



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

16 Ιουνίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2573

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 34/47

Έγκριση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών Καταστροφών» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 13 του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114), οι οποίες αναφέρονται στις αρμοδιότητες της Συγκλήτου.

2. Την υπό στοιχεία 137509/Ζ1/2018 (Υ.Ο.Δ.Δ. 490) διαπιστωτική πράξη του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, με την οποία διαπιστώνεται η εκλογή Πρύτανη και Αντιπρυτάνεων του Δ.Π.Θ. με θητεία τεσσάρων (4) ετών, από 1.9.2018 έως 31.8.2022.

3. Τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 45 του ν. 4485/2017 (Α' 114), η οποία τροποποιήθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 (Α' 38) σύμφωνα με τις οποίες «Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος καταρτίζεται ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος κάθε Π.Μ.Σ., ο οποίος εγκρίνεται από τη Σύγκλητο, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στο διαδικτυακό τόπο του Ιδρύματος και κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων».

4. Την υπ' αρ. 33/47/1.4.2021 απόφαση της Συγκλήτου με την οποία εγκρίθηκε η ίδρυση του ΠΜΣ με τίτλο: «Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών Καταστροφών» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

5. Το απόσπασμα πρακτικών της Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (συνεδρία 16/17.3.2021).

6. Την υπ' αρ. εισήγηση 2/27/1.4.2021 της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών.

7. Το υπ' αρ. 1415/12.5.2014 έγγραφο της ΑΔΙΠ, από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

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

Την έγκριση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών Καταστροφών» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Ο δεύτερος κύκλος σπουδών συνίσταται στην παρακολούθηση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) και ολοκληρώνεται με την απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών οργανώνονται και λειτουργούν:

α) σε αυτοδύναμα Τμήματα που παρέχουν σπουδές πρώτου κύκλου,

β) από περισσότερα Τμήματα του ίδιου ή άλλων Α.Ε.Ι. ή από Τμήματα Α.Ε.Ι. και τα Ερευνητικά Κέντρα και Ινστιτούτα που αναφέρονται στο άρθρο 13 Α του ν. 4310/2014 (Α' 258), όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 12 του ν. 4386/2016 (Α' 83) συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ένα τουλάχιστον από τα συνεργαζόμενα Τμήματα να είναι αυτοδύναμο και

γ) από αυτοδύναμα Τμήματα Α.Ε.Ι. της ημεδαπής σε συνεργασία με Τμήματα αναγνωρισμένων ως ομοτάγων ιδρυμάτων ή ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα της αλλοδαπής.

Στην περίπτωση διατμηματικού ή διιδρυματικού Π.Μ.Σ. καταρτίζεται Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας (Ε.Π.Σ.) το οποίο εγκρίνεται από τις οικείες Συγκλήτους και τα συλλογικά όργανα διοίκησης των Ερευνητικών Κέντρων.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές στο Δ.Π.Θ. εντάσσονται μέσα στο πλαίσιο των σκοπών και της γενικότερης αποστολής του. Αναφέρονται σε συγγενείς με τα Τμήματά του ειδικότητες και αποσκοπούν στη μετάδοση και προαγωγή της επιστημονικής γνώσης για την κάλυψη εκπαιδευτικών, ερευνητικών και εν γένει αναπτυξιακών αναγκών.

Άρθρο 2**Ισχύς του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού εξειδικεύουν και συμπληρώνουν το νομοθετικό πλαίσιο που δίδει τις μεταπτυχιακές σπουδές και συγκεκριμένα τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (Α' 114) και συμβάλλουν στη ρύθμιση με ενιαίο τρόπο των θεμάτων λειτουργίας του εν λόγω Π.Μ.Σ.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος κατάρτιζεται ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ., ο οποίος εγκρίνεται από τη Σύγκλητο, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Άρθρο 3**Σκοπός του Π.Μ.Σ.**

Το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών εντάσσεται στο στρατηγικό σχεδιασμό του Δ.Π.Θ., διέπεται από επιστημονική συνοχή και αποσκοπεί στην περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνών, την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των διπλωματούχων - πτυχιούχων σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές της επιστήμης του Πολιτικού Μηχανικού, προσανατολισμένους στις νεότερες εξελίξεις στον ευρύτερο χώρο της Υδραυλικής Μηχανικής, της υδρολογίας και του Περιβάλλοντος.

Άρθρο 4**Όργανα του Π.Μ.Σ.**

Αρμόδια Όργανα για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών είναι:

1. Η Σύγκλητος του Ιδρύματος, η οποία είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα των Π.Μ.Σ., και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα.

2. Η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία έχει τις εξής αρμοδιότητες:

α) εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών της παρ. 5 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017 για την αναγκαιότητα ίδρυσης Π.Μ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 32,

β) ορίζει τα μέλη των Σ.Ε.,

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

δ) συγκροτεί επιτροπές επιλογής ή εξέτασης των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών ή διδασκόντων,

ε) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης προκειμένου να απονεμηθεί το Δ.Μ.Σ.,

στ) ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΣΤ του ν. 4485/2017.

3. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ., η οποία απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, τα οποία έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία, κατά τη λήξη της οποίας με ευθύνη του Διευθυντή συντάσσεται

απολογισμός του Π.Μ.Σ., και είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

4. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία αποτελείται από τον/την Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, ο/η οποίος/α εκτελεί χρέη Προέδρου και τους Κοσμήτορες του Ιδρύματος ως μέλη και έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στην παρ. 5 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017. Ειδικότερα, αν η Επιτροπή κρίνει την εισήγηση ελλιπή, διαφωνεί ως προς το περιεχόμενο των στοιχείων των παρ. 2 και 3 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017, καθώς και αν διαπιστώνει αλληλεπικάλυψη των γνωστικών αντικειμένων που τα Π.Μ.Σ. του Ιδρύματος θεραπεύουν, αναπέμπει εντός αποκλειστικής προθεσμίας τριάντα (30) ημερών την εισήγηση στη Συνέλευση του Τμήματος με αιτιολογημένη απόφασή της. Το Τμήμα, αφού λάβει υπόψη τις υποδείξεις της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών, υποβάλλει εκ νέου σε αυτήν, την εισήγησή του. Αν, μέσα σε αποκλειστική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, για δεύτερη φορά η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν κάνει αποδεκτή την εισήγηση, το Τμήμα μπορεί να υποβάλει απευθείας την εισήγησή του στη Σύγκλητο.

5. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. είναι μέλος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, για διετή θητεία. Προεδρεύει της Σ.Ε., είναι μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, είναι του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και ασκεί τα καθήκοντα που ορίζονται στο Κεφάλαιο ΣΤ του ν. 4485/2017 και στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος.

Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής.

Κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο οικείο Τμήμα, στο οποίο ανήκει το Π.Μ.Σ.

6. Η εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.), η οποία είναι αρμόδια για την εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. (παρ. 3 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017). Τα πέντε (5) μέλη της Ε.Σ.Ε. είναι μέλη Δ.Ε.Π. α' βαθμίδας, αναπληρωτή και επίκουρου άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του ν. 4310/2014, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, συμπεριλαμβανομένων των Ερευνητικών Κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, ή επιστήμονες της αλλοδαπής ή της ημεδαπής, οι οποίοι έχουν τα προσόντα που προβλέπονται για τους επισκέπτες διδάσκοντες στην παρ. 5 του άρθρου 36, του αντίστοιχου επιστημο-

νικού πεδίου, και με την προϋπόθεση ότι δεν υπηρετούν ως διδάσκοντες σε Π.Μ.Σ. της Σχολής. Το έκτο μέλος είναι μεταπτυχιακός φοιτητής της Σχολής.

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

Η ιδιότητα του Προέδρου, ο τρόπος επιλογής του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας, καθώς και κάθε ειδικότερο θέμα που αφορά στη συγκρότηση, τη λειτουργία και τη διοικητική υποστήριξη της Επιτροπής, σύμφωνα με τις παρ. 4 έως 6 του ν. 4485/2017, καθορίζονται με απόφαση της Συγκλήτου που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 5

Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε σαράντα (40) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες.

Επιπλέον, ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών ανά διδάσκοντα του Π.Μ.Σ. ανέρχεται σε 2.2 (=40/18), ο μέγιστος αριθμός αυτών σε σχέση με τον αριθμό των προπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τμήματος είναι 0.16 (= [4ΠΜΣx40]/[5έτη*200]) και σε σχέση με τον αριθμό των διδασκόντων του Τμήματος είναι 4.6 (= [4ΠΜΣx40]/35) (παρ. 1β του άρθρου 45 του ν. 4485/2017).

Άρθρο 6

Κατηγορίες Υποψηφίων για Φοίτηση στο Π.Μ.Σ.

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι ή διπλωματούχοι όλων των Πανεπιστημιακών Τμημάτων και Σχολών και των Πολυτεχνείων συναφούς γνωστικού αντικείμενου, κάτοχοι τίτλου σπουδών 5ετούς ή 4ετούς φοίτησης σε Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ισότιμου, της αλλοδαπής.

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

Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. που πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1, μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι/ες, και μόνο ένας κατ' έτος και ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 45, 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.

