



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

2 Αυγούστου 2023

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4870

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 59197

Επικαιροποίηση του κανονισμού λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο: «Σχεδιασμός ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφυών υποδομών» («Design of resilient, sustainable and smart infrastructures») σύμφωνα με τον ν. 4957/2022.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τα άρθρα 79 έως και 88 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).

2. Το υπ' αρ. 86845/14.11.2022 έγγραφο της Γραμματείας Συγκλήτου, συγκρότησης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4957/2022 (ΑΔΑ: ΨΔΘΓ469Β7Θ-5ΥΗ).

3. Την υπό στοιχεία 119929/Ζ1/30.9.2022 εγκύκλιο «Παροχή διευκρινίσεων σχετικά με την εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4957/2022 για τη συγκρότηση, οργάνωση και λειτουργία συλλογικών οργάνων των Α.Ε.Ι. και των ακαδημαϊκών μονάδων τους, την ανάδειξη των μονοπρόσωπων οργάνων των Α.Ε.Ι. και των ακαδημαϊκών μονάδων τους και λοιπά θέματα».

4. Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1.11.2022 εγκύκλιο «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 και λοιπά θέματα».

5. Το π.δ. 52/2022 «Ίδρυση, Κατάργηση, Συγχώνευση, Μετονομασία και Μεταβολή έδρας Τμημάτων στο Πανεπιστήμιο Πατρών» (Α' 131), όπως έχει διορθωθεί.

6. Την υπό στοιχεία 108990/Ζ1/8.9.2022 απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Ρύθμιση των θεμάτων σχετικά με τη διαδικασία δωρεάν φοίτησης σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τέλη φοίτησης» (Β' 4899).

7. Τον ν. 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» (Α' 70).

8. Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

9. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189) και ιδίως τα άρθρα 14 και 15.

10. Την υπό στοιχεία 18137/Ζ1/16.2.2023 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός προϋποθέσεων και της διαδικασίας οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) (Β' 1079).

11. Τον ν. 5029/2023 «Ζούμε Αρμονικά Μαζί - Σπάμε τη Σιωπή: Ρυθμίσεις για την πρόληψη και αντιμετώπιση της βίας και του εκφοβισμού στα σχολεία και άλλες διατάξεις» (Β 55).

12. Την υπ' αρ. 46789 απόφαση (Β' 4272/2023) για την έγκριση του Κανονισμού προγραμμάτων μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών.

13. Τις αποφάσεις της Συγκλήτου σύμφωνα με τις οποίες το ΠΜΣ «Σχεδιασμός ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφυών υποδομών» επανιδρύθηκε και τροποποιήθηκε (Β' 1609/2018, Β' 248/2019, Β' 1478/2021, Β' 4656/2021 και Β' 4676/2022).

14. Τις αποφάσεις της Συγκλήτου σύμφωνα με τις οποίες εγκρίθηκε και τροποποιήθηκε ο Κανονισμός λειτουργίας του ΠΜΣ 'Σχεδιασμός ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφυών υποδομών' (Β' 3158/2018, Β' 632/2020, Β' 2649/2020, Β' 4656/2021).

15. Το απόσπασμα πρακτικού (εισήγηση) της Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών (Συνέλευση 24/4-7-2023).

16. Τη θετική γνώμη της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδρίαση 57/21.7.2023).

17. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδρίαση 221/27.7.2023).

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

Την επικαιροποίηση του κανονισμού λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο «Σχεδιασμός ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφύων υποδομών» («Design of resilient, sustainable and smart infrastructures») από το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 ως ακολούθως:

Άρθρο 1 Γενικές διατάξεις

Ο δεύτερος κύκλος 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.

Η ολοκλήρωση της διαδικασίας ίδρυσης προγραμμάτων σπουδών της παρ. 1 και η έναρξη της λειτουργίας τους προϋποθέτουν την προηγούμενη πιστοποίησή τους από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.). Για τη συνέχιση της λειτουργίας τους απαιτείται η περιοδική πιστοποίησή τους ανά πέντε (5) έτη στο πλαίσιο αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία εντάσσονται.

Ο παρών Κανονισμός λειτουργίας του προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών οργανώνει και ρυθμίζει θέματα δομής, οργάνωσης και λειτουργίας του αναφερόμενου ΠΜΣ που δεν εξειδικεύονται από την κείμενη νομοθεσία. Αποβλέπει στο να διευκρινίσει τους όρους και τις προϋποθέσεις που διέπουν την εκπαιδευτική διαδικασία από την εισαγωγή των μεταπτυχιακών φοιτητών μέχρι την περάτωση των σπουδών τους. Καταρτίστηκε με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, τίθεται σε ισχύ κατόπιν έγκρισης από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Πατρών, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

Άρθρο 2 Σκοπός - Οργάνωση του ΠΜΣ

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδιασμός ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφύων υποδομών» («Design of resilient, sustainable and smart infrastructures») αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση των υπαρκτών και μελλοντικά αυξανόμενων αναγκών σχεδιασμού υποδομών με χαρακτηριστικά ανθεκτικότητας έναντι φαινομένων με ακραία ένταση, είτε αυτά έχουν φυσικά αίτια (σεισμικές διεγέρσεις, κατολισθήσεις, πλημμύρες, τσουνάμι, τυφώνες, διάβρωση από θαλασσινό νερό, κ.ά), είτε ανθρωπογενή (κρούσεις, εκρήξεις, κ.λπ.).

Το γνωστικό αντικείμενο που θεραπεύει το ΠΜΣ είναι ο σχεδιασμός μεμονωμένων κατασκευών (κτήρια, γέφυρες, φράγματα, γεωτεχνικές κατασκευές), συστημάτων (συγκοινωνιακές υποδομές, υδραυλικά έργα, έργα προστασίας περιβάλλοντος κ.ά.) και υπερ-συστημάτων (π.χ. πόλεις), τα οποία, χάρη στις νέες τεχνολογίες που ενσωματώνουν, χαρακτηρίζονται από ανθεκτικότητα, βιωσιμότητα ή/και ευφυή λειτουργία.

Η γλώσσα διδασκαλίας του προγράμματος είναι η Ελληνική.

Το ΠΜΣ, μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση του Προγράμματος Σπουδών, οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στο «Σχεδιασμό Ανθεκτικών, Βιώσιμων και Ευφύων Υποδομών» (Design of resilient, sustainable and smart infrastructures), στις ακόλουθες ειδικεύσεις:

(α) Υλικά, Κατασκευές και Γεωτεχνικά Έργα Υψηλής Επιτελεσματικότητας,

(β) Υδραυλική και Περιβαλλοντική Μηχανική για Βιώσιμες Υποδομές,

(γ) Ευφυή Συστήματα Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων.

Ο τίτλος απονέμεται από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών.

Περισσότερες πληροφορίες για το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ παρέχονται στην ιστοσελίδα: https://www.civil.upatras.gr/index.php/metaptyxiak_a_perilhpsh/

Άρθρο 3 Όργανα Διοίκησης του ΠΜΣ

Για την οργάνωση και την εν γένει λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) αρμόδια όργανα είναι τα ακόλουθα (παρ. 1 του άρθρου 81 του ν. 4957/2022):

(α) Η Σύγκλητος του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.),

(β) η Συνέλευση του Τμήματος,

(γ) η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.),

(δ) ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. και

(ε) η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών

α) Η Σύγκλητος του 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 διατμηματικών ή διιδρυματικών ή κοινών Π.Μ.Σ.,

4) αποφασίζει την κατάργηση των Π.Μ.Σ. που προσφέρονται από το Α.Ε.Ι.

β) 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. εγκρίνει την μερική φοίτηση σε ΜΦ που πληρούν τα κριτήρια,

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

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

7. εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.),

8. πραγματοποιεί την εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης και εκδίδει αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης,

9. εγκρίνει κάθε άλλο θέμα που απαιτείται για την ομαλή λειτουργία του ΠΜΣ.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. 1) και 5) δύναται να μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

γ) Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του ΠΜΣ: Με απόφαση της Συνέλευσης συγκροτείται η Συντονιστική Επιτροπή, με διετή θητεία, η οποία 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. 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 του ν. 4957/2022, 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 του ν. 4957/2022,

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. Δύνανται να μεταβιβάζονται προς τη Συντονιστική Επιτροπή συγκεκριμένες αρμοδιότητες της Συνέλευσης του Τμήματος για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του ΠΜΣ, κατόπιν έκδοσης σχετικής απόφασης μεταβίβασης αρμοδιοτήτων. Στην Σ.Ε. δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

δ) Ο Διευθυντής Σπουδών του ΠΜΣ 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 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 του ν. 4957/2022 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.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Ορισμός νέου διευθυντή ή μέλους της συντονιστικής επιτροπής, σε περίπτωση παραίτησης μπορεί να πραγματοποιηθεί με απόφαση των αρμοδίων οργάνων, κατόπιν υποβολής αίτησης των μελών και αιτιολογικής έκθεσης του αιτήματος αλλαγής/παραίτησης.

ε) Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών: Με απόφαση της Συγκλήτου, κατόπιν πρότασης των Κοσμητειών των Σχολών του Πανεπιστημίου Πατρών συγκροτείται η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών. Η Επιτροπή αποτελείται από ένα (1) μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) από κάθε Σχολή του Α.Ε.Ι., ένα (1) μέλος που προέρχεται από τις κατηγορίες μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.), και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Α.Ε.Ι. και τον Αντιπρύτανη, που είναι αρμόδιος για ακαδημαϊκά θέματα, ως Πρόεδρος. Τα μέλη της Επιτροπής έχουν εμπειρία στην οργάνωση και συμμετοχή σε προγράμματα σπουδών δεύτερου κύκλου σπουδών. Η θητεία της Επιτροπής είναι δύο (2) ακαδημαϊκά έτη.

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.

Με απόφαση της Συγκλήτου, κατόπιν εισήγησης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών, εγκρίνεται ο κανονισμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών, ο οποίος αποτελεί διακριτό κεφάλαιο του εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας του Α.Ε.Ι.

Άρθρο 4

Διδάσκοντες του ΠΜΣ

4.1 Το διδακτικό έργο του ΠΜΣ ανατίθεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ, στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83 του ν. 4957/2022.

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας, ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος, η επικοινωνία με τους/τις ΜΦ (περίγραμμα μαθήματος).

4.2 Το ΠΜΣ εφαρμόζει, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, το θεσμό του Ακαδημαϊκού Συμβούλου. Σκοπός της λειτουργίας του εν λόγω θεσμού είναι η παροχή συμβουλευτικής στους ΜΦ κατά τη διάρκεια των σπουδών τους σε ακαδημαϊκά θέματα με εξατομικευμένο τρόπο. Προσδοκώμενο αποτέλεσμα είναι η διευκόλυνση των μεταπτυχιακών φοιτητών στην ολοκλήρωση των σπουδών τους με παράλληλη αξιοποίηση των ιδιαίτερων δεξιοτήτων και ενδιαφερόντων τους στο έδαφος της εκπαιδευτικής και ερευνητικής διαδικασίας. Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος επιλέγει τον τρόπο προσέγγισης και παροχής συμβουλευτικής στους ΜΦ που του ανατίθενται σε κάθε ακαδημαϊκό έτος. Ένα μέλος του διδακτικού προσωπικού του ΠΜΣ ορίζεται ως Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ανά έξι (6) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες κάθε ειδικεύσεως του ΠΜΣ.

Άρθρο 5

Εισαγωγή Μεταπτυχιακών Φοιτητών

5.1 Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατά ανώτατο όριο σε τριανταπέντε (35) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες (ΜΦ). Ο αριθμός θέσεων που κατανέμονται ανά ειδίκευση του ΠΜΣ καθορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και αναφέρεται στην ετήσια προκήρυξη - ο μέγιστος αριθμός ανά ειδίκευση ορίζεται στους δεκαπέντε (15) ΜΦ.

Η επιλογή θα γίνεται με βάση την αξιολόγηση του φακέλου των δικαιολογητικών των υποψηφίων και με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται στην προκήρυξη.

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί ως υποψήφιοι:

(α) Διπλωματούχοι ή πτυχιούχοι προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, τριακοσίων (300) πιστωτικών μονάδων, από Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής,

(β) διπλωματούχοι ή πτυχιούχοι προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών τριακοσίων (300) πιστωτικών μονάδων, άλλων Τμημάτων Μηχανικών Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής,

(γ) πτυχιούχοι Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών Πανεπιστημίων, Τμημάτων ΤΕΙ και ΑΣΠΑΙΤΕ με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Πολιτικού Μηχανικού. Τελειόφοιτοι των Τμημάτων αυτών μπορούν να γίνουν δεκτοί με την προϋπόθεση ότι θα έχουν ολοκληρώσει όλες τις υποχρεώσεις για την απονομή του διπλώματος ή του πτυχίου τους και θα έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τυχόν καθορισθείσες εξετάσεις προπτυχιακών μαθημάτων του Τμήματος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 6, μέχρι την έναρξη του πρώτου διδακτικού εξαμήνου του ΠΜΣ.

(δ) Αίτηση δύναται να υποβάλλουν και τελειόφοιτοι αλλοδαπών Ιδρυμάτων τα οποία δεν είναι ακόμα ενταγμένα στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής του ΔΟΑΤΑΠ. Στην περίπτωση αυτή, οι αιτούντες υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί κατοχής τίτλου σπουδών. Σε κάθε περίπτωση, οι επιλεγέντες θα πρέπει να προσκομίσουν αποδεικτικά έγγραφα ότι έχουν προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες ώστε ο τίτλος τους και το αντίστοιχο Ίδρυμα πρόκειται να ενταχθούν στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής του ΔΟΑΤΑΠ, μέχρι την ολοκλήρωση της διάρκειας σπουδών τους. Σε διαφορετική περίπτωση γίνεται διαγραφή του φοιτητή - σε αυτή την περίπτωση δεν χορηγείται καμία βεβαίωση.

