμογές, Προχωρημένες μέθοδοι ερμηνείας και επεξεργασίας δορυφορικών τηλεπισκοπικών απεικονίσεων. Παρουσίαση συγκεκριμένων μελετών περίπτωσης για την αξιολόγηση και επίλυση προβλημάτων στο παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον με χρήση γεωπληροφορικής.

**Εργαστηριακό μέρος:** Δομή και χαρακτηριστικά ΓΣΠ, ψηφιοποίηση χαρτών, αποθήκευση χωρικής πληροφορίας, επαλήθευση δεδομένων, διόρθωση λαθών, εισαγωγή/αποθήκευση περιγραφικής πληροφορίας, Οπτικοποίηση χωρικής και περιγραφικής πληροφορίας, Υπέρθυση επιπέδων γεωγραφικής πληροφορίας, Συστήματα συντεταγμένων/γεωγραφικές προβολές, Γεωαναφορά, Χωρική ανάλυση διανυσματικών δεδομένων, Εφαρμογή μεθόδων παρεμβολής, Κατηγοριοποίηση τιμών κανάβου, Δημιουργία θεματικών χαρτών. Επεξεργασία δορυφορικών τηλεπισκοπικών απεικονίσεων, εύρεση περιοχών εκπαίδευσης, Συσχέτισης περιοχών εκπαίδευσης με δεδομένα πεδίου, ταξινόμηση (επιβλεπόμενη και μη), Δημιουργία πίνακα ακριβειών.

Εφαρμογή μεθοδολογιών γεωπληροφορικής για την αξιολόγηση και επίλυση προβλημάτων στο παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον.

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Ο τρόπος παράδοσης του μαθήματος γίνεται με φυσική παρουσία στην αρχή του εξαμήνου και στη συνέχεια με χρήση συνδυαστικών μορφών τηλε-εκπαίδευσης μέσω του συστήματος ασύγχρονης (E-class) και σύγχρονης (BBB) διδασκαλίας που εξασφαλίζουν στους εγγεγραμμένους φοιτητές την πρόσβαση στις σημειώσεις και βοηθητικό υλικό του μαθήματος.	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Πλατφόρμα e-class Διάφορα λογισμικά επεξεργασίας δεδομένων (ArcGIS, SNAP, ENVI, eCognition)	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Εκπόνηση εργασίας	75
	Συγγραφή εργασίας	30
	Τελική εξέταση	3
	Διαλέξεις και Εργαστήριο	33
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>141</b>
Αξιολόγηση Φοιτητών:	<b>Γραπτή Εξέταση εφ'όλης της ύλης του μαθήματος</b> (70% του τελικού βαθμού του μαθήματος). <b>Εκπόνηση Εργασίας</b> (30% του τελικού βαθμού του μαθήματος). Οι φοιτητές εκπονούν πρακτική εργασία που εστιάζει στην εκτίμηση της ποιότητας της παράκτιας ζώνης με χρήση γεωπληροφορικής.	

#### **Β ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**

##### **Υποχρεωτικά Μαθήματα**

**Παράκτια Ωκεανογραφία και Κλιματική Αλλαγή**

Γενικά

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:		Εξάμηνο σπουδών:	B
Τίτλος Μαθήματος:	Παράκτια Ωκεανογραφία και Κλιματική Αλλαγή		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος	3		
	Σύνολο μονάδων	6	
Τύπος Μαθήματος:	Ειδικού υποβάθρου		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Επισημώς δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα. Παρόλα αυτά, ο φοιτητής θα πρέπει να έχει βασικές γνώσεις Φυσικής (Κλαστική Μηχανική, Κυματική, Ακτινοβολίες), Μαθηματικών και Χημείας.		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Ναι. Στην περίπτωση τους, η γλώσσα διδασκαλίας και εξέτασης είναι η Αγγλική, και το μάθημα προσαρμόζεται ανάλογα με το υπόβαθρο του/της φοιτητή/τριας.		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=6">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=6</a>		

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του συγκεκριμένου μαθήματος είναι η εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών με τις φυσικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στην παράκτια ζώνη και διαμορφώνουν το περιβάλλον στο οποίο εξελίσσονται και διαμορφώνονται όλες οι φυσικές και ανθρώπινες δραστηριότητες. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, οι φοιτητές διδάσκονται βασικές αρχές Ωκεανογραφίας ανοιχτών θαλασσών, καθώς επίσης και διαμόρφωσης του Κλίματος και αλληλεπιδράσεων θάλασσας και ατμόσφαιρας, ώστε να είναι σε θέση στο δεύτερο μέρος του μαθήματος να κατανοήσουν τις φυσικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στο παράκτιο οικοσύστημα και την αναμενόμενη μεταβλητότητά τους στα πλαίσια της Κλιματικής Αλλαγής.

Ο φοιτητής αναμένεται με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος να είναι σε θέση να αναγνωρίζει την φυσική ερμηνεία και μαθηματική διατύπωση των διάφορων αρχών της μηχανικής γεωφυσικών ρευστών, να αναγνωρίζει τους όρους των εξισώσεων και τις διεργασίες που αναπαριστούν, να κρίνει ανάλογα με τις χωροχρονικές κλίμακες του υπό εξέταση φαινομένου ποιες διεργασίες είναι κυρίαρχες στη διαμόρφωση του παράκτιου περιβάλλοντος. Παράλληλα, ο φοιτητής αποκτά δεξιότητες αναγνώρισης και χρήσης μεθόδων μέτρησης και επεξεργασίας φυσικών παραμέτρων στο θαλάσσιο περιβάλλον και παρουσίασης των αποτελεσμάτων. Έτσι, ο επιτυχών φοιτητής στο μάθημα αναμένεται να έχει αποκτήσει τη δυνατότητα να συνδυάζει τις αποκτηθείσες γνώσεις προς την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων της παράκτιας ζώνης, να διακρίνει και να προτείνει αξιόπιστες λύσεις, να παρουσιάζει και εκθέτει τα αποτελέσματα των αναλύσεών του. Τέλος, πιστεύουμε ότι η ευρύτερη προσέγγιση του μαθήματος δίνει τη δυνατότητα στο φοιτητή να

συνεχίσει με επιτυχία τις σπουδές του σε ανώτατο επίπεδο, παρέχοντας την αναγκαία κάλυψη του συνόλου των φαινομένων που είναι δυνατόν να καταγραφούν στο παράκτιο περιβάλλον.

#### Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### Περιεχόμενο Μαθήματος

- Στοιχεία Περιγραφικής Ωκεανογραφίας  
Διπολική φύση του μορίου του νερού, Ηλεκτρολυτικός χαρακτήρας, Αρχή του Marcey, Αλατότητα και μέτρησή της, κατανομές θερμοκρασίας και αλατότητας στον Παγκόσμιο Ωκεανό, διαγράμματα T/S, επιπτώσεις συμπίεστικότητας, δυναμική θερμοκρασία και πυκνότητα.
- Στοιχεία Δυναμικής Ωκεανογραφίας  
Υδροστατική, νόμοι διατήρησης στη Μηχανική Ρευστών, επιπτώσεις περιστροφής παρατηρητή – δύναμη Coriolis, μέθοδος διαχωρισμού κλιμάκων, βασικές ωκεάνειες ροές (αθραειακά κύματα, ρεύματα Ekman, γεωστροφικά ρεύματα, βαροκλιλικότητα και βαροτροπικότητα), αλληλεπιδράσεις ατμόσφαιρας - θάλασσας.
- Ωκεανός, κλίμα και κλιματική αλλαγή  
Περιγραφή μηχανισμών διαμόρφωσης και διατήρησης του κλίματος στον Πλανήτη. Ο ρόλος του Ωκεανού, ανταλλαγές θερμότητας και μάζας αέρα μεταξύ αέρα και θάλασσας. Φυσική και Ανθρωπογενής μεταβλητότητα. Επίδραση στη στάθμη θάλασσας.
- Στοιχεία Παράκτιας Υδροδυναμικής  
Ακτίνα Rossby και καθορισμός παρακτίου περιβάλλοντος, επιπτώσεις περιστροφής σε μεγάλες λεκάνες, κύματα Kelvin, αστρονομικές παλίρροιας, απόκριση μικρών και μεγάλων λεκανών στον άνεμο, παράκτια ανάβλυση, ημίκλειστες λεκάνες, εξισώσεις ρηχού νερού, ιδιοταλαντώσεις λεκανών, μετεωρολογικές παλίρροιας.

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

<p>Τρόπος Παράδοσης:</p>	<p>Το πρώτο μέρος του μαθήματος, στα πλαίσια του οποίου γίνεται η εισαγωγή σε θέματα Περιγραφικής Φυσικής Ωκεανογραφίας και εργαστηριακό μέρος εκπαίδευσης σε εργαλεία ανάλυσης δεδομένων και παρουσίασης αποτελεσμάτων, γίνεται δια ζώσης το πρώτο 15ήμερο του εξαμήνου. Τα υπόλοιπα μαθήματα γίνονται εξ' αποστάσεως, με παρουσία όμως των φοιτητών σε πραγματικό χρόνο μέσω της πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης eclass/BigBlueButton. Όλο το απαραίτητο αλλά και συμπληρωματικό υλικό, καθώς και η γραπτή επικοινωνία και πληροφόρηση μεταξύ φοιτητών / διδάσκοντα, διεξάγεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.</p>
<p>Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας &amp; Επικοινωνιών:</p>	<p>Η πλατφόρμα e-class χρησιμοποιείται εκτενέστατα, και για τη διανομή του εκπαιδευτικού υλικού στους φοιτητές, αλλά και για την αξιολόγηση της προόδου τους και βαθμολόγηση της επίδοσής τους.</p>

Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	24
	Εργαστηριακές ασκήσεις	9
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	114
	Αξιολόγηση φοιτητών	3
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>		<b>150</b>

Αξιολόγηση Φοιτητών:	<p>Η γλώσσα αξιολόγησης των Ελλήνων φοιτητών και φοιτητριών είναι η ελληνική, ενώ των ξένων η Αγγλική.</p> <p>Η μέθοδος της αξιολόγησης παλαιότερα ήταν αποκλειστικά η τελική γραπτή εξέταση. Από το 2015-2016 η διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών είναι η ακόλουθη:</p> <p>Χρησιμοποιείται ευρέως η διαδικτυακή πλατφόρμα e-class. Προκειμένου να διατηρηθεί το ενδιαφέρον των φοιτητών συνεχώς καθ' όλο το εξάμηνο, δύο έως τρεις πρόοδοι δίνονται μέσω του e-class, αναλογούσες στο 50% της βαθμολογίας. Το υπόλοιπο 50% του βαθμού αντιστοιχεί στην επίδοση του φοιτητή στην τελική γραπτή εξέταση. Σε μια προσπάθεια καταπολέμησης των αντιγραφών, και καλύτερης εκτίμησης της κατανόησης του αντικειμένου από τους φοιτητές, χρησιμοποιούμε την προσέγγιση των δοκιμασιών πολλαπλών επιλογών, συνδυασμένων με τυχαία επιλογή ερωτήσεων από μεγάλη δεξαμενή. Τα κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών περιγράφονται στο εισαγωγικό κείμενο της κάθε εξέτασης, καθώς και στην αρχική περιγραφή του μαθήματος στην αίθουσα.</p>
-------------------------	--

### Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών

#### Γενικά

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	B	
Τίτλος Μαθήματος:	Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ωρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διαλέξεις/Φροντιστήρια	3		
	Σύνολο μονάδων	6	
Τύπος Μαθήματος:	Ειδίκευσης, ανάπτυξη δεξιοτήτων		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, στατιστική		

Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική / Αγγλική όταν υπάρχουν αλλοδαποί φοιτητές
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Ναι
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=7">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=7</a>