Άρθρο 7

Κριτήρια και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων

i. Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος

Το Τμήμα, σε ημερομηνίες που ορίζονται από τη Συνέλευση, προβαίνει σε πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, προκηρύσσοντας θέσεις με ανοιχτή διαδικασία για την εισαγωγή πτυχιούχων στο Π.Μ.Σ.

Στην πρόσκληση αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, οι κατηγορίες πτυχιούχων και ο αριθμός εισακτέ-

ων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής κ.λπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Σε περίπτωση που ο τρόπος εισαγωγής προϋποθέτει γραπτή εξέταση, θα πρέπει να καθορίζεται η διαδικασία, ο αριθμός και η ύλη των εξεταστέων μαθημάτων, οι ημερομηνίες εξέτασης καθώς και ο τρόπος βαθμολόγησης.

Οι αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του οικείου Τμήματος είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

ii. Επιτροπή επιλογής εισακτέων

Η επιλογή των εισακτέων στο Π.Μ.Σ. γίνεται από Τριμελή Επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο, η οποία συγκροτείται με απόφαση της Συνέλευσης.

iii. Τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων είναι συγκεκριμένα, ποσοτικά ή/και ποιοτικά, και γίνονται γνωστά στους/στις υποψηφίους/ες με την προκήρυξη του Π.Μ.Σ.

Τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων περιλαμβάνουν:

1. Συνάφεια των προπτυχιακών σπουδών
2. Γενικό βαθμό Πτυχίου / Διπλώματος
3. Αναλυτική βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.

4. Βαθμό και συνάφεια με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. της Διπλωματικής Εργασίας, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών.

5. Συναφείς μεταπτυχιακές σπουδές

6. Επαρκής γνώση μιας ξένης γλώσσας, ως απαραίτητη προϋπόθεση, σε επίπεδο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

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

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

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

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

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

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

7. Γνώση δεύτερης ή και άλλης ξένης γλώσσας.

8. Σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου σχετική με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.,

9. Συστατικές επιστολές (ο αριθμός και το είδος των συστατικών επιστολών από μέλη Δ.Ε.Π., εργοδότες κ.λπ. καθορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης ή της Ε.Δ.Ε.).

10. Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή.

11. Δημοσιεύσεις και συγγραφική δραστηριότητα.

Ο τρόπος αξιολόγησης (μοριοδότηση) των ανωτέρω κριτηρίων ανήκει στην αρμοδιότητα της Συνέλευσης του Τμήματος. Οι υποψήφιοι αξιολογούνται μέσω ειδικού αλγόριθμου ποσοτικοποίησης των πιο πάνω κριτηρίων και η ένταξη γίνεται με βάση:

- τη σειρά αξιολόγησης,
- τη δηλωθείσα προτίμηση εσωτερικής ειδίκευσης και
- τις υπάρχουσες θέσεις ανά ειδίκευση.

Ο αλγόριθμος ποσοτικοποίησης των παραπάνω κριτηρίων παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Κριτήριο	Συντελεστής βαρύτητας
Συνάφεια των προπτυχιακών σπουδών - Διπλωματικής Εργασίας	10
Γενικό βαθμό Πτυχίου / Διπλώματος	30
Αναλυτική βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.	10
Επαρκής γνώση μιας ξένης γλώσσας, ως απαραίτητη προϋπόθεση, σε επίπεδο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.	10 για επίπεδο Γ2 7 για επίπεδο Γ1 5 για επίπεδο Β2
Γνώση δεύτερης ή και άλλης ξένης γλώσσας	5
Ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου σχετική με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.	5
Συστατικές επιστολές (Ο αριθμός και το είδος των συστατικών επιστολών από μέλη Δ.Ε.Π., εργοδότες κ.λπ. καθορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης ή της Ε.Δ.Ε.).	5
Συνέντευξη από αρμόδια Επιτροπή	20
Δημοσιεύσεις και συγγραφική δραστηριότητα	5

iv. Διαδικασία επιλογής

Η διαδικασία επιλογής έχει ως εξής:

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

β) Απορρίπτει τους υποψηφίους που δεν πληρούν τα ελάχιστα τυπικά κριτήρια σε περίπτωση που έχουν τεθεί τέτοια από την Συνέλευση.

γ) Καλεί σε συνέντευξη (εφόσον προβλέπεται) όσους υποψηφίους αποφασισθεί να κληθούν. Η συνέντευξη πραγματοποιείται από τα μέλη της οικείας Επιτροπής Επιλογής.

δ) Διεξάγει τυχόν εσωτερικές εξετάσεις.

ε) Ιεραρχεί βαθμολογικά τους υποψηφίους και προβαίνει στην τελική επιλογή.

στ) Καταρτίζει τον τελικό πίνακα επιλογής. Ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων επικυρώνεται από την Συνέλευση και αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι/ες στην τελευταία θέση του

πίνακα επιτυχόντων υποψηφίων εισάγονται στο Π.Μ.Σ. ως υπεράριθμοι. Αν υπάρχουν περισσότεροι υποψήφιοι με τον ίδιο συνολικό αριθμό μορίων, τότε για την τελική τους κατάταξη λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός του διπλώματος ή του πτυχίου, αν και σε αυτήν την περίπτωση προκύψει ισοβαθμία, τότε για την τελική τους κατάταξη λαμβάνεται υπόψη η μοριοδότηση των συγγενών μαθημάτων προς το Π.Μ.Σ. ή άλλων επιμέρους κριτηρίων επιλογής.

Άρθρο 8

Διάρκεια Σπουδών

1. Χρονική διάρκεια φοίτησης

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε δύο (2) εξάμηνα και στη θερινή περίοδο (εντατικό πρόγραμμα).

Η φοίτηση στο πρόγραμμα θεωρείται ότι λήγει με την ολοκλήρωση της συγγραφής και της δημόσιας παρουσίασης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής είναι υποχρεωμένος να ολοκληρώσει τις μεταπτυχιακές του σπουδές μέσα στο διπλάσιο της προβλεπόμενης στο αντίστοιχο Π.Μ.Σ. διάρκεια.

Εφ' όσον έχουν εξαντληθεί οι περιπτώσεις αναστολής σπουδών και μερικής φοίτησης που αναφέρονται στις παρακάτω παραγράφους και ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεν έχει ολοκληρώσει τις μεταπτυχιακές του σπουδές μέσα στον προβλεπόμενο χρόνο, δίνεται δυνατότητα επανεγγραφής του ως υπεράριθμου, με καταβολή του 50% των διδάκτρων.

2. Μερική φοίτηση

Στους μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες προβλέπεται σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 33 του ν. 4485/2017 (Α' 114) η δυνατότητα μερικής φοίτησης για εργαζόμενους/νες φοιτητές /τριες, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης, οι οποίοι αποδεδειγμένα εργάζονται 20 ώρες την εβδομάδα, προσκομίζοντας βεβαίωση του εργοδότη τους.

Η μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος πλήρους φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις, όπως ασθένεια, φόρτος εργασίας, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, στράτευση, λόγοι ανωτέρας βίας κ.λπ.

3. Αναστολή σπουδών

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις στους μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες παρέχεται, κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης, προσωρινή αναστολή σπουδών, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

4. Διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών

Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων σε οφειλόμενα μαθήματα ή διαγραφής αποφαίνεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτρο-

πής, η οποία αποφασίζει για τους όρους της επανεξέτασης και τους λόγους διαγραφής και τους περιλαμβάνει στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Λόγοι διαγραφής είναι:

- α) η μη επαρκής πρόοδος του μεταπτυχιακού φοιτητή (η οποία τεκμηριώνεται με μη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία, δηλαδή παρακολουθήσεις, εξετάσεις),
- β) η πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων που ορίζονται από τον οικείο Κανονισμό,
- γ) συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία, όπως π.χ. η λογοκλοπή, και
- δ) αίτηση του/της ιδίου/ας του μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας.

Άρθρο 9

Όροι Φοίτησης

Αν ο μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής, τα οποία έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκων.

Οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες εγγράφονται και συμμετέχουν στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα υπό τους προβλεπόμενους όρους και τις προϋποθέσεις.

Μετά από ανακοίνωση της Γραμματείας του Τμήματος, στην οποία ορίζεται και η χρονική διάρκεια των εγγραφών και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την εγγραφή, αρχίζουν οι εγγραφές των εισαγομένων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών.

Στην αίτησή τους δηλώνουν την ειδίκευση του Π.Μ.Σ., στην οποία επιθυμούν να ενταχθούν, καθώς και τα μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος που έχουν την υποχρέωση να παρακολουθήσουν, στην περίπτωση που κατά την εισαγωγή τους έχει κριθεί ότι απαιτείται κάτι τέτοιο.

Κάθε υποψήφιος/ια, πριν εγγραφεί, πρέπει να λαμβάνει γνώση αυτού του Κανονισμού και να αποδέχεται τους κανόνες λειτουργίας του Π.Μ.Σ. Η αποδοχή του Κανονισμού συνιστά βασική προϋπόθεση για την απόκτηση και διατήρηση της ιδιότητας του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας.

Άρθρο 10

Πρόγραμμα Σπουδών - Έλεγχος Γνώσεων

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ., ανέρχονται σε 75.