(ε) Το Τμήμα δεσμεύεται από τα Μητρώα του άρθρου 304 του ν. 4957/2022, όπως ισχύει, προκειμένου τα αρμόδια ανά περίπτωση όργανά του 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 την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Το αρμόδιο όργανο του πανεπιστημίου ή ερευνητικού κέντρου, εφόσον ο τίτλος σπουδών συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο του άρθρου 307, επιπροσθέτως των λοιπών δικαιολογητικών που καθορίζει, οφείλει να ζητήσει Βεβαίωση Τόπου Σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από τον φορέα πραγματοποίησης των σπουδών ή τον φορέα εκπόνησης του ερευνητικού έργου. 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.

(στ) Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι/ες, και μόνο ένας κατ' έτος και ανά

Π.Μ.Σ., εφόσον υπηρετούν στο οικείο Τμήμα και ο τίτλος σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο Τμήμα είναι συναφές με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών δημοσιεύεται κάθε έτος προκήρυξη (Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος) με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η δημοσίευση της προκήρυξης γίνεται από το Πανεπιστήμιο Πατρών με ευθύνη του Τμήματος, ενώ το σχετικό κόστος βαρύνει το Πανεπιστήμιο. Η προκήρυξη αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ιδρύματος. Στην προκήρυξη αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, οι κατηγορίες πτυχιούχων και ο αριθμός εισακτέων, ο τρόπος εισαγωγής (κριτήρια αξιολόγησης του φακέλου των δικαιολογητικών), η προθεσμία υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται. Οι αιτήσεις και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά κατατίθενται ηλεκτρονικά στο portal: https://matrix.upatras.gr/sap/bc/webdynpro/sap/zups_pg_adm#, έως την προθεσμία που ορίζεται στην προκήρυξη - η προθεσμία μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Τα δικαιολογητικά που κατατίθενται από τους υποψήφιους πρέπει να έχουν υποβληθεί εμπρόθεσμα, όπως προβλέπεται στη σχετική προκήρυξη. Συμπληρωματικά, ελλιπή ή ετεροχρονισμένα παραστατικά δεν γίνονται δεκτά.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορούν να συμβουλευθούν την ιστοσελίδα του προγράμματος (https://www.civil.upatras.gr/index.php/quick_sight_phd/) ή να απευθύνονται στην Γραμματεία του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, τηλ.: 2610 996502, όλες τις εργάσιμες ημέρες, και ώρες από 9:00 - 15:00, email: gradcivil@upatras.gr.

Οι υποψήφιοι υποβάλλουν τα παρακάτω δικαιολογητικά: (Παράρτημα 1)

(α) αίτηση συμμετοχής (ηλεκτρονικά ή/και σε έντυπη μορφή),

(β) αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών,

(γ) πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας,

(δ) αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα (αναφορά αναλυτικά σε σπουδές, διδακτική ή και επαγγελματική εμπειρία, επιστημονική δραστηριότητα),

(ε) αποδεικτικά ερευνητικής ή επαγγελματικής δραστηριότητας, (εάν υπάρχουν),

(στ) τουλάχιστον δύο συστατικές επιστολές (οι επιστολές πρέπει να υπογράφονται από μέλη ΔΕΠ του εκπαιδευτικού Ιδρύματος του υποψηφίου ή από μέλη ΔΕΠ άλλων εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων που είναι εξοικειωμένα με την επιστημονική κατάρτιση του υποψηφίου),

(ζ) αντίγραφο μεταπτυχιακού τίτλου (εάν υπάρχει),

(η) δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές (εάν υπάρχουν),

(θ) φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας,

(ι) αντίγραφο πιστοποιητικού γνώσης της αγγλικής γλώσσας (με αναφορά του επιπέδου γνώσης) - η γνώση πιστοποιείται μέσω: τίτλου σπουδών από Εκπαιδευτικό Ίδρυμα αγγλόφωνης χώρας ή αγγλόφωνου προγράμματος σπουδών, πιστοποιητικό First Certificate in English, Πιστοποιητικό TOEFL με βαθμολογία τουλάχιστον 500 μόρια (ή 300, με το νέο τρόπο αξιολόγησης), πιστοποιη-

τικό IELTS με βαθμό 6,5 και άνω, ή Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας (επίπεδο B2).

Οι πτυχιούχοι αγγλόφωνων πανεπιστημίων απαλλάσσονται από την υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικού γλωσσομάθειας. Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν οι ανωτέρω προϋποθέσεις για την καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας, η Σ.Ε. του ΠΜΣ, θα αποφασίζει για τον τρόπο εξέτασης των υποψηφίων προκειμένου να διαπιστώνεται η επάρκεια στην αγγλική γλώσσα. Θετικά θα συνυπολογίζεται η γνώση και δεύτερης ξένης γλώσσας.

5.2 Με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης ορίζεται κάθε έτος η Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων (Ε.Α.Υ.), η οποία αποτελείται από τρία (3) μέλη ΔΕΠ, καθένα με αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο κάθε ειδίκευσης.

Η Γραμματεία του ΠΜΣ. παραλαμβάνει τις αιτήσεις και τα απαραίτητα δικαιολογητικά που υποβάλλονται και συντάσσει πίνακα υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, τον οποίο διαβιβάζει στην Ε.Α.Υ. Η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων περιλαμβάνει δύο στάδια: στο πρώτο, αξιολογούνται οι αιτήσεις με βάση την πληρότητα και την εγκυρότητα των απαιτούμενων δικαιολογητικών που υποβλήθηκαν - η ικανοποίηση του ελέγχου στο πρώτο στάδιο αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση πρόκρισης στο επόμενο στάδιο.

Στο δεύτερο στάδιο γίνεται η αξιολόγηση και η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών με συνεκτίμηση των εξής κριτηρίων: ακαδημαϊκές επιδόσεις του υποψηφίου/ας (γενικός βαθμός πτυχίου/διπλώματος, βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο της ειδίκευσης του ΠΜΣ, διάρκεια σπουδών, την επίδοση σε διπλωματική/πτυχιακή εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο), ενδεχόμενη ερευνητική ή επαγγελματική εμπειρία του υποψηφίου σε αντίστοιχο τομέα ή σε συναφές αντικείμενο και την κατοχή άλλου μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Το βάρος κάθε επιμέρους κριτηρίου στην τελική αξιολόγηση παρουσιάζεται στον πίνακα:

α/α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΜΟΡΙΑ ποσοστό επί τοις %
1.	Ακαδημαϊκές επιδόσεις (βαθμός πτυχίου/διπλώματος, διάρκεια σπουδών, βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο της ειδίκευσης του ΠΜΣ)	60
2.	Συμπλήρωση 30 μορίων κατ'ελάχιστο στο Κριτήριο 1	Ναι/Όχι
3.	Επίπεδο γνώσης της Αγγλικής γλώσσας	3
4.	Γνώση δεύτερης ξένης γλώσσας	2
5.	Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια	15
6.	Κατοχή άλλων Μεταπτυχιακών Τίτλων Σπουδών συναφών με το παρόν πρόγραμμα	5
7.	Συναφής επαγγελματική εμπειρία	5
8.	Συστατικές επιστολές	10
Σύνολο		100

Επιλέγονται οι υποψήφιοι που θα συγκεντρώνουν την υψηλότερη συνολική βαθμολογία και μέχρι της κάλυψης του μέγιστου αριθμού εισακτέων του προγράμματος.

5.3 Το πρόγραμμα παρέχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση. Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

(α) Οι ΜΦ που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα (προσκομίζεται βεβαίωση εργοδότη, αντίγραφο σύμβασης εργασίας/έργου, βεβαίωση υπηρεσιακής κατάστασης, ότι άλλο κρίνεται απαραίτητο,

(β) οι ΜΦ με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,

(γ) οι ΜΦ που είναι παράλληλα αθλητές και κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό Μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α' 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

i. Για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή

ii. συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών. Οι ΜΦ της παρούσας υποπερίπτωσης δύναται να εγγράφονται ως ΜΦ μερικής φοίτησης, μετά από αίτησή τους που εγκρίνεται από την Κοσμητεία της Σχολής.

Για τους ΜΦ που φοιτούν σε καθεστώς μερικής φοίτησης κάθε εξάμηνο προσμετράται ως μισό ακαδημαϊκό εξάμηνο. Οι φοιτητές αυτοί δεν δύναται να εξετάζονται περισσότερα των δύο (2) μαθημάτων ανά εξάμηνο. Η συνολική διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν υπερβαίνει τα τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Με την ολοκλήρωση των διαδικασιών αξιολόγησης η Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους και, ύστερα από τον σχετικό έλεγχο απορρίπτει, όσους δεν πληρούν τα κριτήρια που έχουν καθοριστεί και ιεραρχεί τους υπολοίπους υποψηφίους καταρτίζοντας τον τελικό πίνακα των επιτυχόντων. Ο πίνακας επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε περίπτωση που δυο ή περισσότεροι υποψήφιοι συγκεντρώσουν συνολικά τον ίδιο αριθμό μορίων, γίνονται δεκτοί όλοι οι ισοβαθμήσαντες, με την προϋπόθεση ότι δεν υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό εισακτέων που έχει οριστεί στην πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος. Στην περίπτωση που συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός εισακτέων, εισάγεται ο υποψήφιος που έχει τον μεγαλύτερο βαθμό πτυχίου.

Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων, η έκδοση των αποτελεσμάτων και η εγγραφή των επιτυχόντων πρέπει

να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους.

Άρθρο 6

Εγγραφές - Δηλώσεις Μαθημάτων/
Ασκήσεων - Ειδίκευση

Οι επιτυχόντες υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν γραπτά ή ηλεκτρονικά (email) εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών εάν αποδέχονται ή όχι την ένταξη τους στο Π.Μ.Σ., αποδεχόμενοι τους όρους λειτουργίας του. Η μη απάντηση από επιλεγέντα υποψήφιο μέσα στην παραπάνω προθεσμία ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής. Εφόσον υπάρξουν αρνήσεις, η Γραμματεία ενημερώνει τους αμέσως επόμενους στη σειρά αξιολόγησης από το σχετικό πίνακα επιτυχόντων. Ένσταση κατά των πινάκων επιτυχόντων μπορεί να γίνει μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης των πινάκων. Η ένσταση, η οποία πρέπει να είναι συγκεκριμένη, κρίνεται τελεσίδικα από την Συνέλευση του Τμήματος.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ., έως την προθεσμία που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Επιπλέον, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δηλώνει σε ειδικό έντυπο (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του Τμήματος) τα μεταπτυχιακά μαθήματα που θα παρακολουθήσει κατά το τρέχον εξάμηνο των σπουδών. Το ειδικό έντυπο υπογράφεται από τον Ακαδημαϊκό Σύμβουλο του μεταπτυχιακού φοιτητή και κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος. Εκτός των παραπάνω, ο μεταπτυχιακός φοιτητής εγγράφεται και στην Ηλεκτρονική Γραμματεία, εντός της προθεσμίας που ανακοινώνει η Γραμματεία του Τμήματος.

Για λόγους εξαιρετικής ανάγκης είναι δυνατή η εγγραφή μεταπτυχιακού φοιτητή μετά από τη λήξη της προθεσμίας ύστερα από αιτιολογημένη αίτηση του ενδιαφερομένου και απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος.

Οι εισακτέοι ΜΦ μπορούν να ενημερώνονται από τη Γραμματεία και την ιστοσελίδα του Τμήματος. Οι ΜΦ υποχρεούνται να ανανεώνουν την εγγραφή τους ανά εξάμηνο. Παραβίαση της προθεσμίας εγγραφής ισοδυναμεί με απώλεια της δυνατότητας παρακολούθησης του τρέχοντος εξαμήνου. Φοιτητής, που δεν ανανέωσε την εγγραφή του και δεν παρακολούθησε μαθήματα ή δεν διεξήγαγε έρευνα για δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα, χάνει αυτοδίκαια την ιδιότητα του μεταπτυχιακού φοιτητή και διαγράφεται από τα Μητρώα του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 7

Εκπαιδευτική Δομή του Π.Μ.Σ

7.1 Διάρκεια και διάρθρωση Σπουδών - Διδακτικό ημερολόγιο

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. ορίζεται σε δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος πιθανής εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Για τους ΜΦ μερικής φοίτησης η χρονική διάρκεια φοίτησης ορίζεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα. Δεν επιτρέπεται μεταβολή καθεστώτος κατά τη διάρκεια φοίτησης.

Είναι δυνατόν και μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις να χορηγείται παράταση σπουδών ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου για την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας, κατόπιν αιτιολογημένης αίτησης του ΜΦ, η οποία

συνυπογράφεται από τον επιβλέποντα, εισήγησης της ΣΕ και απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί με αίτησή του να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης για σημαντικό λόγο, εφόσον προσκομίσει τα σχετικά δικαιολογητικά. Η απόφαση λαμβάνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Η αναστολή φοίτησης έχει διάρκεια ενός έτους και χορηγείται μόνο μία φορά κατά τη διάρκεια σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή. Οι ΜΦ που βρίσκονται σε αναστολή φοίτησης, χάνουν την φοιτητική ιδιότητα καθ' όλο το χρονικό διάστημα της αναστολής σπουδών.

Σε περίπτωση υπέρβασης του χρονικού ορίου του ενός ακαδημαϊκού έτους για τους ΜΦ πλήρους φοίτησης και δύο ακαδημαϊκών ετών για τους ΜΦ μερικής φοίτησης, ο μεταπτυχιακός φοιτητής διαγράφεται κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος.

7.2 Μαθήματα - Πρόγραμμα σπουδών

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο (2) εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας. Κάθε εξαμηνιαίο μάθημα του προγράμματος έχει τρεις (3) ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα.

Τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου εξετάζονται στη χειμερινή εξεταστική και του εαρινού εξαμήνου εξετάζονται στην εαρινή εξεταστική. Κατά την επαναληπτική εξεταστική του Σεπτεμβρίου ο φοιτητής συμμετέχει στην εξέταση των μαθημάτων που έχει επιλέξει στα αμέσως ολοκληρωθέντα χειμερινό και εαρινό εξάμηνο.

Η δήλωση των μαθημάτων και η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική για κάθε εξάμηνο. Παραβίαση της προθεσμίας εγγραφής ισοδυναμεί με απώλεια της δυνατότητας

τας παρακολούθησης του τρέχοντος εξαμήνου. Σε αυτή την περίπτωση, για τη συνέχιση της φοίτησης απαιτείται απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, ύστερα από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής.

Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες (ECTS), τα οποία είτε με επιλογή και επιτυχή παρακολούθηση έξι (6) μαθημάτων και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας είτε επιλογή και επιτυχή παρακολούθηση 8 μαθημάτων, χωρίς εκπόνηση διπλωματικής εργασίας Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι ΜΦ υποχρεούνται σε:

(α) Παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων,

(β) παρακολούθηση σεμιναρίων

(γ) σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, εφόσον επιλεγεί η εγγραφή μόνο σε 6 μαθήματα.

Συνολικά τα μαθήματα αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) ανά εξάμηνο σπουδών και συνολικά σε εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες. Η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε δεκαπέντε (15) πιστωτικές μονάδες.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης. Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του μαθήματος.

Στην αρχή κάθε εξαμήνου και πριν την έναρξη των μαθημάτων του ΠΜΣ ανακοινώνεται στους ΜΦ το ακαδημαϊκό ημερολόγιο στο οποίο αναγράφονται οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης των εξαμήνων και οι περίοδοι εξετάσεων.

Στο περίγραμμα κάθε μαθήματος παρέχονται πληροφορίες για το σκοπό του μαθήματος, τα μαθησιακά αποτελέσματα, το περιεχόμενο, οι διδακτικές μέθοδοι και ο τρόπος αξιολόγησης καθώς και η συνιστώμενη βιβλιογραφία - το περίγραμμα κάθε μαθήματος αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά ειδίκευση και ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ Α' ΕΞΑΜΗΝΟ - Όλες οι Ειδικεύσεις		
Κωδικός	ECTS	Τίτλος
GPOL R 16101	7.5	Διακινδύνευση και αξιοπιστία υποδομών
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Α'		
Υλικά, Κατασκευές και Γεωτεχνικά Έργα Υψηλής Επιτελεστικότητας		
GPOL R 16102	7.5	Αρχές σχεδιασμού ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφυών υποδομών
GPOL A 16011	7.5	Προηγμένα υλικά και σύγχρονες τεχνολογίες επεμβάσεων
GPOL A 16104	7.5	Ανασχεδιασμός υφιστάμενων κατασκευών
GPOL A 16116	7.5	Εδαφοδυναμική και αντισεισμικός σχεδιασμός θεμελιώσεων
GPOL A 16113	7.5	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Β'		
Υδραυλική και Περιβαλλοντική Μηχανική για Βιώσιμες Υποδομές		
GPOL R 16102	7.5	Αρχές σχεδιασμού ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφυών υποδομών
GPOL_C_16309	7.5	Υπολογιστική ρευστοδυναμική
GPOL B 16011	7.5	Αειφόρος διάθεση υγρών αποβλήτων
GPOL B 16012	7.5	Υδροδυναμική και παράκτια κυκλοφορία

GPOL B 16013	7.5	Ανάκτηση πόρων από υγρά απόβλητα
GPOL A 16113	7.5	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
GPOL R 16103	7.5	Μέθοδοι βελτιστοποίησης
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Γ'		
Ευφυή Συστήματα Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων		
GPOL R 16102	7.5	Αρχές σχεδιασμού ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφυών υποδομών
GPOL R 16103	7.5	Μέθοδοι βελτιστοποίησης
GPOL A 16113	7.5	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
GPOL C 16011	7.5	Συνδεδεμένα ευφυή συστήματα μεταφορών
GPOL C 16012	7.5	Αυτονομία και τεχνητή νοημοσύνη στις μεταφορές
GPOL C 16013	7.5	Βιωσιμότητα συγκοινωνιακών έργων στον κύκλο ζωής τους
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ		
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Α'		
Υλικά, Κατασκευές και Γεωτεχνικά Έργα Υψηλής Επιτελεσματικότητας		
GPOL A 16013	7.5	Πειραματικές μέθοδοι κατασκευών
GPOL A 16014	7.5	Υλικά και κατασκευές υπό δράση πυρός
GPOL A 16015	7.5	Ανάλυση κατασκευών για ακραίες δράσεις
GPOL A 16012	7.5	Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα για ανθεκτικότητα και επανατακτικότητα έναντι ακραίων δράσεων
GPOL A 16016	7.5	Σύγχρονος γεωτεχνικός αντισεισμικός σχεδιασμός
GPOL A 16017	7.5	Νέες τεχνολογίες και ενόργανη παρακολούθηση στο σχεδιασμό ανθεκτικών γεωτεχνικών κατασκευών
GPOL_R_16104	7.5	Εφαρμογές δορυφορικής γεωδαισίας και τηλεπισκόπησης στη μελέτη φυσικών διεργασιών και υποδομών
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Β'		
Υδραυλική και Περιβαλλοντική Μηχανική για Βιώσιμες Υποδομές		
GPOL C 16302	7.5	Στατιστική ανάλυση και πιθανοτική μοντελοποίηση ακραίων τιμών για υδρολογικές εφαρμογές
GPOL B 16015	7.5	Διαχείριση και προστασία παράκτιας ζώνης
GPOL B 16016	7.5	Προσομοίωση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων
GPOL B 16017	7.5	Τεχνικές αποκατάστασης οικοσυστημάτων
GPOL C 16016	7.5	Στατιστική ανάλυση δεδομένων
GPOL_R_16104	7.5	Εφαρμογές δορυφορικής γεωδαισίας και τηλεπισκόπησης στη μελέτη φυσικών διεργασιών και υποδομών
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Γ'		
Ευφυή Συστήματα Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων		
GPOL C 16014	7.5	Ειδικά θέματα ευφυών συστημάτων μεταφορών και διαχείρισης έργων
GPOL C 16015	7.5	Σχεδιασμός συνδεδεμένων και αυτόνομων ευφυών συστημάτων μεταφορών
GPOL D 26422	7.5	Τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών στη διαχείριση τεχνικών έργων
GPOL C 16016	7.5	Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων
GPOL C 16019	7.5	Τεχνολογίες ψηφιακών διδύμων και έξυπνες διασυνδεδεμένες υποδομές
GPOL_R_16104	7.5	Εφαρμογές δορυφορικής γεωδαισίας και τηλεπισκόπησης στη μελέτη φυσικών διεργασιών και υποδομών
GPOL_R_16100	15	Διπλωματική εργασία

Περιγραφή των μαθημάτων:

GPOL R 16101 - Διακινδύνευση και αξιοπιστία υποδομών

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής εξοικειώνεται με τη χρήση των εργαλείων της θεωρίας πιθανοτήτων για την ανάλυση της αξιοπιστίας και της διακινδύνευσης φυσικών και ανθρωπογενών συστημάτων, για τον σχεδιασμό έργων Πολιτικού Μηχανικού υπό συνθήκες αβεβαιότητας.

Αυτό πραγματοποιείται μέσω εκτενούς παρουσίασης της ακόλουθης θεματολογίας: Ανασκόπηση βασικών εννοιών πιθανοτήτων και στατιστικής. Τυχαίες μεταβλητές και βασικές συναρτήσεις των κατανομών τους. Διανύσματα τυχαίων μεταβλητών και βασικές συναρτήσεις των κατανομών τους. Διάδοση της αβεβαιότητας και της διακινδύνευσης. Δευτέρας τάξεως χαρακτηρισμός τυχαίων μεταβλητών και διανυσμάτων τυχαίων μεταβλητών. Διάδοση

της αβεβαιότητας και της διακινδύνευσης με χρήση ροπών έως και δευτέρας τάξεως. Ανάλυση δεσμευμένης διακινδύνευσης βασισμένη σε ροπές δευτέρας τάξεως. Εισαγωγή στην ανάλυση διακινδύνευσης συστημάτων, και προσδιορισμός του συντελεστή ασφαλείας/διακινδύνευσης. Μέθοδοι εκτίμησης παραμέτρων κατανομών. Απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Εφαρμογή των προαναφερθέντων μοντέλων και μεθόδων σε προβλήματα μηχανικού.

GPOL R 16102 - Αρχές σχεδιασμού ανθεκτικών, βιώσιμων και ευφύων υποδομών

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή της έννοιας της ανθεκτικότητας και των μεθόδων αξιολόγησης τρωτότητας, βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας υποδομών, στα γνωστικά πεδία των τριών ειδικεύσεων του ΠΜΣ. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται χρήση της θεωρίας πιθανότητας για τον προσδιορισμό των καμπυλών τρωτότητας κατασκευών και παρουσιάζονται οι αρχές σχεδιασμού με βάση της ανθεκτικότητας. Επιπλέον, γίνεται σύνδεση κλιματικής μεταβλητότητας, σεναρίων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και περιβαλλοντικών φορτίων σχετικά με την τρωτότητα, ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα λιμενικών και υδραυλικών υποδομών, αναλύεται η διαχείριση λειτουργίας συστημάτων μεταφορών σε έκτακτες καταστάσεις και η αξιοποίηση τόσο της τεχνητής νοημοσύνης/μηχανικής μάθησης στη διαχείριση έργων και υποδομών, όσο και των ψηφιακών τεχνολογιών για έξυπνες διασυνδεδεμένες υποδομές.

Έμφαση δίνεται στη χρήση καινοτόμων μεθόδων για επίτευξη ανθεκτικότητας σε κατασκευές, στον καθορισμό μετρήσιμων δεικτών αξιολόγησης της τρωτότητας υποδομών όσο και παραμέτρων βιωσιμότητας. Αναλύονται και αξιολογούνται λύσεις επανάταξης δικτύου μεταφορών μετά από συμβάντα και έκτακτες καταστάσεις, προσομοιώνονται και επιλύονται προβλήματα με χρήση εργαλείων μηχανικής μάθησης, και περιγράφεται ο σχεδιασμός εφαρμογών για έξυπνες διασυνδεδεμένες υποδομές.

GPOL A 16011 - Προηγμένα υλικά και σύγχρονες τεχνολογίες επεμβάσεων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου των προηγμένων συνθέτων υλικών και των εφαρμογών αυτών στο πεδίο των επεμβάσεων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα και φέρουσα τοιχοποιία.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν βασικές ιδιότητες συνθέτων υλικών πολυμερικής ή τσιμεντοειδούς σύστασης, την εφαρμογή των υλικών αυτών στο πεδίο των επεμβάσεων σε κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα και φέρουσα τοιχοποιία, και τα σχετικά προσομοιώματα διαστασιολόγησης.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες επεμβάσεων με προηγμένα υλικά και τεχνικές. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διαστασιολόγηση ενισχύσεων κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με τη διαστασιολόγηση επεμβάσεων με προηγμένα υλικά σε κατασκευές από φέρουσα τοιχοποιία.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται αναλυτικά προσομοιώματα μηχανικής των συνθέτων υλικών και προσομοιώματα για τη διαστασιολόγηση στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος και φέρουσας τοιχοποιίας.

Περιγράφονται οι τεχνικές εφαρμογής και δίνονται κατασκευαστικές λεπτομέρειες. Τέλος, αναλύονται οι βασικές αρχές της συνδυασμένης αντισεισμικής και ενεργειακής αναβάθμισης υφιστάμενων κατασκευών με προηγμένα υλικά και τεχνικές.

GPOL A 16104 - Ανασχεδιασμός υφιστάμενων κατασκευών

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της αποτίμησης της σεισμικής επάρκειας κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα ή Φέρουσα Τοιχοποιία, και ο ανασχεδιασμός τους για μία επιθυμητή συμπεριφορά υπό σεισμική καταπόνηση.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τους μηχανισμούς που επηρεάζουν την τρωτότητα των κατασκευών καθώς και τα κριτήρια για την απόφαση της ανάγκης επέμβασης.

Παρουσιάζονται αναλυτικά η στρατηγική, οι μέθοδοι, οι διαδικασίες και εναλλακτικές τεχνικές για την περίπτωση που έχει αποφασισθεί η επέμβαση.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις αναλυτικές διαδικασίες που μπορούν να επιλεγούν για την αποτίμηση της επάρκειας των κατασκευών πριν και μετά από τον ανασχεδιασμό τους στη βάση των σύγχρονων κανονιστικών πλαισίων (Ευρωκώδικες, ΚΑΝ.ΕΠΕ., ΚΑΔΕΤ, Προσεγγιστική Μέθοδος Δευτεροβαθμίου Ελέγχου).

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια των σταθμών αξιοπιστίας δεδομένων, των σταθμών επιτελεστικότητας και των σεισμικών κλάσεων ή κατηγοριών. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται και περιγράφονται τα βήματα των δυναμικών μεθόδων αποτίμησης της σεισμικής επάρκειας και γίνεται εφαρμογή παραδείγματος επί συγκεκριμένου κτηρίου.

Τέλος, αναλύονται και σχολιάζονται οι βασικές διαφορές των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή των προσεγγιστικών μεθόδων σε σύγκριση με τα αντίστοιχα των ακριβέστερων μεθόδων κατά ΚΑΝ. ΕΠΕ., ΚΑΔΕΤ και Ευρωκώδικες.