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι φοιτητές θα διδαχθούν τη θεωρία, τις αρχές, τη νομοθεσία και τους κανονισμούς που διέπουν την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης λαμβάνοντας υπόψη οικολογικές, οικονομικές, κοινωνικές παραμέτρους. Θα μπορούν να περιγράφουν και να **προσδιορίζουν** το παράκτιο σύστημα σύμφωνα με την ισχύουσα τυπολογία και τη χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφορικής. Θα δύναται να **εκτιμούν** τις βασικές περιβαλλοντικές παραμέτρους και να βγάζουν βασικά **συμπεράσματα** σχετικά με τη διαμόρφωση, τα προβλήματα και τις διαχειριστικές ανάγκες της υπό μελέτη περιοχής. Θα μπορούν να εφαρμόσουν βασικές ερευνητικές μεθοδολογίες εκτίμησης των επιπτώσεων των χερσαίων δραστηριοτήτων και απορρίψεων στο θαλάσσιο περιβάλλον στην παράκτια ζώνη. Θα αναλύουν περιβαλλοντικά προβλήματα ακολουθώντας μια πολύ-επιστημονική προσέγγιση και θα χρησιμοποιούν κριτικά τις πληροφορίες για να εφαρμόζουν αντίστοιχες λύσεις. Επίσης θα μάθουν να καταγράφουν τη διαφορετική γωνία προσέγγισης των θεμάτων διαχείρισης της παράκτιας ζώνης από τους τελικούς χρήστες και θα είναι σε θέση να επικοινωνήσουν με αυτούς. Η **δημιουργία** και συγγραφή ειδικού διαχειριστικού σχεδίου με πραγματικά δεδομένα και στοιχεία θα συνδράμει ώστε οι φοιτητές να συνδέσουν τη θεωρία με την πράξη και να επιλύσουν ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα διαχείρισης μεταφέροντας την υπάρχουσα γνώση σε μια νέα περιοχή μελέτης. Επίσης θα ενισχυθεί η χρήση πρακτικών εργαλείων όπως η επιστημονική βιβλιογραφία και εργαλεία πληροφορικής για τη δημιουργία, ανάλυση, επεξεργασία και συγγραφή των εργασιών. Οι φοιτητές θα μάθουν να ελέγχουν το χρόνο, ακολουθώντας τις ημερομηνίες παράδοσης των εργασιών. Τέλος μέσω της ομαδικής εργασίας θα ενισχυθεί η ικανότητα των φοιτητών να εργάζονται ομαδικά και μέσω των εργασιών και της προφορικής παρουσίασης θα βελτιωθεί η ικανότητά τους να μεταφέρουν την επιστημονική και τεχνολογική πληροφορία.

### Γενικές Ικανότητες

Οι προφορικές διαλέξεις του μαθήματος έχουν στόχο την διδασκαλία της θεωρίας. Στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων δίνεται στους φοιτητές μια σειρά από μικρές εργασίες που πρέπει υποχρεωτικά να παραδώσουν και όπου μέσω αυτών καλούνται να εφαρμόσουν τη θεωρία. Οι μικρές εργασίες αποτελούν επίλυση ενός συγκεκριμένου θέματος όπου θα πρέπει να συνοδεύονται με εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση, σύνθεση γνώσεων και να οδηγούνται σε συγκεκριμένα συμπεράσματα. Στο τέλος του εξαμήνου πρέπει οι φοιτητές να συγγράψουν ένα διαχειριστικό σχέδιο συγκεκριμένης παράκτιας περιοχής. Το διαχειριστικό σχέδιο πρέπει να το παρουσιάσουν προφορικά οι φοιτητές σε ανοιχτή ήμερα διαλέξεων που θα οριστεί. Το σχέδιο αυτό αποτελεί προϊόν πολυεπιστημονικής προσέγγισης του θέματος και αποτελεί το συνδυαστικό κρίκο της γνώσης, κατανόησης, κριτικής σκέψης που αποκόμισε ο φοιτητής όχι μόνο κατά τη διάρκεια αυτού του μαθήματος αλλά γενικά από τις σπουδές του μέχρι τώρα.

### Περιεχόμενο Μαθήματος

Αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης Παρακτίων περιοχών, Πρωτόκολλο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης. Εισαγωγή στο σχεδιασμό και την ανάλυση συστημάτων λεκάνης απορροής και παράκτιου περιβάλλοντος. Ολιστική και ολοκληρωμένη ανάλυση και εκτίμηση των ανθρωπίνων επιδράσεων στην παράκτια ζώνη. Ανάπτυξη αιφροδικής προσέγγισης διαχείρισης και κοινωνικά



αποδεκτών μέτρων αποκατάστασης και μείωσης του κινδύνου. Διαφορετικές επιλογές διαχείρισης εκτιμώνται σε ομάδες εργασίας μέσω της ανάπτυξης σεναρίων και παραδειγμάτων.

Εφαρμογές: τοποθέτηση των σκοπών εκπλήρωσης του σχεδίου, συγκέντρωση απαιτούμενων στοιχείων (υδρομετεωρολογική, υδρογεωχημική και χωρική πληροφορία, κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες στην αλιεία και στις υδατοκαλλιέργειες, αποτελέσματα προηγηθέντων σχεδιασμών), χαρακτηρισμός λεκάνης απορροής και παρακτίου περιβάλλοντος σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, ανάλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, ιεράρχηση σεναρίων με πολυκριτηριακές μεθόδους, διατύπωση μέτρων (κατασκευή παρακτίων έργων, προστασία οικοσυστήματος, διαχείριση πρόσβασης σε θαλάσσιους βιολογικούς πόρους στο χώρο και στο χρόνο, διαχείριση αλιευτικής προσπάθειας και εκφορτώσεων) και αξιολόγηση εφαρμογής αυτών, συστήματα λήψης αποφάσεων, δημιουργία σεναρίων και τελικού διαχειριστικού σχεδίου.

Οι εργαστηριακές/φροντιστηριακές ασκήσεις που συνοδεύουν το μάθημα εισάγουν τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στη χρήση μαθηματικών εργαλείων προσομοίωσης και ανάλυσης, σε πληροφοριακά συστήματα λήψης αποφάσεων και σε συστήματα πολυκριτηριακών αποφάσεων με τη χρήση GIS.