Για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. απαιτείται η υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε όλα τα μαθήματα, τα οποία κατανέμονται στα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών (Α' και Β'). Από αυτά τέσσερα (4) είναι υποχρεωτικά και έξι (6) επιλογής.

Κατά τη θερινή περίοδο (εντατικό πρόγραμμα) απαιτείται η επιτυχής ολοκλήρωση της εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, της οποίας οι πιστωτικές μονάδες (ECTS) ορίζονται σε 15.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις ώρες διδασκαλίας και τις ακαδημαϊκές πιστωτικές μονάδες ανά μάθημα και στο σύνολο του προγράμματος. Κάθε ECTS αντιστοιχεί σε 25 ώρες φόρτου εργασίας. Το παρακάτω πρόγραμμα είναι ενδεικτικό και δύναται να τροποποιείται από τη Γ.Σ. του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών μετά από εισήγηση της Ε.Σ.Ε.

Περιγραφή	Ώρες διδασκαλίας / μάθημα	Σύνολο ωρών διδασκαλίας	Συνολικός φόρτος εργασίας φοιτητή	ECTS / μάθημα	ECTS / εξάμηνο
Α': 5 υποχρεωτικά	39	195	750	6	30
Β': 5 υποχρεωτικά	39	195	750	6	30
Γ': Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία	-	-	375	15	15
Σύνολο		390	1875		75

Εξαμηνιαία διάρθρωση προγράμματος σπουδών

	1ο Εξάμηνο	
A/A	Τίτλος Μαθήματος	ECTS
1	Εισαγωγή στη διαχείριση των υδάτων και του υδάτινου περιβάλλοντος	6
2	Υδρομετεωρολογία - Υδρολογία και Κλιματική Αλλαγή	6
3	Μοντελοποίηση, Πρόβλεψη και Διαχείριση Κινδύνων Πλημμυρών	6
4	Υπολογιστική Νοημοσύνη και Συστήματα Ελέγχου	6
5	Υδροπληροφορική και Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS) για τον κίνδυνο πλημμύρας σε αστικές περιοχές	6
	Σύνολο	30

	2ο Εξάμηνο	
A/A	Τίτλος Μαθήματος	ECTS
1	Πολιτική Προστασία, Διαχείριση Κρίσεων - και Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών	6
2	Συστήματα πρόβλεψης και έγκαιρης προειδοποίησης βροχοπτώσεων και Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)	6
3	Έργα υποδομών αστικού περιβάλλοντος και πλημμύρες [(δίκτυο αποχέτευσης, πλημμύρες και απόβλητα)]	6
4	Φαινόμενα Ξηρασίας στο φυσικό περιβάλλον και την γεωργία	6
5	Ροές Υπολειμμάτων και παράκτιες πλημμύρες: Έννοιες κινδύνου ευπάθειας και ελαστικότητας	6
	Σύνολο	30
	ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	
A/A	Τίτλος Μαθήματος	ECTS
1	Μεταπτυχιακή Εργασία	15
	Σύνολο	15

Περιγραφή των μαθημάτων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Το συγκεκριμένο μάθημα θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Γενικές πτυχές των υδάτινων οικοσυστημάτων: παγκόσμια διανομή, εκμετάλλευση, αλυσίδες τροφίμων, αντιμετώπιση φυσικών και ανθρωπογενών επιπτώσεων.
- Εκτίμηση της ποιότητας του νερού και η πρόβλεψη των ιδιοτήτων των οικοσυστημάτων με τη χρήση τεχνικών μαθηματικών μοντέλων.
- Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων και βιοϋποθέσεις.
- Αρχές οικολογικής διαχείρισης και λήψης αποφάσεων
- Φυσικές και βιολογικές μέθοδοι εκτίμησης της ποιότητας των εσωτερικών και παράκτιων υδάτων.
- Επεξεργασία αποβλήτων.
- Ολοκληρωμένος έλεγχος των υδάτινων πόρων.

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα μπορούν:

- Να κατανοούν σχέσεις μεταξύ φυσικών, βιολογικών και οικολογικών μηχανισμών στη διαχείριση των υδρόβιων οικοσυστημάτων.
- Να χρησιμοποιούν ολοκληρωμένες τεχνικές ελέγχου και μαθηματικής μοντελοποίησης για τον έλεγχο και την παρακολούθηση των υδρόβιων οικοσυστημάτων.
- Να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο τα υδάτινα οικοσυστήματα ανταποκρίνονται στις φυσικές και ανθρωπογενείς επιπτώσεις.
- Να αποκτήσουν εμπειρία στην οικολογική διαχείριση και τα βασικά στοιχεία των αρχών λήψης αποφάσεων.
- Να είναι σε θέση να διατυπώσουν σκοπούς και στόχους στη διαχείριση των υδάτινων πόρων

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

2. ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ - ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Το μάθημα επικεντρώνεται:

– Στις βασικές αρχές που διέπουν το γήινο κλιματικό σύστημα και τις αλληλεπιδράσεις ατμόσφαιρας-υδρόσφαιρας. Παρουσίαση του ισοζυγίου των ακτινοβολιών και του ύδατος στο κλιματικό σύστημα.

– Εισαγωγή στην έννοια της κλιματικής μεταβλητότητας και της κλιματικής αλλαγής. Φυσικοί και ανθρωπογενείς μηχανισμοί μεταβολής του κλίματος. Παγκόσμιες κλιματικές τάσεις και ακραία φαινόμενα. Σενάρια κλιματικής αλλαγής και προβλέψεις για το μέλλον.

– Στην εκτίμηση της μέγιστης πιθανής κατακρήμνισης.

– Στην εκτίμηση της εξαμισιοδιαπνοής.

– Στα υδρομετεωρολογικά μοντέλα πρόγνωσης βροχόπτωσης-παροχής.

– Στη παρουσίαση του υδρολογικού κύκλου με έμφαση στην υδρολογική πτυχή του.

– Στην υδρολογική πρόγνωση με χρήση μοντέλων λεκάνης απορροής.

– Στην υδρολογική προσομοίωση με χρήση όμβριων καμπυλών.

– Αναφορά των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην υδρολογία μέσα από τις βροχοπτώσεις στις λεκάνες απορροής ποταμών.

– Εισαγωγή στη διαχείριση των λεκανών απορροής ποταμών, υδάτινοι πόροι, απόδοση απορροής της χρήσης γης και της γεωργίας υπόγεια ύδατα, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αντιμετώπιση της ξηρασίας.

– Στα τεχνικά έργα χειρισμού της δίαιτας των υδάτων.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να μπορούν να διαχειρίζονται διαδικασίες που πραγματοποιούνται στην ατμόσφαιρα και στην υδρόσφαιρα.
- Να κατανοούν και να ποσοτικοποιούν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον υδρολογικό κύκλο.
- Να είναι εξοικειωμένοι με δεδομένα από μετρήσεις και προσομοιώσεις για τις φάσεις του νερού στον υδρολογικό κύκλο.

• Να διαχειρίζονται μετεωρολογικά και υδρολογικά δεδομένα.

• Να κάνουν προγνώσεις για μελλοντικά ακραία συμβάντα και να παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες.

- Να εφαρμόζουν το κατάλληλο μοντέλο για προσομοίωση των υδρολογικών διεργασιών.

- Να αξιολογούν και να σχεδιάζουν διάφορα υδρολογικά έργα.

- Να προτείνουν λύσεις και προτάσεις για τη διαχείριση των υδάτων.

- Να μπορούν να διαμορφώνουν τις διαδικασίες ροής σε πορώδη μέσα.

- Να κατανοούν τις διεργασίες της υπόγειας υδρολογίας.

- Να αξιολογούν τις επιφανειακές υδρολογικές διαδικασίες στις απορροές βροχοπτώσεων.

- Να κατανοούν και να εξηγούν την πολύ-λειτουργικότητα των λεκανών απορροής των ποταμών καθώς και τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και διαχείριση τους.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

3. ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Κάθε χρόνο, οι πλημμύρες προκαλούν απώλεια πολλών ζωών και σημαντικών ζημιών στις ιδιοκτησίες, γεγονός που προκαλεί πρόβλημα στην αναπτυξιακή διαδικασία των περιοχών. Οι κλιματικές αλλαγές, η υπερθέρμανση του πλανήτη, η ταχεία αστικοποίηση και οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες καθιστούν τον κόσμο, και ιδιαίτερα την Ευρώπη, ευάλωτο στις πλημμύρες. Η ανάγκη αντιμετώπισης ενός πολυετούς προβλήματος, όπως αυτό των πλημμυρών και των καταστροφών που προκύπτουν αποτελεί πρωταρχική μέριμνα για τα περισσότερα ευρωπαϊκά έθνη, η οποία απαιτεί μια πολυετή προσέγγιση για τη θέσπιση ενός καθεστώτος μείωσης των κινδύνων καταστροφών για ασφαλέστερη και βιώσιμη ανάπτυξη.

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρησιμοποιεί μελέτες περιπτώσεων, οπτικοακουστικά εργαλεία, επιτόπιες επισκέψεις και στρατηγικές διαδραστικής μάθησης. Το μάθημα παρουσιάζει επίσης στρατηγικές ετοιμότητας και μείωσης των πλημμυρών από χώρες που πλήττονται ήδη σοβαρά εδώ και χρόνια όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ινδία, την Ταϊλάνδη και το Βιετνάμ, ενώ παράλληλα παρουσιάζονται μελέτες περιπτώσεων από άλλες ηπείρους.