GPOL A 16116 - Εδαφοδυναμική και αντισεισμικός σχεδιασμός θεμελιώσεων

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητριών/τών με τις αρχές που διέπουν τη συμπεριφορά του εδάφους υπό πάσης φύσεως δυναμικές φορτίσεις (σεισμικές, ανθρωπογενείς ταλαντώσεις, εκρήξεις) με απώτερο στόχο την εφαρμογή τους για τον αντισεισμικό σχεδιασμό θεμελιώσεων.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι μεταπτυχιακές/κοί φοιτήτριες/τές καλούνται να κατανοήσουν στοιχεία της θεωρίας ταλαντώσεων, τη διάδοση κυμάτων σε ομοιογενή ελαστικό χώρο και ημίχωρο, τη δυναμική συμπεριφορά εδαφικού στοιχείου, στοιχεία της ταλάντωσης άκαμπτων αβαθών θεμελιώσεων καθώς και τα κριτήρια αστοχίας έναντι ανθρωπογενών εδαφικών ταλαντώσεων.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι μέθοδοι προσδιορισμού των δυναμικών εδαφικών ιδιοτήτων καθώς και κατα-

στατικές σχέσεις δυναμικής εδαφικής συμπεριφοράς. Τέλος, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις μεθόδους σεισμικής μόνωσης έναντι ανθρωπογενών εδαφικών ταλαντώσεων.

GPOL A 16113 - Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου συγκεκριμένων εννοιών και μεθοδολογιών των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών που μπορούν να βοηθήσουν στην επίλυση και μελέτη διαφόρων προβλημάτων που άπτονται της επιστήμης του Πολιτικού Μηχανικού. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν συγκεκριμένες μαθηματικές μεθοδολογίες, καθώς και πως κάποιες από αυτές υλοποιούνται με χρήση πακέτων συμβολικών υπολογισμών.

Παρουσιάζονται στοιχεία διαστατικής ανάλυσης και καμπυλόγραμμων συστημάτων συντεταγμένων, μερικές ποιοτικές μέθοδοι μελέτης μη γραμμικών συστημάτων διαφορικών εξισώσεων, προσεγγιστικές μέθοδοι επίλυσης μη γραμμικών διαφορικών εξισώσεων και προχωρημένες αναλυτικές μέθοδοι επίλυσης διαφορικών εξισώσεων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε εφαρμογές που σχετίζονται με προβλήματα του πολιτικού μηχανικού, όπως προβλήματα ταλαντώσεων, υδραυλικής, διάδοσης κυμάτων, κυκλοφορίας, κ.λπ.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει όχι μόνο στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με τις ανωτέρω μεθοδολογίες, αλλά και στην απόκτηση της δυνατότητας να αναγνωρίζουν προβλήματα της επιστήμης του πολιτικού μηχανικού που μπορούν να αντιμετωπισθούν με χρήση αυτών των μεθοδολογιών.

GPOL_C_16309 - Υπολογιστική ρευστοδυναμική

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

- (1) Εισαγωγή στη χρήση Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής στο σχεδιασμό έργων υποδομής,
- (2) Αριθμητική διακριτοποίηση γραμμικών ελλειπτικών διαφορικών εξισώσεων και αριθμητική επίλυση γραμμικών συστημάτων,
- (3) Αριθμητική διακριτοποίηση γραμμικών και μη γραμμικών διαφορικών εξισώσεων μεταγωγής- διάχυσης,
- (4) Αριθμητική διακριτοποίηση της μη γραμμικής εξίσωσης Burgers,
- (5) Αριθμητική διακριτοποίηση των εξισώσεων Navier-Stokes ασυμπίεστης ροής με τη μέθοδο των πεπερασμένων διαφορών και τη μέθοδο των πεπερασμένων όγκων και
- (6) Μοντελοποίηση Τύρβης.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ εξοικειώνονται με την πρακτική εφαρμογή του περιεχομένου του μαθήματος μέσω της εκπόνησης θεμάτων με ανάπτυξη υπολογιστικού προγράμματος αριθμητικής επίλυσης προβλημάτων ρευστοδυναμικής σχετικών με το περιεχόμενο του μαθήματος.

GPOL B 16011 - Αειφόρος διάθεση υγρών αποβλήτων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της διάθεσης υγρών αποβλήτων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, θερμοηλεκτρικών σταθμών ενεργείας ή μονάδων αφαλάτωσης σε υδάτινα συστήματα με αειφόρο τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να διατηρείται η ποιότητα του αποδέκτη.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν την έννοια της αειφόρου διάθεσης σε συνδυασμό με τους ρυθμούς φυσικής εξουδετέρωσης των ρυπαντικών φορτίων, καθώς και την μεθοδολογία σχεδιασμού για βελτιστοποίηση της λειτουργίας του συστήματος διάθεσης.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες σχεδιασμού του συστήματος διάθεσης αποβλήτων, όπως η απαιτούμενη χωρητικότητα του φρεατίου φόρτισης, ο υδραυλικός υπολογισμός του αγωγού προσαγωγής και του διαχύτη λυμάτων, η διάχυση και διασπορά των λυμάτων (και των περιεχομένων ρύπων) στον υδάτινο αποδέκτη και, εν τέλει, η προστασία του περιβάλλοντος.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επίτευξη του στόχου της αειφόρου λειτουργίας του συστήματος διάθεσης, τόσο από υδραυλικής όσο και από περιβαλλοντικής άποψης.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια των ανωστικών φλεβών, οι οποίες δημιουργούνται όταν από τον διαχύτη εκρέει ρευστό με πυκνότητα διαφορετική από το ρευστό του αποδέκτη, οπότε η ροή διέπεται από δυνάμεις αδρανείας και ανώσεων.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται διάφορες εναλλακτικές περιπτώσεις ανωστικών φλεβών, αναλόγως των συνθηκών που επικρατούν στον αποδέκτη και αναλύεται η μαθηματική προσομοίωση βασικών προβλημάτων ανωστικών φλεβών με την ολοκληρωματική μέθοδο σε ήρεμο, στρωματοποιημένο ή κινούμενο αποδέκτη.

Περιγράφονται οι μαθηματικές τεχνικές αριθμητικής προσομοίωσης των ανωτέρω περιπτώσεων σε ορθογώνιο ή καμπυλόγραμμο σύστημα συντεταγμένων.

Τέλος, δίδεται διαφορετικό θέμα σε κάθε φοιτητή, το οποίο εκπονείται κατά προγραμματισμένα στάδια, παρουσιάζεται και αξιολογείται.

GPOL B 16012 - Υδροδυναμική και παράκτια κυκλοφορία

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των εξισώσεων της Υδρομηχανικής, στις οποίες βασίζεται ο υπολογισμός της παράκτιας κυκλοφορίας (πρώτο μέρος του μαθήματος) και η χρήση των εξισώσεων αυτών για τον υπολογισμό της κυκλοφορίας. Αναλύονται οι συνιστώσες της κυκλοφορίας, δηλαδή η ανεμογενής, η παλιρροϊκή κυκλοφορία και τα ρεύματα πυκνότητας.

Έμφαση δίνεται στα μονοδιάστατα αναλυτικά μοντέλα κυκλοφορίας σε εξιδανικευμένη γεωμετρία, αλλά και στα στοιχεία της κυκλοφορίας τα οποία αναμένεται να αναπτυχθούν σε τρισδιάστατες ρεαλιστικές αριθμητικές προσομοιώσεις. Τέλος, γίνεται εφαρμογή του υπολογισμού της κυκλοφορίας στην ανανέωση των υδάτων ημικλειστων κόλπων.

GPOL B 16013 - Ανάκτηση πόρων από υγρά απόβλητα

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση θεμάτων που αφορούν την αειφόρο διαχείριση υγρών αποβλήτων, τις μεθόδους ανάκτησης πόρων από υγρά απόβλητα, τις βιολογικές και φυσικοχημικές διεργασίες που χρησιμοποιούνται με στόχο την ανάκτηση ενέργειας και χρήσιμων θρεπτικών και την οικονομική αξιολόγηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων με στόχο την ανάκτηση πόρων.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα είναι σε θέση να κατανοήσει τη σημασία της

αιεφόρου διαχείρισης υγρών αποβλήτων με έμφαση στις φυσικοχημικές και βιολογικές διεργασίες που χρησιμοποιούνται για την αξιοποίηση των υγρών αποβλήτων και την ανάκτηση ενέργειας χρήσιμων συστατικών.

GPOL R 16103 - Μέθοδοι βελτιστοποίησης

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της βελτιστοποίησης και των εφαρμογών της στο αντικείμενο του μηχανικού και της διοίκησης έργων. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τη δομή και τα βήματα υλοποίησης ενός μοντέλου βελτιστοποίησης. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες επιλογής των παραμέτρων του προβλήματος, της δόμησης της αντικειμενικής συνάρτησης και των περιορισμών του προβλήματος. Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με τις εναλλακτικές μεθόδους βελτιστοποίησης, όπως ο γραμμικός προγραμματισμός, οι εξελικτικοί αλγόριθμοι ή η χρήση τεχνητής νοημοσύνης. Περιγράφονται τα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε μεθόδου και παρουσιάζονται παραδείγματα εφαρμογής και στοιχεία αποτελεσματικότητας των μεθόδων. Τέλος, οι ΜΦ καλούνται να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν με την εφαρμογή τους σε ένα πρόβλημα βελτιστοποίησης από το πραγματικό περιβάλλον.

GPOL C 16011 - Συνδεδεμένα ευφυή συστήματα μεταφορών

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου που καλύπτει την ανάλυση των συνδεδεμένων ευφυών συστημάτων μεταφορών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά και τις διαδικασίες οι οποίες είναι η βάση για τον μετασχηματισμό των απλών ευφυών συστημάτων μεταφορών σε συνδεδεμένα ευφυή συστήματα μεταφορών, καθώς και τις θεμελιώδεις αρχές ανάλυσης αυτών.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες που απαιτούνται για την ανάλυση δεδομένων με χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις θεμελιώδεις αρχές των συστημάτων που αναλύονται.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και της συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές ανάλυσης και διαχείρισης συνδεδεμένων συστημάτων, ευφυή συστήματα μέτρησης δεδομένων καθώς και ευφυή συστήματα εκτίμησης δεδομένων για την σύνδεση μεταξύ οχημάτων και υποδομής.

Περιγράφονται οι μέθοδοι για την δημιουργία νέων μοντέλων διαχείρισης συμβάντος σε συνδεδεμένα συστήματα με την προαγωγή της ελεύθερης σκέψης.

Τέλος, αναλύονται οι βασικές αρχές ανάλυσης μέσω μη-γραμμικών αλγορίθμων κυκλοφορίας με σεβασμό προς την ποιότητα ζωής και το περιβάλλον.

GPOL C 16012 - Αυτονομία και τεχνητή νοημοσύνη στις μεταφορές

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της τεχνητής νοημοσύνης στα συστήματα μεταφορών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τα βασικά και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά της αυτονομίας στα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες στατικής και δυναμικής ανάλυσης δεδομένων Τεχνητής Νοημοσύνης στα Συστήματα Μεταφορών και Αυτονομίας στα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ορισμό και ανάλυση προβλημάτων που βασίζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη στα Συστήματα Μεταφορών και Αυτονομίας στα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών, την αναγνώριση προτύπων και την δυναμική ζήτηση και προσφορά στο πλαίσιο της αυτονομίας.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και της συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές διαχείρισης και σχεδιασμού αυτόνομων διατροφικών, πολυτροπικών και διαμετακομιστικών κόμβων.

Περιγράφονται οι μέθοδοι για την δημιουργία νέων μοντέλων ευφυών συστημάτων μεταφορών με την προαγωγή της ελεύθερης σκέψης.

Τέλος, αναλύονται οι βασικές αρχές σχεδιασμού των συστημάτων με σκοπό την βελτίωση ποιότητας ζωής και με σεβασμό προς το περιβάλλον.

GPOL C 16013 - Βιωσιμότητα συγκοινωνιακών έργων στον κύκλο ζωής τους

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση της έννοιας της βιωσιμότητας και η ευαισθητοποίηση σε θέματα κλιματικής αλλαγής που συνδέονται με την επιστήμη του συγκοινωνιολόγου μηχανικού.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τον σχεδιασμό, τη λειτουργία και την αξιολόγηση συστημάτων μεταφορών λαμβάνοντας υπόψιν τις επιπτώσεις τους στο φυσικό περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες ποσοτικοποίησης των επιπτώσεων όλων των συστημάτων μεταφοράς: αστικών, περιαστικών, υπεραστικών και διεθνών.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις οδικές μεταφορές που είναι υπεύθυνες για το υψηλό ανθρακικό αποτύπωμα των μεταφορών αλλά και για την απώλεια ανθρώπινων ζωών μέσω των οδικών ατυχημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζονται οι δημόσιες συγκοινωνίες, τα ιδιωτικά μέσα μεταφοράς απόμων (συμπεριλαμβανομένων και των μέσων ήπιας κινητικότητας), αλλά και οι εμπορευματικές μεταφορές.

Τα βασικά μεθοδολογικά εργαλεία που παρουσιάζονται είναι η ανάλυση κόστους - ωφελειών, η κοινωνικο-οικονομική αποτίμηση της κατασκευής και λειτουργίας συγκοινωνιακών υποδομών, η διαχείριση τέλους ζωής.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις σύγχρονες μεθόδους ανάλυσης κύκλου ζωής.

Τέλος, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της λήψης μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας και διατύπωσης πολιτικών μετριασμού των επιπτώσεων των συστημάτων μεταφορών.

GPOL A 16013 - Πειραματικές μέθοδοι κατασκευών
Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις μεθόδους, τις διαδικασίες και τον εξοπλισμό ως συστατικών στοιχείων των πειραματικών δοκιμών σε κατασκευές.

Στο πλαίσιο αυτό παρουσιάζονται αναλυτικά οι μέθοδοι δοκιμών σε κατασκευές Πολιτικού Μηχανικού, η χρήση της διαστατικής ανάλυσης για τον προσδιορισμό των γεωμετρικών και άλλων παραμέτρων των δοκιμών υπό κλίμακα, ο σχεδιασμός πειραματικών διατάξεων, οι διατιθέμενες τεχνολογίες δοκιμών, η λειτουργία των συστημάτων ελέγχου δοκιμών και οι βασικές αρχές και εξοπλισμός καταγραφής πειραματικών μετρήσεων και η επεξεργασία αυτών.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πρακτική εφαρμογή των μεθόδων δοκιμών με εργαστηριακές ασκήσεις, συμμετοχή σε μεγάλης κλίμακας δοκιμές στο Εργαστήριο Κατασκευών και το Σεισμικό Προσομοιωτή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών.