- «Ολοκληρωμένη διαχείριση παρακτίων περιοχών (Πρωτόκολλο, νομοθεσία κ.α.)»  
Αρχές και θεωρία ολοκληρωμένης διαχείρισης παρακτίων περιοχών. Ζώνες διαχείρισης παρακτίου χώρου, Δείκτης τρωτότητας ακτής, Ζώνη επιρροής ανόδου της στάθμης της θάλασσας λόγω κλιματικών αλλαγών. Μεθοδολογία εκτίμησης φορτίων θρεπτικών που εισέρχονται στο παράκτιο περιβάλλον από χερσαίες ανθρωπογενείς και μη δραστηριότητες. Εκτίμηση ισοζυγίου γλυκού νερού και προσδιορισμός της συνιστώσας των εκροών στο θαλάσσιο περιβάλλον από ποτάμια μόνιμης και διαλείπουσας ροής και υπόγειες εκφορτίσεις. Μεθοδολογία δημιουργίας ερωτηματολογίου Επιτόπιας Έρευνας. Μοντέλο διαχείρισης παράκτιας ζώνης (Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs - InVest Model), περιγραφή των κυρίων συνιστωσών του μοντέλου, επίδειξη εφαρμογής.
- «Μοντέλα Διαχείρισης – DPSIR»  
Δείκτες που αποδίδουν τις κινητήριες δυνάμεις (Driving Forces), πιέσεις (Pressures), κατάσταση (State), επιπτώσεις (Impact) και την απόκριση (Response) του συστήματος.
- «Πολυκριτηριακές μέθοδοι ανάλυσης και η εφαρμογή τους σε μελέτες ΟΔΠΖ»  
Ορισμός, είδη, χαρακτηριστικά πολυκριτηριακών μεθόδων, επιλογή κατάλληλων κριτηρίων/δεικτών (ποιοτικά / ποσοτικά), απόδοση βαρών στα κριτήρια (ποιοτικά / ποσοτικά), διαχωρισμός κριτηρίων σε cost / benefit, απόδοση βαρών σημαντικότητας στα κριτήρια, ιεράρχηση εναλλακτικών περιπτώσεων, ανάλυση ευαισθησίας αποτελεσμάτων. Πλεονεκτήματα εφαρμογής των πολυκριτηριακών μεθόδων σε μελέτες παράκτιας διαχείρισης. Παραδείγματα εφαρμογής σε συγκεκριμένες παράκτιες περιοχές.
- «Ροές και ισοζύγια θρεπτικών σε κλειστές και ημικλειστές παράκτιες θαλάσσιες περιοχές»  
Ορισμοί, διάφορες προσεγγίσεις εκτίμησης ισοζυγίων, εισαγωγή στην μεθοδολογία LOICZ για τον υπολογισμό ισοζυγίων και μεταβολισμού θρεπτικών, παραδείγματα εφαρμογής της Μεθοδολογίας LOICZ σε συγκεκριμένες παράκτιες περιοχές.
- «Διαχείριση θαλάσσιων βιολογικών πόρων»  
Αλιευτική Διαχείριση και διαχείριση Υδατοκαλλιεργειών, Αλιευτική Νομοθεσία, Εισβολές/Εισαγωγές ξενικών ειδών, Περιβαλλοντικοί και Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες στην Αλιεία και στις Υδατοκαλλιέργειες, Διαχείριση πρόσβασης σε θαλάσσιους βιολογικούς πόρους στο χώρο και στο χρόνο, Διαχείριση αλιευτικής προσπάθειας και εκφορτώσεων, Αλιευτικά εργαλεία και επιλεκτικότητα.
- «Συστήματα στήριξης αποφάσεων για την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης»  
Σύστημα λήψης απόφασης για την παράκτια ζώνη που ενσωματώνει την προηγούμενη διδασκόμενη ύλη

**Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση**

Τρόπος Παράδοσης:	Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ' αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση της πλατφόρμας BBB	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση της πλατφόρμας εκπαίδευσης e-class	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	33
	Φροντιστήρια	32
	Εκπόνηση εργασιών	26
	Εκπόνηση τελικής εργασίας	50
	Παρουσίαση και εξέταση τελικής εργασίας	10
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>151</b>
Αξιολόγηση Φοιτητών:	Οι φοιτητές κατά ομάδες θα αναλάβουν να δημιουργήσουν το Ειδικό Διαχειριστικό Σχέδιο Παράκτιας Ζώνης. Οι φοιτητές παραδίδουν μια σειρά ατομικών εργασιών που αποτελούν 50% του τελικού βαθμού. Η τελική εργασία βασίζεται στη γνώση, τα εργαλεία και τη μεθοδολογία των μικρών εργασιών. Οι φοιτητές θα πρέπει να δημιουργήσουν επιπλέον σενάρια και να διαμορφώσουν ένα πρόγραμμα μέτρων καθώς και να συγγράψουν το Ειδικό Διαχειριστικό Σχέδιο (50% της βαθμολογίας). Το Ειδικό Διαχειριστικό Σχέδιο θα παρουσιαστεί προφορικά σε ανοιχτή ημέρα διαλέξεων που θα οριστεί.	