Το μάθημα εξετάζει διαφορετικά πλαίσια για την εκτίμηση και τη μοντελοποίηση των πλημμυρών, από τη στατιστική έως την προσομοίωση, από τα δεδομένα που οδηγούνται σε φυσική μοντελοποίηση και τα τοποθετεί στο ευρύτερο πλαίσιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

Το συγκεκριμένο μάθημα θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Ανάλυση των όρων τρωτότητας, κινδύνου και επικινδυνότητας.

- Εισαγωγή στην μοντελοποίηση, κατηγορίες μοντέλων, βελτιστοποίηση.

- Εισαγωγή στις πλημμύρες, στις κατηγορίες τους καθώς και στους μηχανισμούς του.

- Ανάλυση υδρολογικών διεργασιών πλημμύρας (εκτίμηση των απωλειών βροχής και ο μηχανισμός βροχής - απορροής).

- Υδρολογική διόδευση πλημμύρας.

- Υδραυλική προσομοίωση πλημμύρας με λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

- Αξιολόγηση της ΕΕ 2007/60.

- Ανάλυση και αξιολόγηση τεχνικών αντιπλημμυρικών έργων.

- Ανάλυση φυσικών λύσεων διαχείρισης πλημμυρών.

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα μπορούν:

- Να κατανοούν τα βασικά προβλήματα διαχείρισης των πλημμυρών καθώς τις διαδικασίες που διέπουν τη δημιουργία και τη διάδοση πλημμυρών.

- Να αντιμετωπίζουν τη δυναμική του κινδύνου πλημμύρας σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα

- Να αξιολογούν την έκταση του κινδύνου μιας πλημμύρας και της ευπάθειας της περιοχής και να αξιολογούν την ικανότητα ανταπόκρισης

- Να αναπτύσσουν συνολικές στρατηγικές διαχείρισης των κινδύνων μιας πλημμύρας σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα

- Να αξιολογούν και να επιλέγουν το κατάλληλο μοντέλο πλημμύρας του ποταμού για την άμεση εφαρμογή διαρθρωτικών και μη διαρθρωτικών μέτρων αναφορικά με την αντιμετώπιση των πλημμυρών.

- Να προσομοιώνουν φαινόμενα πλημμύρας και να προβλέπουν τις πιθανές θέσεις εκδήλωσής της.

- Να εφαρμόζουν διαρθρωτικά και μη διαρθρωτικά μέτρα για την μείωση των κινδύνων μιας πλημμύρας.

- Να αναπτύσσουν σχέδια ετοιμότητας και αντιμετώπισης για την αποτελεσματική μείωση του κινδύνου πλημμύρας.

- Να ενσωματώνουν προγράμματα αποκατάστασης πλημμύρας σε στρατηγικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.

- Να αντιμετωπίσουν έκτακτα ζητήματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

- Να διαχειρίζονται τις τρέχουσες πρακτικές πρόβλεψης και προειδοποίησης των πλημμυρών σε πραγματικό χρόνο.

- Να προτείνουν και να σχεδιάζουν τα κατάλληλα αντιπλημμυρικά έργα ανά περίπτωση.

- Να προτείνουν φυσικές λύσεις περιορισμού των επιπτώσεων των πλημμυρών (Natural Base Solutions)

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Το μάθημα επικεντρώνεται στα παρακάτω θέματα:

- Ανάπτυξη προτύπων Μηχανικής Μάθησης

- Εισαγωγή - Βασικές Έννοιες

- Ταξινόμηση - Classification

- Παλινδρόμηση - Regression

- Βασικές αρχές Ασαφών Συνόλων

- Προεπεξεργασία Δεδομένων

- Μείωση Παραμέτρων

- Κατευθυνόμενη Μηχανική Μάθηση

- Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα (Πολυεπίπεδα Εμπρόσθια Τροφοδοσία)

- Εφαρμογές σε ανάπτυξη Προτύπων Ταξινόμησης-Παλινδρόμησης στον τομέα των υδάτων

- Δείκτες αξιολόγησης

- Περιπτώσεις μη ισορροπημένων δεδομένων
- Μη κατευθυνόμενη Μηχανική Μάθηση
- Ασαφής Ανάλυση συστάδων fc-means
- Εισαγωγή στο διαδίκτυο των πραγμάτων
- Ασκήσεις και εργαστήρια: βέλτιστη κατανομή του νερού, αυτόματη βαθμονόμηση μοντέλου.

• Μοντελοποίηση στο πλαίσιο της Υδροπληροφορικής βασισμένη σε δεδομένα και φυσικά μοντέλα. Χρήση μεθόδων που βασίζονται σε δεδομένα σε υδρολογικές προβλέψεις.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να κατανοούν τις βασικές αρχές τεχνικών βελτιστοποίησης.
- Να γνωρίζουν πώς λειτουργούν τα συστήματα ελέγχου σε πραγματικό χρόνο.
- Να προσδιορίζουν τις δυνατότητες ελέγχου για την επίλυση των υδρολογικών προβλημάτων.
- Να σχεδιάζουν ένα γενικό σχέδιο για ένα περιφερειακό σύστημα ελέγχου σε πραγματικό χρόνο.
- Να γνωρίζουν τις βασικές τεχνικές της μοντελοποίησης δεδομένων από τη μηχανική μάθηση (νευρωνικά δίκτυα, δέντρα μοντέλων, ασαφή συστήματα κ.λπ.).
- Να μπορούν να ταξινομούν σωστά ένα πρόβλημα μοντελοποίησης βασισμένο σε φυσική, δεδομένα ή υβριδικό.
- Να επιλέγουν κατάλληλες μεθόδους και εργαλεία για την κατασκευή μοντέλων που βασίζονται σε δεδομένα πραγματικού χρόνου.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

5. ΥΔΡΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (DSS) ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Το μάθημα εξετάζει το ρόλο της ανάλυσης του συστήματος στο σχεδιασμό και τη διαχείριση των υδάτινων πόρων, ενώ παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την επίλυση προβλημάτων των υδάτινων πόρων ως προβλήματα βελτιστοποίησης.

Το συγκεκριμένο μάθημα θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Εισαγωγικές έννοιες υδροπληροφορικής και βελτιστοποίησης συστημάτων υδατικών πόρων.
- Ανάλυση και επεξεργασία δορυφορικών δεδομένων.
- Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Συστήματα Υποστήριξης Ομαδικών Αποφάσεων, Συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και μοντέλων.
- Χωρική πολυκριτηριακή ανάλυση δεδομένων με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.
- Εισαγωγή στα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων
- Εισαγωγή στην ανάλυση συστημάτων.
- Εξόρυξη γνώσης
- Ανάλυση του συνδυασμού προσομοίωσης - βελτιστοποίησης.
- Ανάλυση της πολυκριτηριακής βελτιστοποίησης
- Ανάλυση αβεβαιοτήτων - Προσομοίωση Monte Carlo.
- Μοντελοποίηση και προσομοίωση συστημάτων υδατικών πόρων.
- Βελτιστοποίηση μοντέλων υδατικών πόρων.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να κατανοούν το δυναμικό των διαθέσιμων πηγών δεδομένων (μετεωρολογικούς δορυφόρους, διαδικτυακοί πόροι, δεδομένα που παράγονται από κλιματικά και μετεωρολογικά μοντέλα) σε προηγμένα ολοκληρωμένα μοντέλα και υποστήριξη αποφάσεων.
- Να δημιουργούν τα πρωτογενή δεδομένα εισόδου των μοντέλων με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων πληροφοριών και τεχνικών τηλεπισκόπησης.
- Να διαμορφώνουν και να λύνουν τα προβλήματα των υδάτινων πόρων ως προβλήματα βελτιστοποίησης.
- Να δημιουργούν και να βελτιστοποιούν μοντέλα υδατικών πόρων που θα λειτουργήσουν ως συστήματα υποστήριξης αποφάσεων.
- Να διαχωρίζουν και να χρησιμοποιούν σωστά διαφορετικούς τύπους μεθόδων υποστήριξης αποφάσεων για προβλήματα νερού.
- Να αξιολογούν και να βελτιστοποιούν υπάρχοντα μοντέλα.
- Να δημιουργούν και να προτείνουν εργαλεία λήψης αποφάσεων που αφορούν τα υδατικά προβλήματα.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

6. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Το μάθημα περιλαμβάνει τις εξής ενότητες: Διαχρονική ανάλυση των καταστροφών. Προσδιορισμός κρίσεων και καταστροφών. Ανάπτυξη κρίσεων, συγκυρίες και σχέδια διαχείρισης περιστατικών. Ο ρόλος της πληροφορίας στη διαχείριση κρίσεων. Ο ρόλος των Συντονιστικών Επιχειρησιακών Κέντρων. Συστήματα διαχείρισης κρίσεων. Εκπαίδευση και ετοιμότητα πολιτών. Αντίληψη και εκτίμηση κινδύνου. Ανάπτυξη ικανοτήτων διαχείρισης κρίσεων. Δημόσια πολιτική στη διαχείριση κρίσεων. Διοικητική κρίσεων. Διοικητική κινδύνου. Έννοιες διοίκησης κινδύνου. Λειτουργίες διοίκησης κινδύνου. Έννοιες και στοχαστικά μοντέλα διοίκησης κινδύνου. Έννοιες και στοχαστικά μοντέλα διοίκησης κρίσεων. Οργανισμοί / υπηρεσίες / φορείς / οργανώσεις διαχείρισης κρίσεων. Επικοινωνιακή διαχείριση κρίσεων. Παράγοντες διαμόρφωσης εικόνας. Επιχειρησιακή αντιμετώπιση καταστροφών. Κοινωνική διάσταση καταστροφών. Έννοιες και στοχαστικά μοντέλα διοίκησης καταστροφών. Κουλτούρα ασφάλειας. Σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης, αποκατάστασης και ανασυγκρότησης. Αστοχίες σχεδίων. Αποτίμηση ζημιών. Πολιτική Προστασία και Αυτοδιοίκηση. Εθνικά Σχέδια Προστασίας.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίσουν την δράση και τους στόχους της Πολιτικής Προστασίας.
- Να εξοικειωθούν με τις δομές διαχείρισης κινδύνων.
- Να αξιολογούν σχέδια αντιμετώπισης κινδύνων.
- Να αξιολογούν και να αναλύουν απλά και περίπλοκα φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

7. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ (IoT)

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Η διαχείριση του κινδύνου πλημμυρών και η λήψη αποφάσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πρόγνωση της βροχόπτωσης η οποία βασίζεται σε αποτελέσματα αριθμητικών μοντέλων και σε δεδομένα από μετεωρολογικούς σταθμούς, ραντάρ, δορυφόρους κ.α. Η έρευνα και οι μεθοδολογίες σχετικά με την εφαρμογή δεδομένων από παρατηρήσεις και αριθμητικά μοντέλα πρόγνωσης καιρού στις υδρολογικές προγνώσεις βελτιώθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες. Σε αυτό συνέβαλε η ανάπτυξη της τεχνολογίας, καθώς τα λειτουργικά συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης αξιοποιούν πεδία βροχής υψηλής χωρικής και χρονικής ανάλυσης, που βασίζονται σε ραντάρ και προσομοιώσεις αυξημένης υπολογιστικής δύναμης.

Το συγκεκριμένο μάθημα θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Εισαγωγή στα συστήματα πρόγνωσης και έγκαιρης προειδοποίησης.
- Επεξεργασία δεδομένων από μετεωρολογικούς σταθμούς.
- Γεωστατιστική ανάλυση βροχομετρικών δεδομένων.
- Εισαγωγή στα αριθμητικά μοντέλα πρόγνωσης καιρού με έμφαση στη βροχόπτωση.
- Συνθετική παραγωγή χρονοσειρών υδρολογικών παραμέτρων.
- Αντιμετώπιση απειλών με τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης.
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης.
- Προγραμματισμός συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης με βάση την ανάλυση κόστους - ωφέλειας.
- Εισαγωγή στο διαδίκτυο των πραγμάτων.
- Βελτιστοποίηση των συστημάτων έγκαιρης Προειδοποίησης με τη Χρήση IoT.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να χρησιμοποιούν δεδομένα από μετεωρολογικούς σταθμούς.
- Να αναλύουν βροχομετρικά δεδομένα από μετεωρολογικούς σταθμούς και αριθμητικά μοντέλα πρόγνωσης καιρού.
- Να χρησιμοποιούν τη μέθοδο της Ποσοτικής Πρόγνωσης Βροχόπτωσης (QPF, Quantitative Precipitation Forecast).
- Να εκτιμούν και να εφαρμόζουν τις προγνώσεις λειτουργικών συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης στον ευρωπαϊκό τομέα (π.χ., EFAS, European Flood Awareness System).
- Να παράγουν χρονοσειρές υδρολογικών παραμέτρων με τη μέθοδο του Συνθετικού Μοναδιαίου Υδρογραφήματος.
- Να μπορούν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο των πραγμάτων με σκοπό την πρόγνωση των καιρικών συνθηκών και φαινομένων.
- Να προτείνουν τα κατάλληλα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης.

- Να αξιολογούν και να βελτιώνουν τα υπάρχοντα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης.

- Να προτείνουν ολοκληρωμένες λύσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των υδάτων.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

8. ΈΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ (Δίκτυα αποχέτευσης, πλημμύρες και απόβλητα)

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Το μάθημα προσφέρει μια επισκόπηση της διαδικασίας μοντελοποίησης αλλά και των εργαλείων μοντελοποίησης που είναι διαθέσιμα και χρησιμοποιούνται επί του παρόντος για τα συστήματα αστικών υδάτων. Οι εφαρμογές των συστημάτων μοντελοποίησης γίνονται σε πρακτικά προβλήματα, όπως η βελτίωση των επιδόσεων των συστημάτων, ο έλεγχος διαρροών στα δίκτυα διανομής νερού, η αποκατάσταση δικτύων αποχέτευσης, η ανάλυση των εργασιών επεξεργασίας και η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων κατά την υπερχειλίση μιας αποχέτευσης στα ύδατα υποδοχής. Τέλος, συζητείται η χρήση μιας σειράς υποστηρικτικών εργαλείων, που απεικονίζονται με πρακτικές περιπτώσεις.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ανάλυση και το σχεδιασμό των αστικών συστημάτων ύδρευσης, των συστημάτων διανομής νερού, των συστημάτων αποχέτευσης και αποστράγγισης, καθώς και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
- Να αξιολογούν τις επιπτώσεις των αστικών συστημάτων ύδρευσης στο περιβάλλον υποδοχής.
- Να αναλύουν ένα ολοκληρωμένο μοντέλο συστημάτων αστικών υδάτων και να κρίνουν μεταξύ διαφορετικών λειτουργικών μέτρων που μπορούν να εφαρμοστούν.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

9. ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΞΗΡΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΕΩΡΓΙΑ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Στόχος του μαθήματος είναι να συμβάλει στη μείωση της ευπάθειας των ανθρώπων και της κοινωνίας γενικότερα στις αλλαγές των υδρομετεωρολογικών αλλαγών και των ακραίων καιρικών φαινομένων. Επικεντρώνεται, στη διαχείριση κινδύνου και στην αντιμετώπιση της αβεβαιότητας σχετικά με την αλλαγή του κλίματος στους υδάτινους πόρους μέσω διάφορων συνδυασμένων επιτόπιων μετρήσεων και επιχειρησιακών μαθηματικών προσομοιώσεων, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης γνωστών κινδύνων. Στο μάθημα επίσης γίνεται αναφορά στην αναγνώριση μέτρων προσαρμογής, με ιδιαίτερη έμφαση στην ξηρασία, ενώ επικεντρώνεται και στη σημαντική ανάγκη προστασίας και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων που παρέχουν κρίσιμους χερσαίους και υδάτινους πόρους και υπηρεσίες. Τέλος, παρουσιάζονται τεχνικές της άρδευσης και της γεωργίας ακριβείας, ως μέτρα αντιμετώπισης φαινόμενων ξηρασίας στο αγροτικό κεφάλαιο.

Το συγκεκριμένο μάθημα θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Εισαγωγή στην έννοια της ξηρασίας.
- Επίδραση της ξηρασίας σε οικοσυστήματα.
- Δείκτες Ξηρασίας (SPI-RDI-PDSI-AI).
- Μοντέλα εκτίμησης ξηρασίας - υδατικού ισοζυγίου.
- Ξηρασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων.
- Κλιματική αλλαγή και ξηρασία.
- Βιοτεχνικά και τεχνικά έργα αντιμετώπισης ξηρασίας.
- Διαχείριση βλάστησης σε περιβάλλοντα έλλειψης νερού.
- Παραγωγικότητα νερού και άρδευση ακριβείας.
- Παρακολούθηση και προσομοίωση φυτικής ανάπτυξης.
- Αποκατάσταση βλάστησης σε περιβάλλοντα έλλειψης νερού.
- Επιλογή και παραγωγή φυτών ανθεκτικών στην έλλειψη νερού.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να εφαρμόσουν τις κατάλληλες τεχνικές και μοντέλα ώστε να εκτιμήσουν το υδατικό δυναμικό μιας περιοχής.
- Να προβλέπουν τις περιόδους ξηρασίας.
- Να προτείνουν τις κατάλληλες λύσεις τόσο τεχνικές όσο και βιοτεχνικές.
- Να κατανοούν την κλιματική αλλαγή και στη διερεύνηση πιθανών λύσεων μπορούν να εφαρμόσουν.
- Να κατανοήσουν και να διαχειρίζονται τους υδάτινους πόρους.
- Να γνωρίζουν τον αντίκτυπο που θα έχει η κλιματική αλλαγή στο ανθρώπινο, φυσικό και οικοδομημένο περιβάλλον, καλύπτοντας βασικές πτυχές όπως οι υδάτινοι πόροι, οι πλημμύρες, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και οι ακτές, η υγεία, οι μεταφορές, οι υποδομές και οι πόλεις.
- Να μπορεί να αξιολογεί, να προτείνει και να εφαρμόζει βιώσιμες στρατηγικές προσαρμογής σε βασικές υποδομές περιβαλλοντικές ρυθμίσεις.
- Να γνωρίζει μεθόδους γεωργίας ακριβείας.
- Να μπορεί να προτείνει διαχειριστικά μέτρα τόσο στο περιβάλλον όσο και στη γεωργία για αποδοτικότερες αποδόσεις με προστασία των υδάτων πόρων.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

10. ΡΟΕΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ: ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΥΠΑΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Πεδίο Εφαρμογής - Στόχοι

Ο κύριος στόχος του παρόντος μαθήματος είναι να εισαγάγει τον εκπαιδευόμενο σε νέα φαινόμενα όπως αυτό της ροής των συντριμμίων και την πλημμύρα. Οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν πώς να αξιολογούν τις ροές των συντριμμίων, τα μαθηματικά που αφορούν τις πλημμύρες και να οριοθετούν τις πλημμυρισμένες περιοχές, αλλά και να βαθμονομούν και να δημιουργούν νέα μοντέλα. Επίσης αναλύει την παράκτια ζώνη ως δυναμική ζώνη η οποία από την υπερβάλλουσα χρήση από τον άνθρωπο προκαλεί υψηλό επίπεδο κινδύνου για τις υποδομές και τις δραστηριότητες. Επιπροσθέτως, παρουσιάζει τους κύριους παράγοντες που οδηγούν στην

ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών όσον αφορά τον κίνδυνο που δημιουργούν. Το μάθημα μεταφέρει στον σπουδαστή νέες ιδέες για τα φαινόμενα των πλημμυρών που παράγονται από τα συντρίμια ή το νερό. Ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει να χρησιμοποιεί υπάρχουσες γεωβάσεις δορυφορικών δεδομένων, δεδομένων επιτόπιων αισθητήρων, αποτελεσμάτων απομακρυσμένων μοντέλων επιχειρησιακής πρόγνωσης μετεωρολογικών και θαλασσίων συνθηκών μεγάλης κλίμακας και αποτελεσμάτων μοντέλων κλιματικής αλλαγής. Ο εκπαιδευόμενος εκπαιδεύεται στην στατιστική και δυναμική υποκλιμάκωση και στην εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων υψηλής ανάλυσης. Διδάσκεται η ανάλυση ακραίων τιμών για την πιθανολόγηση πλημμυρικών επεισοδίων και ακραίων παράκτιων πλημμυρικών κυμάτων. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν γνώσεις για να δημιουργήσουν χάρτες κινδύνου πλημμυρών (υπολειμμάτων ή νερού) από απλά και πολύπλοκα μοντέλα.

Μετά την ολοκλήρωση της ενότητας, οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση:

- Να αξιολογούν τις μεταβλητές των υδραυλικών μοντέλων, των μοντέλων ξηρασίας και μοντέλο των ροών με συντρίμια που οδηγούν σε κίνδυνο.
- Να ακολουθούν μεθοδολογίες αξιολόγησης της ευπάθειας ως ποσοτικές τιμές.
- Να εφαρμόζουν την θεωρία της αβεβαιότητας στην αξιολόγηση του κινδύνου.
- Να αξιολογούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- Να μπορούν να διαπιστώνουν το ποσοστό διάβρωσης αλλά και τους κινδύνους πλημμυρών σε παράκτιες περιοχές.
- Να μπορούν να διαχειρίζονται επιχειρησιακά μοντέλα και υπηρεσίες.
- Να χρησιμοποιούν μεθοδολογίες για την αξιολόγηση της αβεβαιότητας ως ποσοτικές τιμές.
- Να αποκτήσουν ικανότητες κατασκευής χαρτών κινδύνου, χρησιμοποιώντας GIS και διαφορετικά μοντέλα (Υδραυλικά είδη και είδη συντριμμίων).
- Να αξιολογούν του κινδύνους που δημιουργούν τα υπολείμματα.
- Να μπορούν να σχεδιάσουν με βέλτιστο τρόπο διαρθρωτικά μέτρα για την αντιμετώπιση πλημμυρών.

Τρόπος Διδασκαλίας: 2 ώρες εισήγηση / Εβδομάδα
1 ώρα εργαστήριο / Εβδομάδα

Η έναρξη των μαθημάτων ορίζεται την τελευταία Δευτέρα του Οκτωβρίου και η λήξη των μαθημάτων με τη συμπλήρωση των 13 εβδομάδων διδασκαλίας ανά εξαμήνο. Στην αρχή κάθε εξαμήνου καταρτίζεται το ωρολόγιο πρόγραμμα του εξαμήνου. Κάθε μάθημα διδάσκεται από έναν ή περισσότερους διδάσκοντες. Σε κάθε μάθημα ορίζεται από την Συνέλευση ένας/μία διδάσκων/ουσα ως υπεύθυνος/η / συντονιστής/τρια του μαθήματος.

Η αξιολόγηση των μαθημάτων γίνεται με γραπτή ή προφορική εξέταση, εργασία, παρουσίαση, αναφορά (report) ή συνδυασμό των παραπάνω. Η ακριβής μορφή της αξιολόγησης καθορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα ή τους/τις διδάσκοντες/ουσες σε σχέση και με τη φύση του κάθε μαθήματος.

Οι όροι αξιολόγησης σε κάθε μάθημα γνωστοποιούνται κατά την έναρξη της διδασκαλίας του μαθήματος από το μέλος Δ.Ε.Π. - υπευθύνου / συντονιστή του μαθήματος.

Για τα μαθήματα, στα οποία η αξιολόγηση γίνεται με ασκήσεις ή/και τελική γραπτή εξέταση, ισχύουν τα παρακάτω:

1) Τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου εξετάζονται το Φεβρουάριο (1η εξεταστική) και το Σεπτέμβριο (2η εξεταστική).

2) Τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου εξετάζονται τον Ιούνιο (1η εξεταστική) και το Σεπτέμβριο (2η εξεταστική).

Για τα μαθήματα, στα οποία προβλέπεται κατάθεση εργασίας, η παράδοση της εργασίας γίνεται εντός της αντίστοιχης εξεταστικής περιόδου. Η διάρκεια της κάθε εξεταστικής περιόδου είναι δύο εβδομάδες.

Για τη διδασκαλία με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αυτή δεν ξεπερνά το τριάντα πέντε τοις εκατό (35%). Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών διαθέτει την κατάλληλη υποδομή για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως διδασκαλίας (τρεις πιστοποιημένες αίθουσες τηλεδιασκέψεων και άδειες χρήσης κατάλληλου λογισμικού τηλεδιασκέψεων - τηλεεκπαίδευσης).

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και διαπιστώνεται με ευθύνη του διδάσκοντος. Επιτρέπονται μέχρι τρεις (3) απουσίες σε κάθε μάθημα. Στην περίπτωση που ο αριθμός απουσιών είναι μεγαλύτερος των τριών (3) και οι λόγοι απουσίας είναι σοβαροί (εξαιρουμένων των επαγγελματικών υποχρεώσεων), τότε, μετά από αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/ης μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας, η περίπτωση εξετάζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ., η οποία εγκρίνει ή όχι το αίτημα και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος για την τελική έγκριση.

Σε περίπτωση που ο αριθμός των παρουσιών αυτών δεν επιτευχθεί, ο/η φοιτητής/τρια θεωρείται αποτυχών στο μάθημα αυτό.

Στις περιπτώσεις εισαγωγής νέων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, για τους/τις οποίους/ες - σύμφωνα με την απόφαση της Συνέλευσης - απαιτείται η παρακολούθηση προπτυχιακών μαθημάτων, αυτοί/ές οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες οφείλουν να τα παρακολουθήσουν κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων εξαμήνων λειτουργίας του Π.Μ.Σ. Οι όροι παρακολούθησης και εξέτασης στα προπτυχιακά μαθήματα είναι όμοιοι με τα ισχύοντα για τους προπτυχιακούς φοιτητές.

Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω.

Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών ορίζεται από το μηδέν (0) ως το δέκα (10):

Άριστα από οκτώ και πενήντα (8.50) μέχρι δέκα (10), Λίαν καλώς από έξι και πενήντα (6.50) ως και οκτώ και σαράντα εννέα (8.49), Καλώς από πέντε (5) ως και έξι και σαράντα εννέα (6.49).

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των μαθημάτων κοινοποιούνται με ευθύνη του/της υπεύθυνου/ης συντονιστή/τριας του μαθήματος στους/στις μεταπτυχιακούς

φοιτητές/τριες δεκαπέντε (15) ημέρες μετά την ημερομηνία εξέτασης ή στην περίπτωση που η αξιολόγηση γίνεται βάσει εργασιών, είκοσι (20) ημέρες μετά την ημερομηνία παράδοσης των εργασιών.

Δεν επιτρέπεται η επαναληπτική εξέταση προκειμένου ο φοιτητής να βελτιώσει τη βαθμολογία του.

Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. υπολογίζεται με συντελεστή βαρύτητας ίσο με τον ακριβή αριθμό των πιστωτικών μονάδων ECTS κάθε μαθήματος, σύμφωνα με την παρακάτω εξίσωση:

$$B.M.\Delta.E. = (Bathm\acute{o}s\ Ma\theta\acute{\eta}matos\ 1 \times ECTS\ Ma\theta\acute{\eta}matos\ 1 + Bathm\acute{o}s\ Ma\theta\acute{\eta}matos\ 2 \times ECTS\ Ma\theta\acute{\eta}matos\ 2 + \dots + Bathm\acute{o}s\ Ma\theta\acute{\eta}matos\ 10 \times ECTS\ Ma\theta\acute{\eta}matos\ 10 + Bathm\acute{o}s\ Meta\pi\tau\upsilon\chi\acute{i}ak\acute{\eta}s\ Di\pi\lambda\omega\mu\alpha\tau\acute{i}k\acute{\eta}s\ Ergas\acute{i}as \times ECTS\ Met.\ Di\pi\lambda.\ Ergas\acute{i}as) / 75 (= \Sigma\nu\nu o\lambda\iota\kappa\acute{o}s\ A\rho\iota\theta\mu\acute{o}s\ ECTS).$$

Ο βαθμός του Δ.Μ.Σ. με ευθύνη της Γραμματείας καταχωρείται στον ατομικό φάκελο του/της φοιτητή/τριας.

Άρθρο 11

Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

Ο/Η μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται ατομικά να εκπονήσει και με επιτυχία να υποστηρίξει δημόσια τη μεταπτυχιακή διπλωματική του εργασία μετά το πέρας της θερινής εντατικής περιόδου.

Το θέμα της πρέπει να εντάσσεται στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και να αξιοποιεί τις γνώσεις που αποκτήθηκαν στα μαθήματα του Π.Μ.Σ. και σε συγκεκριμένες εφαρμογές.

Σχετικά με την ανάληψη, εκπόνηση και υποστήριξη της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.) ορίζονται τα εξής:

1. Αίτηση - Υποβολή θέματος

Ο/Η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια έχει δικαίωμα υποβολής θέματος Μ.Δ.Ε. εφόσον έχει ολοκληρώσει με επιτυχία όλα τα μαθήματα του πρώτου εξαμήνου.

Μέχρι το τέλος του μήνα Μαρτίου υποβάλλει αίτηση, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες, οι οποίοι/ες δεν καταθέτουν την αίτηση εντός των προβλεπόμενων χρονικών ορίων, μεταθέτουν, με δική τους ευθύνη, κατά ένα τουλάχιστον εξάμηνο την έναρξη εκπόνησης της Μ.Δ.Ε.

2. Επίβλεψη Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

Η Συντονιστική Επιτροπή, ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ιας, ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα.

3. Παρουσίαση και ολοκλήρωσης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

Για να εγκριθεί η εργασία, ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

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

Έτσι, μετά την εκπόνηση της Μ.Δ.Ε., ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια υποβάλλει στον επιβλέποντα και στα άλλα δύο μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής

αντίγραφο της τελικής Μ.Δ.Ε. Εφόσον υπάρχει θετική κρίση από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, ορίζεται η ημερομηνία της προφορικής εξέτασης - παρουσίας στο χρονικό διάστημα της ανωτέρω παραγράφου. Η έκταση και το βάθος της προφορικής εξέτασης κατά την υποστήριξη είναι ανάλογα της μορφής παρουσίας της εργασίας.

Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας υποστηρίζεται ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Η αξιολόγηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας βασίζεται σε ένα σύνολο κανόνων ποιότητας που θεσπίζει κάθε Π.Μ.Σ. και περιλαμβάνουν την τυχόν πρωτότυπη ή καινοτόμο συνεισφορά της, την τυχόν ύπαρξη δημοσιεύσεων σε έγκυρα διεθνή περιοδικά ή συνέδρια καθώς και το χαρακτήρα της εργασίας: θεωρητικός, εργαστηριακός, υπολογιστικός ή βιβλιογραφικός.

Κατά την παρουσίαση - υποστήριξη της Μ.Δ.Ε., η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή (Τ.Ε.Ε.) συντάσσει και υπογράφει Πρακτικό Δημόσιας Παρουσίας της Μ.Δ.Ε., στο οποίο αναγράφονται τυχόν παρατηρήσεις ή σχόλια καθώς και ο τελικός βαθμός.

Κατόπιν της έγκρισής της από την Επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο της οικείας Σχολής.

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

Σε περίπτωση αρνητικής κρίσης μετά τη 2η υποβολή, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια έχει το δικαίωμα, το επόμενο ακαδημαϊκό έτος, να αλλάξει το θέμα και τον/την επιβλέποντα/ουσα. Στην περίπτωση και δεύτερης αποτυχίας ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αποκλείεται από τη χορήγηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Πλήρες αντίγραφο της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (μαζί με τυχόν διορθώσεις ή συμπληρώσεις) υποβάλλεται, μετά την αποδοχή της, στη βιβλιοθήκη του Δ.Π.Θ. και σε ηλεκτρονική μορφή πιθανόν στο ηλεκτρονικό αρχείο που διατηρείται στο Τμήμα. Οι Μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες αποτελούν ιδιοκτησία του Π.Μ.Σ., το οποίο διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης και αναπαραγωγής τους για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις απώλειας, αντικειμενικής αδυναμίας άσκησης καθηκόντων επίβλεψης ή σπουδαίου λόγου, είναι δυνατή η αντικατάσταση του/της επιβλέποντα/ουσας ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος.

Ενδεικτικά: Η Μ.Δ.Ε. μπορεί να είναι θεωρητική, εφαρμοσμένη ή πειραματική και να περιέχει αναγνωρίσιμα στοιχεία πρωτοτυπίας και συμβολή στην επιστημονική γνώση. Το κείμενο πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές και τη δομή μιας επιστημονικής εργασίας, δηλαδή να περιλαμβάνει περιγραφή του θέματος της εργασίας, περιγραφή των πορισμάτων - αποτελεσμάτων της εργασίας, τη μεθοδολογία, παραδοχές, βιβλιογραφία και άλλα τυχόν αναγκαία υποστηρικτικά ή επεξηγηματικά

στοιχεία (αναγκαία σχήματα, διαγράμματα, φωτογραφίες εικόνες κ.τ.λ.). Συντάσσεται στην ελληνική γλώσσα και συνοδεύεται από μια σύντομη περίληψη 300 λέξεων περίπου σε γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. στην αγγλική ή γαλλική ή γερμανική γλώσσα). Μετά από συνεννόηση με τον επιβλέποντα, η συγγραφή της μπορεί να γίνει στην αγγλική γλώσσα και να περιλαμβάνει εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική. Η έκταση της εργασίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 12000 λέξεις. Το τεύχος του κειμένου της Δ.Ε., που θα είναι βιβλιοδετημένο, δύνανται να γραφεί στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα και αποτελείται από τα εξής μέρη:

1. Εξώφυλλο
2. Σελίδα τίτλου
3. Εντολή θέματος
4. Πρόλογος
5. Ευχαριστίες
6. Πίνακα περιεχομένων
7. Πίνακα σχημάτων και διαγραμμάτων
8. Κατάλογο πινάκων
9. Περίληψη της εργασίας και λέξεις κλειδιά
10. Περίληψη σε μια ξένη γλώσσα
11. Κυρίως εργασία
12. Βιβλιογραφία
13. Παραρτήματα

1. Το Εξώφυλλο

Το εξώφυλλο είναι φύλλο από χαρτί κολλάζ με διαστάσεις Α4. Ο τίτλος της εργασίας πρέπει να προκύπτει ύστερα από πολλή σκέψη και να ανταποκρίνεται όσο το δυνατόν περισσότερο στο περιεχόμενο της Μ.Δ.Ε. Πριν αποφασιστεί, ο τίτλος πρέπει να συζητείται με τον επιβλέποντα. Κατά κανόνα, η ακριβής διατύπωση του τίτλου γίνεται μετά την ολοκλήρωση της εργασίας.

2. Η Σελίδα Τίτλου

Είναι σελίδα, όπου τυπώνεται ό,τι και στο εξώφυλλο (επανάληψη).

3. Εντολή Θέματος

Είναι η εντολή θέματος (1 σελίδα) που δόθηκε στο φοιτητή και που υπογράφεται από τον επιβλέποντα και τα άλλα δύο μέλη Δ.Ε.Π.

4. Ο Πρόλογος

Διατυπώνεται περιληπτικά ο προβληματισμός και ο σκοπός που οδήγησαν στην εκπόνηση της εργασίας. Καλό είναι να γνωρίζει ο φοιτητής ότι ο πρόλογος διαβάζεται από όλους, ακόμη και από εκείνους που δε διαβάζουν το κυρίως σώμα της Μ.Δ.Ε..

5. Οι Ευχαριστίες

Διατυπώνονται οι ευχαριστίες προς όλους εκείνους που βοήθησαν στην πραγματοποίηση της εργασίας (Δημόσιες Υπηρεσίες, Οργανισμούς, Εταιρίες, Καθηγητές, Ε.Δ.Π., συμφοιτητές, άλλα άτομα κ.λπ.). Αναφέρεται επίσης το όνομα εκείνου που καθοδήγησε τη Μ.Δ.Ε.

6. Ο Πίνακας Περιεχομένων

Σ' αυτόν τον πίνακα γράφονται οι τίτλοι των κεφαλαίων και των παραγράφων του κειμένου της εργασίας και η αντίστοιχη σελίδα.