GPOL A 16014 - Υλικά και κατασκευές υπό δράση πυρός

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της Δομικής Πυρομηχανικής. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τα φυσικά φαινόμενα που σχετίζονται με τη φωτιά και την εκδήλωσή της σε κλειστούς δομημένους χώρους. Για τον σκοπό αυτόν, παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με τα χαρακτηριστικά ενός πυροδιαμερίσματος και τη συνεισφορά αυτών στην ανάπτυξη και εξέλιξη της φωτιάς. Ακόμα, παρουσιάζονται οι έννοιες των πρότυπων και παραμετρικών καμπυλών φωτιάς (χρόνου-θερμοκρασίας), καθώς και ο τρόπος κατάστροφης των τελευταίων, όπως και στοιχεία τα οποία αφορούν στην ανθρώπινη συμπεριφορά κατά τη διάρκεια συμβάντων φωτιάς.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες εκτίμησης της δριμύτητας μίας ενδεχόμενης φωτιάς εντός κτηρίου και της αξιολόγησης της πυραντίστασης δομικών στοιχείων (κάνοντας εκτενή αναφορά σε θέματα πειραματικού προσδιορισμού αυτής).

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις επιπτώσεις της έκθεσης σε συνθήκες φωτιάς σε βασικά δομικά υλικά (χάλυβας, διάφορα είδη σκυροδέματος, τοιχοποιία, ξύλο, γυαλί).

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της Πυρασφάλειας Κτηρίων. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται στρατηγικές και συστήματα (παθητικής και ενεργητικής) πυροπροστασίας κτηρίων. Επίσης, περιγράφονται οι βασικές μέθοδοι αποτίμησης και επισκευής πυρόπληκτων κατασκευών.

Τέλος, αναλύονται οι βασικές (απλοποιημένες) μέθοδοι σχεδιασμού δομικών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος υπό δράση πυρός και οι ΜΦ εξοικειώνονται με ορισμένα από τα παρεχόμενα από τους κανονισμούς σχετικά εργαλεία.

GPOL A 16015 - Ανάλυση κατασκευών για ακραίες δράσεις

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της ανελαστικής συμπεριφοράς πλαστικών κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος (Ο/Σ) υπό συνθήκες ακραίων δυναμικών δράσεων, όπως σεισμός, κύματα τσουνάμι, έκρηξη, άνεμος, κρούση και προοδευτική κατάρρευση.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν το βασικό θεωρητικό υπόβαθρο των μη γραμμικοτήτων υλικού και γεωμετρίας οι οποίες διέπουν τις ανελαστικές αναλύσεις κατασκευών για τις παραπάνω δράσεις. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες σύνταξης των μη γραμμικών Μητρώων δυσκαμψίας γραμμικών στοιχείων Ο/Σ, καθώς και θεμελιώδεις μέθοδοι επίλυσης των προκύπτουσών μη γραμμικών εξισώσεων ισορροπίας.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο υπολογιστικό μέρος που αφορά τον καθορισμό δυναμικών φορτίων, επικόμβιων και επιφανειακών, προερχόμενων από ειδικές δράσεις όπως έκρηξη, κύματα τσουνάμι, ανεμοπύση και κρούση, για τις επακόλουθες ανελαστικές δυναμικές αναλύσεις πλαστικών κατασκευών.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια του υπολογιστικού μέρους που αφορά την εκτέλεση των ανελαστικών δυναμικών αναλύσεων με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού για το σκοπό αυτό. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται υπολογιστικά παραδείγματα εφαρμογής των ως άνω δράσεων σε πλαστικές κατασκευές Ο/Σ, ενώ παράλληλα ανατίθεται στους ΜΦ η εκπόνηση σχετικού θέματος. Περιγράφονται επίσης οι τρόποι ερμηνείας και αξιοποίησης των αποτελεσμάτων των ανελαστικών αναλύσεων σε συνδυασμό με τις αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν για επισκευή ή ενίσχυση υφιστάμενων πλαστικών κατασκευών.

Τέλος, αναλύονται οι βασικές κατευθύνσεις που αφορούν το σχεδιασμό νέων κατασκευών αναφορικά με την - κατά το δυνατόν - επαρκή απόκρισή τους υπό την επιβολή των ως άνω ειδικών δράσεων.

GPOL A 16012 - Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα για ανθεκτικότητα και επανатаκτικότητα έναντι ακραίων δράσεων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της επανатаκτικότητας και της ανθεκτικότητας των μεταλλικών κατασκευών υπό ακραίες δράσεις. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν την απόκριση των μεταλλικών κατασκευών υπό δυναμικές ακραίες δράσεις. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες σχεδιασμού για άμεση επισκευή δομικής βλάβης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις σεισμικές δράσεις.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της προοδευτικής κατάρρευσης. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι ειδικές απαιτήσεις που προκύπτουν σε μεταλλικά κτίρια όταν σχεδιάζονται για το σενάριο ακαριαίας απώλειας υποστυλώματος. Περιγράφονται οι υπάρχουσες κανονιστικές διατάξεις. Τέλος, αναλύονται οι βασικές μέθοδοι προσομοίωσης μεταλλικών κατασκευών για την εκτέλεση αξιόπιστων μη γραμμικών δυναμικών αναλύσεων έως την κατάρρευση.

GPOL A 16016 - Σύγχρονος γεωτεχνικός αντισεισμικός σχεδιασμός

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητριών/τών με τις αρχές που διέπουν τον αντισεισμικό σχεδιασμό γεωτεχνικών έργων (π.χ. φράγματα/πρανή, αβαθείς θεμελιώσεις και πάσσαλοι, σήραγγες, τοίχοι αντιστήριξης).

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι μεταπτυχιακές/κοί φοιτήτριες/τές καλούνται να κατανοήσουν βασικές αρχές τεχνικής σεισμολογίας, τη διάδοση σεισμικών κυμάτων στον τρισδιάστατο χώρο, τη δυναμική απόκριση εδαφικού στοιχείου και εδαφικής στρώσης, καθώς και το φαινόμενο της εδαφικής ρευστοποίησης.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι μεθοδολογίες μονοδιάστατης ανάλυσης της σεισμικής απόκρισης εδαφικής στρώσης (ισοδύναμα γραμμικές και μη-γραμμικές), καθώς και των μεθόδων εκτίμησης της επικινδυνότητας ρευστοποίησης σε συγκεκριμένη θέση (γεωμορφολογικά κριτήρια, σεισμολογικά κριτήρια, απλά γεωτεχνικά κριτήρια, εργαστηριακές μέθοδοι, μέθοδοι πεδίου).

GPOL A 16017 - Νέες τεχνολογίες και ενόργανη παρακολούθηση στο σχεδιασμό ανθεκτικών γεωτεχνικών κατασκευών

Σκοπός του μαθήματος η επαφή των φοιτητών με τις νέες τεχνολογίες σε επίπεδο υλικών και μεθοδολογιών για τον βέλτιστο σχεδιασμό γεωτεχνικών κατασκευών, για την ορθή επιλογή συστήματος ενόργανης παρακολούθησης κατά τη φάση κατασκευής ή λειτουργίας γεωτεχνικών κατασκευών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να αξιολογήσουν αποτελέσματα ενόργανης παρακολούθησης για την αξιολόγηση και βελτιστοποίηση γεωτεχνικών κατασκευών υψηλής επιτελεστικότητας (επιχώματα, αντιστηρίξεις βαθιών εκσκαφών, κ.α.).

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη προσομοιωμάτων πεπερασμένων στοιχείων για την λήψη αποφάσεων με βάση τη παρατηρούμενη συμπεριφορά κατά τη φάση κατασκευής γεωτεχνικών κατασκευών υψηλής επιτελεστικότητας.

GPOL_R_16104 - Εφαρμογές δορυφορικής γεωδαισίας και τηλεπισκόπησης στη μελέτη φυσικών διεργασιών και υποδομών

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών/ριων στη χρήση δορυφορικών δεδομένων για τη μελέτη φυσικών διεργασιών, κατασκευών, και υποδομών και την ανάλυση της χωροχρονικής μεταβλητότητάς τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη δεξιοτήτων Γεωπληροφορικής και Γεωστατιστικής και στη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού για τη σύνθεση και ανάλυση γεωχωρικών παρατηρήσεων χρήσιμων στον σχεδιασμό έργων Πολιτικού Μηχανικού.

Παρουσιάζονται βασικές έννοιες Δορυφορικής Γεωδαισίας και Τηλεπισκόπησης και γίνεται χρήση υπολογιστικών εργαλείων κατάλληλων για την ανάλυση και απεικόνιση χωροχρονικών παρατηρήσεων. Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με συνδυαστικές εφαρμογές επίγειων, εναέριων και δορυφορικών μετρήσεων για την μελέτη φυσικών διεργασιών και κατασκευών.

Τέλος, στο πλαίσιο του μαθήματος γίνεται εφαρμογή των προαναφερθεισών μεθόδων σε επιλεγμένα προβλήματα Πολιτικού Μηχανικού (π.χ., τοπογραφικό ανάγλυφο, κατολισθήσεις, χαρακτηρισμός καταπονθήσεων σε κατασκευές και υποδομές, χρήσεις γης, πλοήγηση, ζώνες επικινδυνότητας σε πλημύρες, ξηρασίες, πυρκαγιές, κ.α.).

GPOL C 16302 - Στατιστική ανάλυση και πιθανοτική μοντελοποίηση ακραίων τιμών για υδρολογικές εφαρμογές

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής εξοικειώνεται με τη χρήση των εργαλείων της θεωρίας πιθανοτήτων για την ανάλυση και πιθανοτική μοντελοποίηση ακραίων γεγονότων για υδρολογικές εφαρμογές. Αυτό πραγματοποιείται μέσω εκτενούς παρουσίασης της ακόλουθης θεματολογίας: Πιθανοτική μοντελοποίηση ακραίων τιμών μίας τυχαίας μεταβλητής: Εισαγωγή στη Θεωρία Ακραίων Τιμών, Θεωρία ακραίων τιμών και πιθανοτική ευστάθεια μεγίστων, Γενικευμένη Κατανομή Ακραίων Τιμών, Εκτίμηση παραμέτρων Γενικευμένης Κατανομής Ακραίων Τιμών από παρατηρήσεις μεγίστων. Εκτίμηση ακραίων τιμών και περιόδου επαναφοράς ακροτάτων: Κατασκευή ομβρίων καμπυλών από δεδομένα ετησίων μεγίστων βροχής. Εισαγωγή στη Θεωρία Ακραίων Υπερβάσεων, Θεώρημα Ακραίων Υπερβάσεων, Γενικευμένη Κατανομή Pareto, Μέθοδοι προσδιορισμού τιμών κατωφλίου από χρονοσειρές παρατηρήσεων, Εκτίμηση παραμέτρων της Γενικευμένης Κατανομής Pareto από χρονοσειρές παρατηρήσεων άνωθεν τιμών κατωφλίου, Εκτίμηση ακραίων τιμών και περιόδου επαναφοράς ακροτάτων: Κατασκευή ομβρίων καμπυλών από χρονοσειρές υπερβάσεων κατωφλίου. Πιθανοτική μοντελοποίηση ακραίων τιμών διανυσμάτων τυχαίων μεταβλητών: Πολυμεταβλητή Γενικευμένη Κατανομή Ακραίων Τιμών και πιθανοτική ευστάθεια μεγίστων, Max-stable πολυμεταβλητές κατανομές και Copulas ακραίων τιμών, Μέθοδοι προσαρμογής max-stable πολυμεταβλητών κατανομών και Copulas ακραίων τιμών σε δεδομένα. Ακραίες τιμές εξαρτημένων πραγματοποιήσεων: Ασυμπτωτική σύγκλιση ακροτάτων και εξάρτηση τους από την κλίμακα παρατήρησης: Θεωρία Ακραίων Τιμών και Θεωρία Μεγάλων Αποκλίσεων, Χαλάρωση της παραδοχής ανεξαρτησίας των παρατηρήσεων και κατά προσέγγιση σύγκλιση σε προ-ασυμπτωτικές συνθήκες, Στοχαστικά αυτό-όμοιες στάσιμες στοχαστικές ανελίξεις, Εκτίμηση ακραίων τιμών και περιόδου επαναφοράς ακροτάτων: Κατασκευή ομβρίων καμπυλών από χρονοσειρές βροχόπτωσης μικρού μήκους (π.χ. 1-2 χρόνια δεδομένων).

GPOL B 16015 - Διαχείριση και προστασία παράκτιας ζώνης

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:

(1) Θαλάσσιες διεργασίες και πιέσεις στην παράκτια ζώνη: Οριακό στρώμα κυμάτων, κυματογενή ρεύματα, στερεομεταφορά και μορφοδυναμική ακτών,

(2) Έργα προστασίας παράκτιας ζώνης: επίδραση και γενικές αρχές σχεδιασμού προβόλων, αποσπασμένων κυματοθραυστών και τεχνητής αναπλήρωσης ακτών.

(3) Ανθρωπογενείς πιέσεις στην παράκτια ζώνη και

(4) Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ εξοικειώνονται με την πρακτική εφαρμογή του περιεχομένου του μαθήματος μέσω της εκπόνησης θεμάτων σχετικών με υπολογισμούς βασικών παραμέτρων παράκτιας στερεοπαροχής και μορφοδυναμικής ακτών, επιλογή τύπου και προκαταρκτικό σχεδιασμό έργων παράκτιας προστασίας και τον καθορισμό παραμέτρων σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιας ζώνης.