**Μαθήματα Επιλογής****Θαλάσσιοι Βιολογικοί Πόροι – Αλιεία και Υδατοκαλλιέργειες****Γενικά**

Σχολή:	Περιβάλλοντος	
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσίων Βιοεπιστημών	
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό	
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	B
Τίτλος Μαθήματος:	Θαλάσσιοι Βιολογικοί Πόροι – Αλιεία και Υδατοκαλλιέργειες	
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ωρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες
Διαλέξεις και Εργαστήριο	3	

	Σύνολο μονάδων	4
Τύπος Μαθήματος:	Ειδικού Υποβάθρου	
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	όχι	
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική	
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι	
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=8">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=8</a>	

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο/η φοιτητής/ήτρια θα είναι σε θέση να:

- Κατανοεί τις σύγχρονες προσεγγίσεις διαχείρισης των θαλάσσιων βιολογικών πόρων
- Κατανοεί βασικές έννοιες της αλιευτικής βιολογίας και διαχείρισης
- Γνωρίζει τη σχετική εθνική και κοινοτική νομοθεσία
- Γνωρίζει τις βέλτιστες μεθόδους οικολογικής παρακολούθησης για κάθε ομάδα θαλάσσιων οργανισμών
- Κατανοεί και να εφαρμόζει σύγχρονες προσεγγίσεις διαχείρισης όπως η Οικοσυστημική Προσέγγιση για την Αλιευτική Διαχείριση, ο Συστηματικός Σχεδιασμός για την Προστασία της Βιοποικιλότητας και η Θαλάσσια Χωροταξία
- Κοινοποιεί τα αποτελέσματα επιστημονικών μελετών και να τα παρουσιάζει δημόσια Γενικές Ικανότητες
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Σχεδιασμός δειγματοληψίας και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της δημιουργικής και σύνθετης σκέψης

### Περιεχόμενο Μαθήματος

Στο μάθημα αναλύονται τα ακόλουθα:

- Εισαγωγή στην αλιευτική βιολογία και διαχείριση – βασικές έννοιες
- Αλιευτικά εργαλεία – εθνική και κοινοτική νομοθεσία
- Υδροακουστική τεχνολογία στην αλιευτική έρευνα
- Βιοακουστική
- Μελέτες εφαρμοσμένων περιπτώσεων έρευνας και διαχείρισης ευαίσθητων βιολογικών πόρων
- Κλασσικές μέθοδοι εκτίμησης αφθονίας και βιομάζας
- Μη αλιευτικές μέθοδοι παρακολούθησης
- Παρακολούθηση και προστασία βιολογικών πόρων σε περιοχές Natura 2000
- Υδατοκαλλιέργειες και χωροταξία υδατοκαλλιεργειών
- Θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές και Θαλάσσια Χωροταξία
- Κλιματική αλλαγή
- Επιπτώσεις αλιείας – Οικοσυστημική προσέγγιση στην αλιευτική διαχείριση

### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ'αποστάσεως εκπαίδευση																	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Εργαστηριακές ασκήσεις σε Η/Υ με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού (MARXAN, Octave, Raven Lite) Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (παρουσιάσεις σε power point). Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της πλατφόρμας του eclass και email. Ανάρτηση διαφανειών και υλικού μαθήματος στην πλατφόρμα του eclass. Δυνατότητα εξ' αποστάσεως διδασκαλία μέσω τηλεδιάσκεψης Καταγραφή σε βίντεο των διαλέξεων και δυνατότητα ασύγχρονης διδασκαλίας																	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Εργασίες</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Παρουσίαση και εξέταση εργασιών</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Τελική εξέταση</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td><b>119</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	27	Εργαστηριακές ασκήσεις	6	Εργασίες	30	Αυτοτελής Μελέτη	40	Παρουσίαση και εξέταση εργασιών	13	Τελική εξέταση	3	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>119</b>	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
Διαλέξεις	27																	
Εργαστηριακές ασκήσεις	6																	
Εργασίες	30																	
Αυτοτελής Μελέτη	40																	
Παρουσίαση και εξέταση εργασιών	13																	
Τελική εξέταση	3																	
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>119</b>																	
Αξιολόγηση Φοιτητών:	<p>Οι εργαστηριακές ασκήσεις συνεισφέρουν κατά 20% στον τελικό βαθμό. Τα κριτήρια αξιολόγησης των εργαστηριακών ασκήσεων είναι: Μεθοδολογική επάρκεια 50%, Ορθότητα αποτελεσμάτων 30%, παρουσίαση-επιμέλεια 20%.</p> <p>Η συγγραφή περίληψης επιστημονικού άρθρου και η δημόσια παρουσίασή του συνεισφέρει κατά 20% στον τελικό βαθμό. Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι: ποιότητα παρουσίασης 25%, περιεχόμενο παρουσίασης 25%, τήρηση οδηγιών 25%, περιεχόμενο εργασίας 25%</p> <p>Η τελική εξέταση συνεισφέρει στον τελικό βαθμό κατά 60% και αποτελείται από ερωτήματα πολλαπλής επιλογής.</p> <p>Στην περίπτωση φοιτητών με μαθησιακές δυσκολίες οι εξετάσεις πραγματοποιούνται προφορικά</p> <p>Η αξιολόγηση πραγματοποιείται στην ελληνική γλώσσα.</p>																	

### Εφαρμοσμένη Θαλάσσια Οικολογία

#### Γενικά

Σχολή:	Περιβάλλοντος	
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών	
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό	
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	B

Τίτλος Μαθήματος:	Εφαρμοσμένη Θαλάσσια Οικολογία		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ωρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διαλέξεις και Εργαστήριο	3		
	Σύνολο μονάδων	4	
Τύπος Μαθήματος:	Ειδικού Υποβάθρου		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Όχι		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=9">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=9</a>		

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο/η φοιτητής/ήτρια θα είναι σε θέση να:

- Κατανοεί τις έννοιες της οικολογικής παρακολούθησης και της μεταβλητής κατάστασης
- Κατανοεί και εφαρμόζει τις βασικές αρχές σχεδιασμού δειγματοληψιών για την εκτίμηση της κατάστασης ενός πληθυσμού/μιας βιοκοινωνίας/ενός οικοσυστήματος
- Κατανοεί το πρόβλημα της ανιχνευσιμότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον και να εφαρμόζει τις κατάλληλες μεθόδους για να το αντιμετωπίζει επαρκώς
- Κατανοεί και εφαρμόζει σε οικολογικές μελέτες τις βασικές μεθόδους οικολογικής παρακολούθησης όπως δειγματοληψία πλήρους καταγραφής σε καθορισμένες επιφάνειες, δειγματοληψία αποστάσεων, σήμανση-επανασύλληψη, μεθόδους απομάκρυνσης, επαναληπτικές καταγραφές παρουσίας/απουσίας
- Γνωρίζει τις βέλτιστες μεθόδους οικολογικής παρακολούθησης για κάθε ομάδα θαλάσσιων οργανισμών
- Χρησιμοποιεί λογισμικά επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων οικολογικής παρακολούθησης
- Χρησιμοποιεί τα παραπάνω εργαλεία σε μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, μελέτες παρακολούθησης θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών, για την εφαρμογή ευρωπαϊκών οδηγιών και κανονισμών (για τους Οικοτόπους, για τη Θαλάσσια Στρατηγική, για το Χωροταξικό Σχεδιασμό κ.λπ.) και στη θαλάσσια έρευνα
- Επεξεργάζεται και αναλύει πραγματικά δεδομένα οικολογικής παρακολούθησης και να καταρτίζει σχετικές μελέτες
- Κοινοποιεί τα αποτελέσματα μελετών οικολογικής παρακολούθησης
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Σχεδιασμός δειγματοληψίας και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της δημιουργικής και σύνθετης σκέψης

#### Περιεχόμενο Μαθήματος

Στο μάθημα αναλύονται τα ακόλουθα:

- Μέθοδοι οικολογικής παρακολούθησης – Μεταβλητές κατάστασης – Μέθοδοι εκτίμησης αφθονίας – Εκτίμηση ανιχνευσιμότητας – Μέθοδοι οπτικής παρατήρησης στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- Εκτίμηση αφθονίας με τη μέθοδο της Δειγματοληψίας Αποστάσεων – Εφαρμογές στο θαλάσσιο περιβάλλον – Μοντελοποίηση ανιχνευσιμότητας – Χρήση του λογισμικού DISTANCE για ανάλυση δεδομένων δειγματοληψίας αποστάσεων.
- Μέθοδοι σύλληψης-επανασύλληψης για κλειστούς και ανοιχτούς πληθυσμούς (Petersen, Schnabel, Jolly Sever) – Εφαρμογές στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- Μέθοδοι απομάκρυνσης (μέθοδοι μεταβολής αναλογίας, Eberhardt, Σύλληψης-Προσπάθειας) – Εφαρμογές στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- Δεδομένα παρουσίας-απουσίας – Εκτίμηση πιθανότητας παρουσίας (occupancy) – Μοντέλα πιθανότητας παρουσίας – Χρήση του λογισμικού PRESENCE.
- Μέθοδοι ανάλυσης φωτογραφικών δειγμάτων σκληρού υποστρώματος – Χρήση του λογισμικού PhotoQuad.

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ'αποστάσεως εκπαίδευση	
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Εργαστηριακές ασκήσεις σε Η/Υ με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού (DISTANCE, PRESENCE, PhotoQuad) και λογιστικών φύλλων (Excel) Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (παρουσιάσεις σε power point). Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της πλατφόρμας του eclass και email. Ανάρτηση διαφανειών και υλικού μαθήματος στην πλατφόρμα του eclass.	
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	18
	Εργαστηριακές ασκήσεις	15
	Εργασίες	30
	Αυτοτελής Μελέτη	47
	Τελική εξέταση	3
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>113</b>
Αξιολόγηση Φοιτητών:	Οι εργαστηριακές ασκήσεις συνεισφέρουν κατά 60% στον τελικό βαθμό. Τα κριτήρια αξιολόγησης των εργαστηριακών ασκήσεων είναι: Μεθοδολογική επάρκεια 50%, Ορθότητα αποτελεσμάτων 30%, παρουσίαση-επιμέλεια 20%. Η τελική εξέταση συνεισφέρει στον τελικό βαθμό κατά 40% και αποτελείται από ερωτήματα πολλαπλής επιλογής. Στην περίπτωση φοιτητών με μαθησιακές δυσκολίες οι εξετάσεις πραγματοποιούνται προφορικά Η αξιολόγηση πραγματοποιείται στην ελληνική γλώσσα.	

**Πολιτικές και Νομοθεσία για τη Παράκτια Διαχείριση****Γενικά**

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:		Εξάμηνο σπουδών:	B
Τίτλος Μαθήματος:	Πολιτικές και Νομοθεσία για τη Παράκτια Διαχείριση		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες		Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες
Διαλέξεις-Σεμινάρια		3	
		Σύνολο μονάδων	4
Τύπος Μαθήματος:			
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	όχι		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνικά		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=10">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=10</a>		

**Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Με την επιτυχή ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει τις βασικές Αρχές και Πηγές του Διεθνούς, Ευρωπαϊκού και Εθνικού Δικαίου
  - Γνωρίζει τη σύγχρονες τάσεις των Πολιτικών και Νομοθεσίας που αφορά την παράκτια Ζώνη
  - Κατανοεί τη σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής και κοινωνικο-οικονομικής ανάγκης και την διαμόρφωση πολιτικών και νομοθεσίας
  - Γνωρίζει τα βασικά νομοθετικά εργαλεία που αφορούν τη προστασία, διαχείριση της παράκτιας ζώνης
  - Εντοπίζει, αναλύει και ερμηνεύει το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο που αφορά την διαχείριση κινδύνων της παράκτιας ζώνης
  - Γνωρίζει τις βασικές αρχές της αξιολόγησης του κινδύνου της παράκτιας διάβρωσης και των διαθέσιμων επιλογών προσαρμογής (έργα παράκτιας προστασίας)
  - Αναζητά βιβλιογραφία, κάνει βιβλιογραφική ανασκόπηση, συνθέτει τις γνώσεις, επιλύει συγκεκριμένα ζητήματα κάνοντας πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που αποκόμισε
  - Ελέγχει το χρόνο, ακολουθώντας τις ημερομηνίες παράδοσης των εργασιών
- Γενικές Ικανότητες
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
  - Αυτόνομη εργασία
  - Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα περιλαμβάνει τα ακόλουθα θέματα:

- Πηγές Διεθνούς Δικαίου και Διεθνείς Συμβάσεις: Σημαντικότητα του νομικού πλαισίου για τη διαχείριση του περιβάλλοντος και χρησιμότητα των Διεθνών Συμβάσεων. Γενικό και Περιφερειακό Διεθνές Δίκαιο. Χαρακτηριστικά του Διεθνούς Δικαίου. Πηγές Διεθνούς Δικαίου (Συμβάσεις, Εθιμικό Δίκαιο (Customary Law), γενικές Αρχές Δικαίου (General Principles of Law). Μεγάλες Διεθνείς Συμβάσεις που αφορούν το περιβάλλον.
- Η νομική διάσταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Το Νομικό Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Νομικά Εργαλεία. Νομική Εφαρμογή. Επιπτώσεις του Διεθνούς Δικαίου. Περιβάλλον και Ευρωπαϊκή Ένωση
- Θαλάσσιοι φυσικοί (ορυκτοί) πόροι και Περιβαλλοντικό δίκαιο: Η ανάγκη για θαλάσσιους φυσικούς πόρους. Η Σύμβαση για το Δίκαιο της Θάλασσας (1982 UNCLOS). Η οριοθέτηση του θαλάσσιου χώρου (Γεωλογική οριοθέτηση και Νομική οριοθέτηση). Η νομική διάσταση της εκμετάλλευσης του θαλάσσιου πυθμένα. Εκμετάλλευση των διεθνών χώρων. Εκμετάλλευση των χώρων των Παράκτιων Κρατών.
- Ελληνικές Ακτές και Νομοθεσία I: Αναδυόμενες Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Πολιτικές και Νομοθεσία για τη βιώσιμη ανάπτυξη της Παράκτιας Ζώνης. Βασικά χαρακτηριστικά του παρόντος Νομικού Πλαισίου (π.χ. Ν. 2971/2001). Παράκτια Ρύπανση.
- Ελληνικές Ακτές και Νομοθεσία II: Διεθνές Δίκαιο (Η Σύμβαση της Βαρκελώνης (1995), Η σύμβαση για την διατήρηση της Βιοποικιλότητας (1992), MARPOL 73/78, Συμβάσεις για την προστασία από τη Πετρελαϊκή Ύψυπανση (OPRC 1990, CLC 1992, IOPC Fund Convention 1992 BUNKER 2001 Convention). Το Πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Οδηγιών 2000/60/ΕΚ, 2008/56/ΕΚ, 2014/89/ΕΥ). Οδηγίες
- Ελληνικές Ακτές και Νομοθεσία II: Πολιτικές και Νομοθεσία για την προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή. Παράκτια διάβρωση. Το πρόβλημα του καθορισμού των ορίων (Αιγιαλός και Παραλία). Το αναδυόμενο πλαίσιο. Το Πρωτόκολλο της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την ΟΔΠΖ (2008). Οδηγίες 2007/60/ΕΚ και 2014/52/ΕΕ.
- Ανάθεση Εργασιών: Κατευθυντήριες Γραμμές
- Σεμινάρια Παρουσίασης Εργασιών
- Τελική Παρουσίαση Εργασιών

### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:	Πρόσωπο με πρόσωπο και μέσω διαδραστικής πλατφόρμας
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (παρουσιάσεις σε power point). Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της πλατφόρμας του eclass και e-mail. Ανάρτηση διαφανειών και υλικού μαθήματος στην πλατφόρμα του eclass.

Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Θεωρία	20
	Σεμινάρια	20
	Εργασία (υποχρεωτική)	30
	Αυτοτελής Μελέτη	40



	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	110
Αξιολόγηση Φοιτητών:	Ομαδική Εργασία (Ομάδες 2-4 φοιτητών/τριών) που παρουσιάζεται ανοικτά (100 %)	

**Μεταπτυχιακή Διατριβή****Διατριβή Εξειδίκευσης****Γενικά**

Σχολή:	Περιβάλλοντος		
Τμήμα:	Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών		
Επίπεδο Σπουδών:	Μεταπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	Εξάμηνο σπουδών:	B	
Τίτλος Μαθήματος:	Διατριβή Εξειδίκευσης		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
	Σύνολο μονάδων	14	
Τύπος Μαθήματος:	ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Όχι		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνικά ή Αγγλικά		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=11">https://www.mar.aegean.gr/index.php?lang=gr&amp;pg=3.2.1&amp;lesson=11</a>		

**Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Οι σπουδές στο ΠΜΣ 'Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών' ολοκληρώνονται με την εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας, που είναι μια εκτεταμένη μελέτη σε ορισμένη επιστημονική περιοχή.

- Εμβάθυνση σε επιστημονικό/ερευνητικό τομέα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για το φοιτητή
- Εκμάθηση μέσω εξάσκησης στην επιστημονική μεθοδολογία, περιλαμβανομένων:
- χειρισμού πληροφοριών από τη διεθνή βιβλιογραφία
- σχεδιασμού πειράματος ή ερευνητικού προγράμματος
- εφαρμογής μεθόδων για συλλογή ή απόκτηση δεδομένων
- ανάλυση, σύνθεση και στατιστική επεξεργασία δεδομένων,
- εξαγωγή συμπερασμάτων
- αξιολόγηση αποτελεσμάτων
- Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Ασκήση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης:						
Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας & Επικοινωνιών:	Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές.					
Οργάνωση Διδασκαλίας:	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου				
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	25				
	Εργασίες Πεδίου/ Εργαστηριακή ανάλυση	50				
	Αλληλεπίδραση με επιβλέποντα/Καθοδήγηση	20				
	Άλλες δραστηριότητες	25				
	Επεξεργασία αποτελεσμάτων /Συγγραφή εργασίας	230				
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>350</b>				
Αξιολόγηση Φοιτητών:	<p>Μετά την κατάθεση της Διπλωματικής Εργασίας ακολουθεί προφορική παρουσίασή της και εξέταση ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Την παρουσίαση μπορούν να παρακολουθήσουν και άλλα μέλη του διδακτικού προσωπικού και φοιτητές. Η αξιολόγηση της συνολικής επίδοσης στο Γραπτό κείμενο και στην Προφορική παρουσίαση γίνεται από την τριμελή εξεταστική επιτροπή ως ακολούθως:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>A. Γραπτό κείμενο</b></th> <th><b>Ποσοστό</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Συνθετική προσέγγιση</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>		<b>A. Γραπτό κείμενο</b>	<b>Ποσοστό</b>	Συνθετική προσέγγιση	30%
<b>A. Γραπτό κείμενο</b>	<b>Ποσοστό</b>					
Συνθετική προσέγγιση	30%					

Ποιότητα κειμένου	20%
Εργαστηριακό μέρος	20%
<b>Β. Προφορική παρουσίαση</b>	<b>Ποσοστό</b>
Ποιότητα παρουσίασης	10%
Ανταπόκριση στις ερωτήσεις	20%

### Μαθησιακά Αποτελέσματα Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Με την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, ο κάτοχος θα είναι σε θέση να:

- κατανοεί τις βασικές αρχές και έννοιες της Ωκεανογραφίας,
- γνωρίζει τις φυσικές, χημικές, βιολογικές και γεωλογικές διεργασίες της παράκτιας ζώνης,
- κατανοεί τις βασικές αρχές και έννοιες της αλιευτικής βιολογίας και διαχείρισης των αποθεμάτων των θαλάσσιων βιολογικών πόρων,
- διαθέτει βασικές γνώσεις για τη δομή και λειτουργία των παράκτιων οικοσυστημάτων,
- κατανοεί την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το παράκτιο περιβάλλον και τους θαλάσσιους πόρους,
- γνωρίζει την βιοποικιλότητα της Μεσογείου, τους Οικοτόπους Κοινοτικού ενδιαφέροντος και Προτεραιότητας στο παράκτιο περιβάλλον καθώς και τα Απειλούμενα με εξαφάνιση είδη,
- αναγνωρίζει τις διάφορες μορφές ρύπανσης, τις πηγές και οδούς διασποράς της,
- προτείνει τρόπους αναγνώρισης, προφύλαξης και αντιμετώπισης παράκτιων γεω-επικινδυνότητων,
- διαθέτει γνώσεις οικονομικών περιβάλλοντος και περιβαλλοντικής νομοθεσίας που αφορούν στη θαλάσσια και παράκτια ζώνη,
- συνδυάζει την προστασία της βιοποικιλότητας με την βιώσιμη ανάπτυξη (π.χ. καταδυτικός τουρισμός, αλιευτικός τουρισμός) στο παράκτιο περιβάλλον με έμφαση στις νησιωτικές περιοχές,
- εφαρμόζει ολοκληρωμένες τεχνικές προσέγγισης και κατανόησης των διεργασιών του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος και των αλληλεπιδράσεων χερσαίου και θαλάσσιου χώρου με έμφαση στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής,
- συνδυάζει ολοκληρωμένη αντίληψη των θαλάσσιων και παράκτιων περιβαλλοντικών διεργασιών με αντίληψη των κοινωνικο-οικονομικών τους επιπτώσεων,
- εφαρμόζει μεθόδους και τεχνικές οικολογικής παρακολούθησης και ανάλυσης οικολογικών και αλιευτικών δεδομένων και αναλύει τα επιστημονικά αποτελέσματα χρησιμοποιώντας στατιστικά και υπολογιστικά εργαλεία,
- χειρίζεται και προγραμματίζει Η/Υ για τις ανάγκες επιστημονικών προβλημάτων,
- εφαρμόζει και εξελίσσει σύγχρονες τεχνικές όπως Τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στη μελέτη της παράκτιας ζώνης,
- αναγνωρίζει, καταγράφει και αναλύει τις επιπτώσεις ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και θαλάσσιας ρύπανσης στο παράκτιο περιβάλλον,
- σχεδιάζει και εφαρμόζει με ασφάλεια τεχνικές πεδίου και εργαστηρίου, χρησιμοποιώντας τα αντίστοιχα επιστημονικά όργανα,
- σχεδιάζει και οργανώνει μελέτες για συλλογή ωκεανογραφικών, οικολογικών ή αλιευτικών δεδομένων,
- διεξάγει επιστημονική βιβλιογραφική έρευνα,

- χρησιμοποιεί μεθόδους επεξεργασίας δεδομένων, περιβαλλοντικού σχεδιασμού και πολυκριτηριακές μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται ως εργαλεία εκτίμησης και λήψης αποφάσεων,
- συνδυάζει τις παραπάνω γνώσεις για την επίλυση προβλημάτων που αφορούν στο παράκτιο περιβάλλον και στη βελτίωση της διαχείρισης θαλασσίων πόρων,
- συνδυάζει το γνωστικό υπόβαθρο για τη λειτουργία του παράκτιου οικοσυστήματος με πληροφορία κοινωνικο-οικονομικού πλαισίου για την εκπόνηση ή βελτίωση διαχειριστικών σχεδίων παρακτίων περιοχών,
- διαθέτει ικανότητα εκπόνησης/επίβλεψης/ελέγχου μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και συνεισφοράς στην βιώσιμη διαχείριση των θαλάσσιων και παράκτιων πόρων,
- συνεισφέρει αποφασιστικά στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό της διαχείρισης του παράκτιου χώρου, τον αποτελεσματικό σχεδιασμό μοντέλων και την εφαρμογή και ανάπτυξη σύγχρονων μεθόδων και τεχνικών (θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός, θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές) για τη προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης,
- διαθέτει ικανότητες που του επιτρέπουν να συμβάλλει σε έργα εφαρμογής της Οδηγίας Προστασίας Οικοτόπων και Ειδών 92/43 ΕΟΚ, της Οδηγίας-Πλαίσιο της ΕΕ για τα Νερά 2000, της Οδηγίας-Πλαίσιο της ΕΕ για τη Θαλάσσια Στρατηγική, και της Οδηγίας της ΕΕ για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μυτιλήνη, 1 Φεβρουαρίου 2024

Ο Πρύτανης

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