GPOL B 16016 - Προσομοίωση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της κινητικής ανάπτυξης μικροοργανισμών, η παρουσίαση αντιδραστήρων που χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία λυμάτων, η επισκόπηση δεδομένων που είναι απαραίτητα για μοντέλα προσομοίωσης και η εφαρμογή μοντέλων προσομοίωσης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων (αξιολόγηση λειτουργίας, έλεγχος διεργασιών, βελτιστοποίηση λειτουργίας).

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα είναι σε θέση να εξηγήσει τα βασικά στοιχεία που χρειάζονται για την προσομοίωση φυσικοχημικών και βιολογικών διεργασιών σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων. Να μπορεί να σχεδιάσει τη δομή μίας εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων και να χρησιμοποιήσει κατάλληλα εργαλεία για την προσομοίωσή της.

GPOL B 16017 - Τεχνικές αποκατάστασης οικοσυστημάτων

Σκοπός του μαθήματος είναι να εκπαιδεύσει τους ΜΦ σχετικά με τις μεθόδους, τις τεχνικές και τις πρακτικές που αποσκοπούν στην αποκατάσταση, την αναδιάρθρωση και τη βιώσιμη διαχείριση των οικοσυστημάτων που έχουν υποστεί περιβαλλοντική υποβάθμιση.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα οικοσυστήματα λόγω ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως η αποψίλωση των δασών, η ρύπανση των υδάτων και η απώλεια βιοποικιλότητας. Εξετάζονται οι διάφορες μέθοδοι και πρακτικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση αυτών των οικοσυστημάτων, όπως η αναδάσωση, η υδρολογική αποκατάσταση, η επαναφορά βιοποικιλότητας και η ανάπτυξη βιώσιμων συστημάτων.

Μέσω αυτού του μαθήματος, οι φοιτητές αποκτούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να αξιολογήσουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των τεχνολογικών διαδικασιών και προϊόντων, να αναπτύξουν περιβαλλοντικά βιώσιμες λύσεις και να προωθήσουν την αειφορία σε διάφορους τομείς, όπως η ενέργεια, οι υδάτινοι πόροι, η αποχέτευση και η ανακύκλωση αποβλήτων.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο ενθαρρύνει τους ΜΦ να συνειδητοποιήσουν την αλληλεξάρτηση μεταξύ των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και του περιβάλλοντος. Οι ΜΦ μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κόσμος μας και να αναπτύσσουν τη δυνατότητα να προτείνουν και να υλοποιούν καινοτόμες λύσεις για την αειφόρο ανάπτυξη.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της περιβαλλοντικής πολιτικής και τους κανονισμούς που διέπουν τον τομέα της οικολογικής μηχανικής. Οι ΜΦ μαθαίνουν για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων και για τη σχεδίαση μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται και περιγράφονται μια σειρά θεμάτων που σχετίζονται με την αποκατάσταση περιβαλλοντικά υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων.

Τελικά, ο σκοπός του μαθήματος είναι να δημιουργήσει μηχανικούς με την ικανότητα να συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη και να ενσωματώνουν περιβαλλοντικές αρχές στην σχεδίαση και τη λειτουργία τεχνολογικών συστημάτων. Οι ΜΦ προετοιμάζονται στον τομέα της οικολογικής μηχανικής για να συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών που έχουν θετική επίδραση στο περιβάλλον. Συνολικά, ο σκοπός του μαθήματος είναι να ενσωματώσει τις αρχές της αειφορίας, της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιωσιμότητας στη μηχανική πρακτική. Μέσω της εκπαίδευσης σε αυτό το πεδίο, οι μηχανικοί μπορούν να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν τεχνολογίες και συστήματα που προάγουν την προστασία του περιβάλλοντος, την αποδοτική χρήση των πόρων και την αειφόρο ανάπτυξη.

GPOL C 16016 - Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της στατιστικής ανάλυσης δεδομένων και των τεχνικών για την εξαγωγή χρήσιμης και αξιοποίησης πληροφορίας από τα διαθέσιμα δεδομένα.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τεχνικές και μεθόδους ανάλυσης δεδομένων καθώς και να επιλέξουν την κατάλληλη προσέγγιση ανάλυσης με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα και τα ερευνητικά ερωτήματα.

Παρουσιάζονται αναλυτικά:

- Διαδικασίες ελέγχου τυχαιότητας,
- διαδικασίες εντοπισμού ύπαρξης ακραίων τιμών,
- βασικοί έλεγχοι υποθέσεων και διαστήματα εμπιστοσύνης,
- μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης και διαγνωστικοί έλεγχοι,
- γενικευμένα γραμμικά μοντέλα,
- μοντέλα χρονοσειρών,
- στατιστικός έλεγχος διεργασιών.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην υλοποίηση των παραπάνω τεχνικών σε πραγματικά δεδομένα και η εξαγωγή χρήσιμων και αξιοποιήσιμων συμπερασμάτων.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με τη χρήση στατιστικών προγραμμάτων επεξεργασίας δεδομένων.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η χρήση του στατιστικού προγράμματος MINITAB και την γλώσσα προγραμματισμού R.

GPOL C 16014 - Ειδικά θέματα ευφύων συστημάτων μεταφορών και διαχείρισης έργων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου μηχανικής και υπολογιστικής όρασης Ευφύων Συστημάτων Μεταφορών (ΕΣΜ) καθώς και της δυναμικής συνοδήγησης.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τις αρχές δημιουργίας αλγορίθμων για την μηχανική και υπολογιστική όραση στα ΕΣΜ, καθώς και της δυναμικής συνοδήγησης.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες ανάλυσης συστημάτων και τεχνολογιών ευφύων πόλεων στο πλαίσιο της πενταπλής έλικος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εκτίμηση επικινδυνότητας σε συστήματα ευφύων πόλεων με βάση την ισορροπία μεταξύ ζήτησης και προσφοράς υπηρεσιών.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και της συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων στο πλαίσιο των ευφύων πόλεων. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές διαχείρισης και σχεδιασμού λειτουργιών και περιπτώσεων χρήσης. Περιγράφονται οι μέθοδοι για την δημιουργία νέων μοντέλων και αλγορίθμων με την προαγωγή της δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

Τέλος, αναλύονται οι βασικές αρχές σχεδιασμού με σεβασμό προς το περιβάλλον.

GPOL C 16015 - Σχεδιασμός συνδεδεμένων και αυτόνομων ευφύων συστημάτων μεταφορών

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου που καλύπτει τον σχεδιασμό των συνδεδεμένων και αυτόνομων ευφύων συστημάτων μεταφορών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά και τις διαδικασίες οι οποίες πρέπει να είναι η βάση για τον μετασχηματισμό των απλών ευφύων συστημάτων μεταφορών σε συνδεδεμένα και αυτόνομα ευφυή συστήματα μεταφορών, καθώς και τις θεμελιώδεις αρχές σχεδιασμού αυτών.

Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες που απαιτούνται για την ανάλυση και σύνθεση δεδομένων με χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προσαρμοστικότητα των συστημάτων.

Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και της συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων.

Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές διαχείρισης και σχεδιασμού. Περιγράφονται οι μέθοδοι για την δημιουργία νέων μοντέλων με την προαγωγή της δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. Τέλος, αναλύονται οι βασικές αρχές σχεδιασμού με σεβασμό προς το περιβάλλον.

GPOL D 26422 - Τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών στη διαχείριση τεχνικών έργων

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου της εισαγωγής και χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στη διαχείριση τεχνικών έργων. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν το περιεχόμενο τέτοιων τεχνολογιών (π.χ., μοντελοποίηση κατασκευαστικών πληροφοριών (Building Information Modeling - BIM), εικονική, επαυξημένη και μικτή πραγματικότητα, τεχνητή νοημοσύνη, κ.λπ.) και πως αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν για την αποτελεσματικότερη διαχείριση έργων. Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με υφιστάμενες εφαρμογές τέτοιων τεχνολογιών στην πράξη αλλά και νέες ερευνητικές κατευθύνσεις στην αξιοποίηση τέτοιων τεχνολογιών. Τέλος, οι ΜΦ καλούνται να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν με την εφαρμογή τους σε ένα έργο πολιτικού μηχανικού.

GPOL C 16019 - Τεχνολογίες ψηφιακών διδύμων και έξυπνες διασυνδεδεμένες υποδομές

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου του ψηφιακού σχεδιασμού έξυπνων

διασυνδεδεμένων υποδομών με χρήση τεχνολογιών ψηφιακών διδύμων. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι ΜΦ καλούνται να κατανοήσουν το ρόλο, τη δομή και το περιεχόμενο ενός ψηφιακού διδύμου, καθώς και τις δυνατότητες που αυτό παρέχει στη μοντελοποίηση της κατασκευής και της λειτουργίας των υποδομών στο δομημένο περιβάλλον. Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια των έξυπνων διασυνδεδεμένων υποδομών καθώς και σε θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια και τη διαχείριση δεδομένων. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία ανάπτυξης ενός ψηφιακού διδύμου μέσω λογισμικού και καλούνται οι ΜΦ να δημιουργήσουν ένα τέτοιο ψηφιακό δίδυμο για ένα κτιριακό ή άλλο έργο και να υλοποιήσουν έναν αριθμό αναλύσεων αναφορικά με τις λειτουργίες του έργου (π.χ., ενεργειακή απόδοση).

7.3 Παρακολούθηση μαθημάτων

Το ανώτατο όριο απουσιών ανά μάθημα ορίζεται στο 1/6 των ωρών διδασκαλίας του συνολικού αριθμού των διαλέξεων. Απουσίες σε ποσοστό μεγαλύτερο του ανώτατου ορίου σε ένα μάθημα έχει ως αποτέλεσμα ο φοιτητής να αποτυγχάνει στο συγκεκριμένο μάθημα.

Τα μαθήματα - εργαστήρια πραγματοποιούνται στο Πανεπιστήμιο Πατρών.

7.4 Βαθμολογία - Εξετάσεις - Ορισμός ΕΚ και ΤΕΕ

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΠΜΣ πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου, με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος. Η επίδοση σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον/ους διδάσκοντα/ες και βαθμολογείται με την ισχύουσα, για τους προπτυχιακούς φοιτητές, κλίμακα βαθμολογίας. Συγκεκριμένα, οι βαθμοί που δίδονται, κυμαίνονται από μηδέν (0) μέχρι δέκα (10) με διαβαθμίσεις της αέρας ή μισής μονάδας. Προβιβάσιμοι βαθμοί είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του.

Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του ΠΜΣ εντός δέκα (10) ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Τα αποτελέσματα της βαθμολογίας των μαθημάτων κοινοποιούνται με ευθύνη του/της υπεύθυνου/ης συντονιστή/τριας του μαθήματος στους/στις ΜΦ δέκα (10) ημέρες μετά την ημερομηνία εξέτασης. Δεν επιτρέπεται η επαναληπτική εξέταση προκειμένου ο/η φοιτητής/τρια να βελτιώσει τη βαθμολογία του σε μαθήματα που έχει εξεταστεί επιτυχώς.

Για την απόκτηση ΔΜΣ κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του ΠΜΣ με ή χωρίς εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, συγκεντρώνοντας συνολικά εξήντα (60) ECTS.

Στην περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τα μεταπτυχιακά μαθήματα στο τέλος της διάρκειας φοίτησης (ενός ακαδημαϊκού έτους, για πλήρη φοίτηση ή δύο ακαδημαϊκών ετών, για μερική φοίτηση), διαγράφεται με απόφαση της Συνέλευσης μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής.

Για κάθε ΜΦ ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή ένα μέλος ΔΕΠ ως επιβλέπων καθηγητής (ΕΚ). Η Σ.Ε. και ο ΕΚ έχουν την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή. Εφόσον ο φοιτητής επιλέξει να εκπονήσει διπλωματική εργασία, ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 8.

7.5 Διπλωματική εργασία

Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική, αλλά παρέχεται η δυνατότητα συγγραφής της Διπλωματικής Εργασίας στην αγγλική γλώσσα.

Για την εξέταση της διπλωματικής εργασίας ορίζεται τριμελής εξεταστική επιτροπή (Τ.Ε.Ε.) από τη Συνέλευση, μετά από εισήγηση του επιβλέποντος. Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας μπορεί να ληφθεί και με τη σύμφωνη γνώμη μόνο των δύο μελών της ΤΕΕ, τα οποία και βαθμολογούν.

Σε περίπτωση αποτυχίας στην εξέταση της ΜΔΕ, ο φοιτητής μπορεί να επανεξετασθεί για μια ακόμη φορά, όχι νωρίτερα από 3 μήνες, ούτε αργότερα από 6 μήνες, από την προηγούμενη εξέταση. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας ο φοιτητής διαγράφεται από το Πρόγραμμα, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Για την απονομή του Δ.Μ.Σ., απαιτείται προαγωγικός βαθμός σε όλα τα μεταπτυχιακά μαθήματα και στη ΜΔΕ. Αν η εν λόγω προϋπόθεση δεν επιτευχθεί μέσα στην προβλεπόμενη προθεσμία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δικαιούται απλού πιστοποιητικού επιτυχούς παρακολούθησης των μαθημάτων, όπου έλαβε προαγωγικό βαθμό και αποχωρεί.

Άρθρο 8

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

8.1 Οι ΜΦ οι οποίοι επιλέγουν να εκπονήσουν διπλωματική εργασία συμπληρώνουν και υποβάλλουν σχετικό έντυπο, κατά την εγγραφή τους στο δεύτερο εξάμηνο (οι ΜΦ πλήρους) και στο τέταρτο εξάμηνο (οι ΜΦ μερικής φοίτησης). Η δήλωση συνυπογράφεται από τον προτεινόμενο επιβλέποντα καθηγητή. Η θεματική περιοχή εκπόνησης της ΔΕ και ο επιβλέπων καθηγητής εγκρίνονται από τη Συνέλευση κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής.

8.2 Η συγκρότηση της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής γίνεται από τη Συνέλευση, κατόπιν αιτήματος του/της επιβλέποντος/ουσας τη διπλωματική εργασία και εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής.

Τροποποίηση θέματος ή αντικατάσταση μέλους της Τ.Ε.Ε. γίνεται κατόπιν πρότασης του/της φοιτητή/φοιτήτριας ή του/της επιβλέποντα/ουσας και απόφασης της Συνέλευσης, κατόπιν εισήγησης Συντονιστικής Επιτροπής και εξετάζεται κατά περίπτωση.

Μέλη ή επιβλέποντες της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της Διπλωματικής Εργασίας ορίζονται εξ όλων των κατηγοριών διδασκόντων όπως ορίζεται στο άρθρο 83 του ν. 4957/2022. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις απώλειας, αντικειμενικής αδυναμίας άσκησης καθηκόντων επίβλεψης ή σπουδαίου λόγου (ασθένεια, απουσία στο εξωτερικό, κ.λ.π.), είναι δυνατή η αντικατάσταση του/

της επιβλέποντα/ουσας ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο μέγιστος αριθμός επίβλεψης διπλωματικών εργασιών ανά επιβλέποντα ορίζεται σε τρεις (3).

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Η εξεταστική επιτροπή μπορεί να ζητήσει:

1) Ελάσσονες διορθώσεις, στις οποίες ο/η υποψήφιος/α ανταποκρίνεται εντός χρονικού διαστήματος 15 ημερών. Εφόσον αυτό ζητηθεί, η επιτροπή καταθέτει τον τελικό βαθμό στη Γραμματεία χωρίς περαιτέρω εξέταση.

2) Μείζονος σημασίας διορθώσεις. Στην περίπτωση αυτή ορίζεται επανεξέταση του διορθωμένου κειμένου οπότε, εάν ο/η φοιτητής/τρια δεν ανταποκριθεί επιτυχώς διαγράφεται, ύστερα από αιτιολογημένη εισήγηση της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Για την εκπόνηση και συγγραφή της ΜΔΕ, ισχύουν οι όροι συγγραφής (Παράρτημα 2) και δημοσιοποίησης διπλωματικών εργασιών του Πανεπιστημίου Πατρών (Παράρτημα 3), του παρόντος. Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο αποθετήριο NH-MEPHΣ του Πανεπιστημίου Πατρών.

8.3 Συγγραφή διπλωματικής εργασίας

Θέματα που αφορούν στη συγγραφή της Δ.Ε., όπως π.χ. γλώσσα, γραμματοσειρά, οδηγίες για την περίληψη, το περιεχόμενο, τη διάρθρωση και τον τρόπο παρουσίασης της εργασίας, ζητήματα βιβλιογραφίας, κ.λ.π., παρατίθενται στο Παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού.

Μετά την παρουσίαση - υποστήριξη της Μ.Δ.Ε., η Εξεταστική Επιτροπή συντάσσει και υπογράφει πρακτικό Δημόσιας Παρουσίασης της Μ.Δ.Ε., το οποίο, υποβάλλεται στη Γραμματεία του Τμήματος.

Άρθρο 9

Λοιπές Υποχρεώσεις Μεταπτυχιακών Φοιτητών

9.1 Οι ΜΦ υποχρεούνται να ανανεώνουν τη εγγραφή τους στην αρχή εκάστου διδακτικού εξαμήνου.

Οι ΜΦ έχουν τις κάτωθι υποχρεώσεις:

- Να σέβονται και να τηρούν τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ., του Τμήματος και του Πανεπιστημίου Πατρών, καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία,
- να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών,
- να υποβάλλουν τις απαιτούμενες εργασίες μέσα στις καθορισμένες προθεσμίες,
- να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις,
- να υποβάλλουν στη Γραμματεία, πριν την αξιολόγηση της διπλωματικής τους εργασίας, υπεύθυνη δήλωση ότι η διπλωματική εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής ούτε στο σύνολο ούτε σε επιμέρους τμήματα αυτής.

9.2 Οι ΜΦ έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α' κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους ΜΦ με αναπηρία ή/και ειδικές ανά-

γκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία.

9.3 Οι ΜΦ καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια, συζητήσεις, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του ΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά. Οι ΜΦ δύνανται να ασκούν επικουρικό διδακτικό έργο σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου, με απόφαση αρμοδίου οργάνου του ΠΜΣ. Οι ΜΦ εκδίδουν υποχρεωτικά ακαδημαϊκή ταυτότητα μέσω της Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

9.4 Η Συνέλευση, μετά από εισήγηση της ΣΕ, δύνανται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών εάν:

- δεν σέβονται και δεν τηρούν τις αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία
- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, όπως ορίζεται στον κανονισμό και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων,
- φοιτητής που δεν ανανέωσε την εγγραφή του ή δεν παρακολούθησε μαθήματα για δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα χάνει αυτοδίκαια την ιδιότητα του μεταπτυχιακού φοιτητή και διαγράφεται από τα Μητρώα του Π.Μ.Σ., ή
- αυτοδίκαια κατόπιν σχετικής υποβολής αιτήσεως των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Άρθρο 10

Απονομή και Βαθμός ΔΜΣ

10.1 Ο μεταπτυχιακός φοιτητής ολοκληρώνει τις σπουδές του και λαμβάνει το δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών, όταν εκπληρώσει όλες τις, υπό του Προγράμματος και του Εσωτερικού Κανονισμού λειτουργίας για τις Μεταπτυχιακές Σπουδές του Πανεπιστημίου Πατρών, προβλεπόμενες υποχρεώσεις. Ειδικότερα, απαιτείται να έχει:

- (α) Περαιτώσει επιτυχώς με προαγωγικό βαθμό τα προβλεπόμενα μαθήματα,
- (β) αξιολογηθεί επιτυχώς κατά την δημόσια παρουσίαση της Μ.Δ.Ε., εφόσον έχει επιλέξει την εκπόνηση ΜΔΕ..

Εάν οι εν λόγω προϋποθέσεις δεν επιτευχθούν μέσα στην μέγιστη προβλεπόμενη διάρκεια σπουδών, ο/η μεταπτυχιακός/κή φοιτητής/τρια διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. κατόπιν πράξης διαγραφής η οποία εκδίδεται μετά από απόφαση της Συνέλευσης και κοινοποιείται στον/στην ενδιαφερόμενο/η από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Σε αυτήν την περίπτωση δικαιούται μόνον απλού πιστοποιητικού επιτυχούς παρακολούθησης των μαθημάτων, όπου έλαβε προαγωγικό βαθμό.

10.2 Ο τελικός βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) προκύπτει από τον βαθμό των μεταπτυχιακών μαθημάτων και τον βαθμό της ΔΕ. Σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ο βαθμός προκύπτει από την σταθμισμένη μέση τιμή των βαθμών

των μαθημάτων του ΠΜΣ και της Διπλωματικής Εργασίας (συντελεστές στάθμισης αποτελούν οι πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της Διπλωματικής Εργασίας) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο: ο βαθμός κάθε μαθήματος και της διπλωματικής εργασίας (αν έχει επιλεγεί εκπόνηση διπλωματικής εργασίας), πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο βαθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του ΔΜΣ.

Ο βαθμός του ΔΜΣ πιστοποιεί την επιτυχή περάτωση των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή. Στα απονεμόμενα ΔΜΣ αναγράφεται χαρακτηρισμός Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα που αντιστοιχεί σε:

- «Άριστα» από 8,50 έως 10
- «Λίαν Καλώς» από 6,50 έως 8,49
- «Καλώς» από 5 έως 6,49

Η απονομή των τίτλων ΔΜΣ εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος

10.3 Απαραίτητα δικαιολογητικά

- 1) Έντυπο Αίτησης Ορκωμοσίας
- 2) Βεβαίωση από την Κεντρική Βιβλιοθήκη - Αποθετήριο ΝΗΜΕΡΤΗΣ, ότι έγινε κατάθεση Ηλεκτρονικού Αρχείου και Ανάτυπο της Διατριβής.
- 3) Το ΠΑΣΟ, ή Δήλωση απώλειας αυτού ή μη παραλαβής αυτού.
- 4) Υπεύθυνη Δήλωση, στην οποία αναφέρουν ότι:
 - (α) Δεν έχουν εκκρεμότητες με τη Κεντρική Βιβλιοθήκη
 - (β) Δεν έχουν εκκρεμότητες με τη Φοιτητική Μέριμνα (σίτισης, στέγασης).

10.4 Τελετουργικό Απονομής ΔΜΣ

Ο φοιτητής που ολοκλήρωσε επιτυχώς τις σπουδές του, ορκίζεται ενώπιον του Πρυτάνεως και του Προέδρου του Τμήματος, σε δημόσια τελετή, που γίνεται μετά τη λήξη εκάστης εξεταστικής περιόδου, σε ημέρα και ώρα, που ορίζεται από τον Πρύτανη σε συνεργασία με τους Προέδρους των Τμημάτων. Ο όρκος δεν αποτελεί συστατικό στοιχείο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του τίτλου. Πριν από την ορκωμοσία μπορεί να χορηγείται βεβαίωση επιτυχούς περάτωσης των σπουδών.

Για λόγους ανωτέρας βίας (π.χ. λόγοι υγείας, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, στρατιωτικές υποχρεώσεις) και με αίτησή του προς τη Γραμματεία του Τμήματος, ο απόφοιτος μπορεί να ζητήσει τη χορήγηση του τίτλου σπουδών χωρίς να συμμετάσχει στην τελετή ορκωμοσίας ή να ζητήσει να συμμετάσχει σε επόμενη τελετή ορκωμοσίας. Η εξαίρεση από την υποχρέωση συμμετοχής σε ορκωμοσία εγκρίνεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος

Άρθρο 11

Λογοκλοπή

Οι ΜΦ υποχρεούνται να αναφέρουν με τον ενδεδειγμένο τρόπο αν χρησιμοποίησαν το έργο και τις απόψεις άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου/ας άλλου/ης, η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης

- δημοσιευμένης ή μη - χωρίς τη δέουσα αναφορά και η χρήση εργαλείων αυτοματοποιημένης παραγωγής κειμένου (π.χ. εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης τύπου chatGPT).

Η αντιγραφή οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του/της ιδίου/ας του/της υποψηφίου/ας, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του/της. Στις παραπάνω περιπτώσεις, η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/της, αφού προηγουμένως του/της δοθεί η δυνατότητα να εκθέσει, προφορικά ή γραπτώς, τις απόψεις του/της επί του θέματος.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Άρθρο 12

Φοιτητικές παροχές

12.1 Οι ΜΦ δύνανται να χρησιμοποιούν την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Πανεπιστημίου, η οποία περιλαμβάνει χώρους διδασκαλίας κατάλληλα εξοπλισμένους με σύγχρονα μέσα διδασκαλίας και Η/Υ, τη Βιβλιοθήκη, και τις εγκαταστάσεις του Τμήματος.

Οι ΜΦ που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.) κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του ν. 4368/2016 (Α' 83).

Οι ΜΦ δικαιούνται δωρεάν σίτιση και στέγαση με βάση την ατομική και οικογενειακή οικονομική τους κατάσταση και την εντοπιότητά τους, καθώς και την έδρα του ΑΕΙ, και τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτό.

Οι ΜΦ λαμβάνουν διευκολύνσεις για τις μετακινήσεις τους σε όλη τη διάρκεια του έτους και τα αναγκαία μέσα για την πολιτιστική τους καλλιέργεια και ψυχαγωγία.

12.2 Φοιτητικές υποτροφίες και βραβεία

Το Π.Μ.Σ. δύναται να παρέχει έναν αριθμό υποτροφιών βάσει ακαδημαϊκών κριτηρίων σε ΜΦ πλήρους φοίτησης, σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος, στην οποία καθορίζεται, το ύψος των υποτροφιών, τα δικαιολογητικά, τα κριτήρια αξιολόγησης, η διαδικασία χορήγησης υποτροφιών, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων.

Οι υποτροφίες εγγράφονται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. Το Π.Μ.Σ. δύναται επίσης σε έκτακτες περιπτώσεις να χορηγεί βραβεία σε ΜΦ με εξαιρετικές επιδόσεις, σύμφωνα με κριτήρια και διαδικασία που θα προβλέπεται με απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος. (π.χ. στον μεταπτυχιακό φοιτητή, που έχει το μεγαλύτερο μέσο όρο στη βαθμολογία του συνόλου των μαθημάτων του 1ου εξαμήνου ή προσφορά υπηρεσιών).

Υποτροφία δεν χορηγείται στην περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής λαμβάνει ήδη υποτροφία από άλλη πηγή.

Άρθρο 13

Παράρτημα Διπλώματος

Επιπλέον του τίτλου του Π.Μ.Σ., χορηγείται παράρτημα διπλώματος το οποίο είναι επεξηγηματικό έγγραφο και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία των μαθημάτων. Το παράρτημα διπλώματος επισυνάπτεται στον τίτλο σπουδών και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία από το άτομο που αναγράφεται ονομαστικά στο πρωτότυπο του τίτλου. Στο παράρτημα δεν γίνονται αξιολογικές κρίσεις και δεν υπάρχουν δηλώσεις ισοτιμίας ή αντιστοιχίας ή προτάσεις σχετικά με την αναγνώριση του τίτλου στο εξωτερικό. Το παράρτημα διπλώματος εκδίδεται αυτομάτως και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις γνησιότητας που απαιτούνται για τον χορηγούμενο τίτλο σπουδών. Η ημερομηνία έκδοσης του παραρτήματος δεν συμπίπτει υποχρεωτικά με την ημερομηνία χορήγησης του τίτλου σπουδών, αλλά δεν μπορεί ποτέ να είναι προγενέστερη από αυτή.

Άρθρο 14

Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή

Στο ΠΜΣ λειτουργεί Γραμματεία, η οποία ασκεί τα καθήκοντα της διοικητικής υποστήριξής του και είναι υπεύθυνη για την ομαλή, αποτελεσματική και εύρυθμη λειτουργία του. Στην αρμοδιότητά της υπάγονται όλα τα θέματα που έχουν σχέση με την διεξαγωγή της αλληλογραφίας, την τήρηση πρωτοκόλλου και αρχείου, την τήρηση πρακτικών των συνεδριάσεων των συλλογικών οργάνων του ΠΜΣ, την κατάρτιση και τήρηση των Μητρώων και ατομικών φακέλων των μεταπτυχιακών φοιτητών, την παρακολούθηση της φοιτητικής τους κατάστασης (καταχώριση βαθμολογίας, κ.λπ.), τη χορήγηση βεβαιώσεων, πιστοποιητικών και άλλων τίτλων σπουδών στους ΜΦ, τις ορκωμοσίες, τις υποτροφίες, τις φοιτητικές ταυτότητες, κ.λπ.

Το Τμήμα παρέχει την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, υπολογιστές, κ.λπ.) για την διενέργεια των μαθημάτων του ΠΜΣ.

Άρθρο 15

Πόροι ΠΜΣ - Οικονομική Διαχείριση

Οι πόροι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) προέρχονται από: α) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, β) κληροδοτήματα, γ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, δ) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ε) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

Η διαχείριση των πόρων του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Α.Ε.Ι.

Οι πόροι των Π.Μ.Σ. 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. α) έως γ) 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

Αξιολόγηση

Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους ΜΦ. Η αξιολόγηση γίνεται με τη χρήση ειδικού εντύπου/ερωτηματολογίου αξιολόγησης που συμπληρώνουν οι ΜΦ. Το ερωτηματολόγιο καλύπτει την αξιολόγηση του μαθήματος και των διδασκόντων. Τα μαθήματα αξιολογούνται ως προς το περιεχόμενο, τον τρόπο διδασκαλίας, το εκπαιδευτικό υλικό, και το βαθμό συσχέτισής του με τις αρχές και τη φιλοσοφία του μεταπτυχιακού προγράμματος. Οι διδάσκοντες αξιολογούνται ως προς την ικανότητα μετάδοσης γνώσεων στους ΜΦ, την προετοιμασία τους, τη χρήση σύγχρονης βιβλιογραφίας, την προθυμία τους να απαντούν σε ερωτήσεις, την έγκαιρη βαθμολόγηση και επιστροφή εργασιών και γραπτών εξετάσεων και την τήρηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος.

Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από το Π.Μ.Σ., 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 ΜΦ, η σκοπιμότητα παράταξης 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 του άρθρου 87 του ν. 4957/2022). Αν ένα Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

Άρθρο 17

Ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. διαθέτει ιστοσελίδα στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα (https://www.civil.upatras.gr/index.php/metartyxia_ka_perilhpsh/). Η επίσημη ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. ενημερώνεται διαρκώς, περιέχει όλες τις πληροφορίες και ανακοινώσεις του Προγράμματος και αποτελεί τον επίσημο χώρο ενημέρωσης των φοιτητών και φοιτητριών.

Άρθρο 18

Μεταβατικές διατάξεις

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται από τον παρόντα Κανονισμό και τον εσωτερικό Κανονισμό των Π.Μ.Σ., ρυθμίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 19

Παραρτήματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Δικαιολογητικά υποψηφιότητας στο ΠΜΣ

1) Έντυπη αίτηση (*) όπου δηλώνουν τα προσωπικά τους στοιχεία, τους τίτλους σπουδών τους καθώς και την ειδίκευση της επιλογής τους.

2) Αντίγραφο Διπλώματος/Πτυχίου (σε περίπτωση εκκρεμότητας οι υποψήφιοι υποβάλουν Υπεύθυνη Δήλωση όπου αναφέρουν το λόγο καθώς και το πότε θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους).

3) Αναλυτική βαθμολογία με όλες τις συμμετοχές σε εξετάσεις. Σε περίπτωση που καταθέσουν Αναλυτική Βαθμολογία μόνο με τους προβιβάσιμους βαθμούς, καταθέτουν Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι η Σχολή τους δεν χορηγεί Αναλυτική Βαθμολογία με όλες τις συμμετοχές στις εξετάσεις.

4) Βιογραφικό σημείωμα.

5) Περιγραφή στόχων (*) του υποψηφίου/ας ως προς την συμμετοχή του στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

6) Περίληψη διπλωματικής/πτυχιακής εργασίας (εφ' όσον προβλέπεται στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του/της υποψηφίου/ας).

7) Αντίγραφα επιστημονικών δημοσιεύσεων (εφ' όσον υπάρχουν).

8) Τουλάχιστον δύο συστατικές επιστολές σε φακέλους σφραγισμένους (τα στοιχεία των συνταξάντων πρέπει να αναγράφονται και στην αίτηση του υποψηφίου/ας). Οι συστατικές επιστολές υπογεγραμμένες, μπορούν να αποστέλλονται και ηλεκτρονικά, στη διεύθυνση <mailto:gradcivil@upatras.gr>.

9) Αποδεικτικά (διπλώματα, αντίγραφα αποτελεσμάτων εξετάσεων) γνώσης της Αγγλικής γλώσσας (και της Ελληνικής για αλλοδαπούς).

(*) Έντυπα αίτησης, περιγραφής στόχων και συστατικών επιστολών στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα χορηγούνται από τη Γραμματεία του Τμήματος και μπορούν να αναζητηθούν και στο σύνδεσμο «Αιτήσεις - Έντυπα» της ιστοσελίδας του Τμήματος: www.civil.upatras.gr.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Οδηγίες συγγραφής ΜΔΕ

Οι οδηγίες συγγραφής καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευση του Τμήματος και μπορούν να αναζητηθούν στο σύνδεσμο Οδηγίες Συγγραφής μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Όροι συγγραφής και δημοσιοποίησης διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών εργασιών και διδακτορικών διατριβών στο Πανεπιστήμιο Πατρών

ΟΡΟΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ ΣΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Κάθε τόμος με το κείμενο της εργασίας φέρει ευδιάκριτα στο πίσω μέρος της σελίδας τίτλου του τα ακόλουθα:
Πανεπιστήμιο Πατρών, [Τμήμα]

[Όνομα Συγγραφέα]

© [έτος] - Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

1) Ο/Η Προπτυχιακός Φοιτητής (ΠΦ), Μεταπτυχιακός Φοιτητής (ΜΦ) ή Υποψήφιος Διδάκτορας (ΥΔ) - μέσα από τη σχετική φόρμα κατάθεσης της εργασίας στο Ιδρυματικό Αποθετήριο Νημερτής - εκχωρεί στο Πανεπιστήμιο Πατρών και στη Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης το μη αποκλειστικό δικαίωμα διάθεσής της μέσα από το διαδίκτυο για σκοπούς συστηματικής και πλήρους συλλογής της ερευνητικής παραγωγής του Πανεπιστημίου Πατρών, καταγραφής, διαφάνειας και προαγωγής της έρευνας.

2) Κάθε ΠΦ, ΜΦ ή ΥΔ που εκπονεί τη διπλωματική, μεταπτυχιακή εργασία του ή τη διδακτορική διατριβή του σε Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών, θεωρείται ότι έχει λάβει γνώση και αποδέχεται τα ακόλουθα:

(α) Το σύνολο της εργασίας αποτελεί πρωτότυπο έργο, παραχθέν από τον/ην ίδιο/α, και δεν παραβιάζει δικαιώματα τρίτων καθ' οιονδήποτε τρόπο.

(β) Εάν η εργασία περιέχει υλικό, το οποίο δεν έχει παραχθεί από τον/ην ίδιο/α, αυτό πρέπει να είναι ευδιάκριτο και να αναφέρεται ρητώς εντός του κειμένου της εργασίας ως προϊόν εργασίας τρίτου, σημειώνοντας με παρομοίως σαφή τρόπο τα στοιχεία ταυτοποίησής του, ενώ παράλληλα βεβαιώνει πως στην περίπτωση χρήσης αυτούσιων γραφικών αναπαραστάσεων, εικόνων, γραφημάτων κ.λπ., έχει λάβει τη χωρίς περιορισμούς άδεια του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων για την συμπερίληψη και επακόλουθη δημοσίευση του υλικού αυτού.

(γ) Ο/Η ΠΦ, ΜΦ ή ΥΔ φέρει αποκλειστικά την ευθύνη της δίκαιης χρήσης του υλικού που χρησιμοποίησε και τίθεται αποκλειστικός υπεύθυνος των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής. Αναγνωρίζει δε ότι το Πανεπιστήμιο Πατρών δεν φέρει, ούτε αναλαμβάνει οιαδήποτε ευθύνη

που τυχόν προκύψει από πλημμελή εκκαθάριση πνευματικών δικαιωμάτων.

(δ) Η σύνταξη, κατάθεση και διάθεση της εργασίας δεν κωλύεται από οποιαδήποτε παραχώρηση των πνευματικών δικαιωμάτων του συγγραφέα σε τρίτους, π.χ. σε εκδότες μονογραφιών ή επιστημονικών περιοδικών, σε οποιοδήποτε διάστημα, πριν ή μετά τη δημοσίευση της εργασίας, και πως ο συγγραφέας αναγνωρίζει ότι το Πανεπιστήμιο Πατρών δεν απεμπολεί τα δικαιώματα διάθεσης του περιεχομένου της διπλωματικής ή μεταπτυχιακής εργασίας ή της διδακτορικής διατριβής σύμφωνα με τα μέσα που το ίδιο επιλέγει.

Για τους παραπάνω λόγους κατά την υποβολή της διπλωματικής ή μεταπτυχιακής εργασίας ή της διδακτορικής διατριβής ο/η ΠΦ/ΜΦ/ΥΔ υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνει ότι έχει λάβει γνώση και γνωρίζει τις συνέπειες του νόμου και των οριζόμενων στους Κανονισμούς Σπουδών του ΠΜΣ και του Τμήματος και στον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Πατρών, καθώς και ότι η εργασία που καταθέτει με θέμα «.....» έχει εκπονηθεί με δική του ευθύνη τηρουμένων των προϋποθέσεων που ορίζονται στις ισχύουσες διατάξεις και στον παρόντα Κανονισμό για τα πνευματικά δικαιώματα.

3) Οι εργασίες δημοσιεύονται στο Ιδρυματικό Αποθετήριο το αργότερο εντός δώδεκα (12) μηνών. Η Συντονιστική Επιτροπή ενός ΠΜΣ ή η τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή μπορεί να ζητήσει, μετά από επαρκώς τεκμηριωμένη αίτηση του Επιβλέποντος καθηγητή και του/της ΠΦ/ΜΦ/ΥΔ, την προσωρινή εξαίρεση της δημοσιοποίησης της εργασίας/διατριβής στο Ιδρυματικό Αποθετήριο, για σοβαρούς λόγους που σχετίζονται με την περαιτέρω πρόοδο και εξέλιξη της ερευνητικής δραστηριότητας, εάν θίγονται συμφέροντα του ίδιου ή άλλων φυσικών προσώπων, φορέων, εταιρειών κ.λπ.

4) Η περίοδος εξαίρεσης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους τριανταέξι (36) μήνες, εφόσον δεν συντρέχουν άλλα νομικά κωλύματα. Επιστημαίνεται ότι η κατάθεση της εργασίας γίνεται μετά την επιτυχή παρουσίασή της, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, και πριν την απονομή του τίτλου σπουδών, αλλά η διάθεσή της ρυθμίζεται από τη Βιβλιοθήκη ανάλογα με το σχετικό αίτημα.

Κατάθεση κειμένου στη Βιβλιοθήκη και το αποθετήριο «Νημερτής»

Η κατάθεση της εργασίας στις δομές της Βιβλιοθήκης και Κέντρου Πληροφόρησης (ΒΚΠ), σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό της Βιβλιοθήκης & Κέντρου Πληροφόρησης (Συνεδρίαση Συγκλήτου 382/20.04.05, αναθεώρηση 59/04.06.15), είναι υποχρεωτική για τους ΜΦ του Πανεπιστημίου Πατρών σε ηλεκτρονική μορφή, ενώ για τους Υποψήφιους Διδάκτορες και σε έντυπη. Με την κατάθεση της εργασίας η ΒΚΠ χορηγεί τις απαραίτητες βεβαιώσεις για τις Γραμματείες των Τμημάτων τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

Ο πρότυπος τίτλος (Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών) που απονέμει το ΠΜΣΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ: 000

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

(ΛΟΓΟΤΥΠΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ****ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ, ΒΙΩΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΥΦΥΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ**Ο/Η (ονοματεπώνυμο φοιτητή) ΤΟΥ (πατρώνυμο φοιτητή)**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ/ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ (Τμήμα αποφοίτησης)

ΤΟΥ (Πανεπιστημίου αποφοίτησης.)

ΕΚ/ΕΞ (τόπος καταγωγής) ...ΟΡΜΩΜΕΝΟΣ/Η

ΣΠΟΥΔΑΣΕ

ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΤΟΥ/ΤΗΣ ΑΠΟΝΕΜΕΤΑΙ Ο ΒΑΘΜΟΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΣΤΟΥΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΥΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΙΣ (ημερομηνία κατάθεσης τελευταίας βαθμολογίας)

Η ΑΠΟΝΟΜΗ ΕΠΙΚΥΡΩΘΗΚΕ ΣΤΙΣ(ημερομηνία Συνέλευσης στην οποία
εγκρίθηκε η απονομή του ΜΔΕ)

Ο/Η ΠΡΥΤΑΝΗΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ο/Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Πάτρα, 28 Ιουλίου 2023

Ο Πρύτανης

ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΠΟΥΡΑΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

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

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

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

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

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

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

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

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

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

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

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

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

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

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

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

Ιστότοπος: **www.et.gr**

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

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

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

Πείτε μας τη γνώμη σας,

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



* 0 2 0 4 8 7 0 0 2 0 8 2 3 0 0 2 4 *