7. Οι Πίνακες Εικόνων, Σχημάτων, Διαγραμμάτων και Χαρτών

Σε αυτούς τους πίνακες γράφονται: ο αύξων αριθμός, ο τίτλος και η σελίδα για κάθε εικόνα, σχήμα, διάγραμμα

ή χάρτη που υπάρχει στο κείμενο. Υπάρχει ένας πίνακας για κάθε κατηγορία. Στην περίπτωση που ακολουθεί και φάκελος σχημάτων, γράφονται τα στοιχεία και αυτών με την ένδειξη ότι βρίσκονται στο φάκελο.

8. Ο Κατάλογος Πινάκων

Σε αυτόν τον κατάλογο γράφονται: ο αύξων αριθμός, ο τίτλος και η σελίδα για κάθε πίνακα που υπάρχει στο κυρίως κείμενο.

Όταν η Μ.Δ.Ε. περιέχει σήματα, σύμβολα, όρους ή ακρώνυμα που δε γίνονται εύκολα κατανοητά από τον αναγνώστη, αυτά πρέπει να προσδιορίζονται ή να επεξηγούνται σε κατάλογο που ακολουθεί τον πίνακα περιεχομένων.

9. Περίληψη και Λέξεις - Κλειδιά

Είναι ίσως το σπουδαιότερο τμήμα της Μ.Δ.Ε. μαζί με τον πρόλογο, διότι είναι αυτό που συνήθως διαβάζεται από όλους. Περιέχει μέσα σε μια ή δύο το πολύ παραγράφους το τι και γιατί έγινε, ποια ήταν τα αποτελέσματα, τα συμπεράσματα και οι τυχόν προτάσεις. Κανονικά η περίληψη δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μια σελίδα. Στο τέλος της περίληψης γράφονται λέξεις κλειδιά (σημειογραφίες θεματικής ταξινόμησης των περιεχομένων της εργασίας).

10. Η Περίληψη σε μια Ξένη Γλώσσα

Αποτελεί μετάφραση της ελληνικής περίληψης σε μια ή περισσότερες από τις πιο διαδεδομένες ξένες γλώσσες (αγγλικά, γαλλικά, γερμανικά κ.λπ.). Πριν από την περίληψη στην ξένη γλώσσα, στο πάνω μέρος της σελίδας γράφεται ο τίτλος της Μ.Δ.Ε. και τα ονόματα των φοιτητών κατ' αλφαβητική σειρά στην ίδια ξένη γλώσσα, καθώς και το παρακάτω αγγλικό κείμενο, που προσαρμόζεται ανάλογα στη γλώσσα που είναι γραμμένη η περίληψη:

Thesis Submitted for the Master of Engineering
"Hydrometeorological Disasters Management" (M.

Eng.)

Democritus University of Thrace, Greece.

Supervisor: Dr Name.....

Συνιστάται στους φοιτητές, που επιθυμούν να συνεχίσουν μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό, να επεκτείνουν αυτή την ξενόγλωσση περίληψη σε 3-4 σελίδες και να μεταφράζουν τους τίτλους των σχημάτων, εικόνων, πινάκων.

11. Η Αρίθμηση των Σελίδων

Όλες οι παραπάνω σελίδες έχουν ξεχωριστή αρίθμηση με λατινικούς αριθμούς (i, ii, iii, iv, v,ix, x, xi κ.λπ.), η οποία αρχίζει από τη σελίδα του τίτλου. Η αρίθμηση με αραβικούς αριθμούς (1, 2,κ.λπ.) αρχίζει από το κυρίως σώμα της εργασίας.

12. Το Κυρίως Σώμα της Εργασίας

Η κυρίως εργασία χωρίζεται σε κεφάλαια, παραγράφους και εδάφια που αριθμούνται με την ενιαία δεκαδική κατάταξη, π.χ. 2.1.4 (2=αριθ. κεφαλαίου, 1=αριθμός παραγράφου, 4=αριθμός εδαφίου).

Η γλώσσα και η σύνταξη του κειμένου θα πρέπει να είναι ομοιογενής.

Για την καλαισθητή και σωστή εμφάνιση του κειμένου, θα πρέπει να προσεχθούν τα παρακάτω:

α) Οι τίτλοι των κεφαλαίων, των παραγράφων και των εδαφίων να είναι διαφοροποιημένοι (μέγεθος, υπογράμμιση, ένταση κ.λπ.).

β) Το πλάτος πινάκων, σχημάτων, διαγραμμάτων ή εικόνων, καλό θα είναι να μην ξεπερνά το πλάτος του κειμένου.

γ) Αν χρειάζεται να γραφούν μαθηματικές σχέσεις, αυτές γράφονται στο κέντρο της σελίδας και αριθμούνται (σε παρένθεση, στο δεξιό άκρο της σελίδας). Αν στη συνέχεια της εργασίας χρησιμοποιηθεί μια σχέση, γίνεται αναφορά σ' αυτή μόνο με τον αριθμό της και τη λέξη «Σχέση», π.χ. Σχέση (2).

Για κάθε πρόταση, γνώμη ή αποτέλεσμα, που περιλαμβάνεται σε οποιοδήποτε μέρος του κειμένου της Μ.Δ.Ε. και έχει αναφερθεί ή βρεθεί από άλλο ερευνητή ή μελετητή, πρέπει να γίνεται συγκεκριμένη αναφορά (δηλαδή σε ποιον ανήκει). Υπάρχουν οι εξής εναλλακτικοί τρόποι αναφοράς στο κείμενο:

- Ο «συγγραφέας» το 1988 αναφέρει ότι το επίπεδο της θάλασσας τα τελευταία 2000 χρόνια παρέμεινε σταθερό με πολύ μικρές διακυμάνσεις, ή

- Όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία, το επίπεδο της θάλασσας τα τελευταία 2000 χρόνια παρέμεινε σταθερό με πολύ μικρές διακυμάνσεις («συγγραφέας» 1988), ή

- Όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία, το επίπεδο της θάλασσας τα τελευταία 2000 χρόνια παρέμεινε σταθερό με πολύ μικρές διακυμάνσεις [15].

Ο αριθμός 15, παραπάνω στις αγκύλες, δηλώνει ότι, στον κατάλογο των βιβλιογραφικών πηγών, η 15η αναφορά είναι η εργασία του «συγγραφέα», από την οποία προκύπτει η πληροφορία που χρησιμοποιήθηκε. (Ο τρόπος βιβλιογραφικής αναφοράς που επιλέγεται, πρέπει να είναι ενιαίος σε όλη την έκταση της Μ.Δ.Ε.).

Όταν χρησιμοποιούνται οι ίδιες ακριβώς λέξεις και φράσεις, όπως αυτές εμφανίζονται σε άλλη βιβλιογραφική πηγή, οι φράσεις αυτές μπαίνουν σε εισαγωγικά, ενώ βεβαίως αναφέρεται και η πηγή.

Αν πρόκειται για εικόνες, σχήματα, διαγράμματα ή πίνακες, η πηγή αναφέρεται πάνω σ' αυτά (στον τίτλο - λεζάντα). Αν οι μεταφερόμενες ή δανεισθείσες φράσεις ξεπερνούν τις 20 σειρές, το δανειζόμενο κείμενο μπαίνει ολόκληρο σε εισαγωγικά και διαφοροποιείται σαφώς από το λοιπό κείμενο ως προς την εμφάνιση (π.χ. πλάγια γραφή ή μικρότερο πλάτος στο κείμενο). Η ικανοποίηση των όρων αυτών, ως προς τη χρήση των δανειζομένων φράσεων, είναι υποχρεωτική. Η ελαφρά διαφοροποίηση των φράσεων, έτσι ώστε να μη φαίνεται η αντιγραφή, σχεδόν πάντα γίνεται αντιληπτή και γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται.

13. Η Βιβλιογραφία

Είναι κατάλογος των βιβλιογραφικών πηγών (βιβλίων, άρθρων, μελετών και λοιπών δημοσιεύσεων) που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της Μ.Δ.Ε. Όταν έχουμε βιβλία ή αυτοτελή έργα, γράφουμε κατά σειρά:

- Το επώνυμο και το αρχικό του ονόματος του συγγραφέα

- Τον τίτλο του βιβλίου, πλήρη και υπογραμμισμένο

- Την έκδοση (μόνο αν είναι 2η, 3η κ.ο.κ.)

- Τον τόπο έκδοσης

- Τον εκδοτικό οίκο

- Το χρόνο έκδοσης

- Τον τόμο (αν το έργο αποτελείται από περισσότερους από έναν τόμους).

Εννοείται ότι, από τα παραπάνω, παραλείπονται τα στοιχεία εκείνα που δε διατίθενται.

Όταν πρόκειται για άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό, η σειρά γραφής είναι η εξής:

1) Συγγραφέας, 2) Τίτλος άρθρου, σε εισαγωγικά, 3) Όνομα περιοδικού, υπογραμμισμένο, 4) Αριθμός τόμου και αριθμός τεύχους, 5) Έτος έκδοσης και 6) Σελίδες που καταλαμβάνει το άρθρο στο τεύχος.

Στο Παράρτημα υπάρχει μια σειρά παραδειγμάτων γραφής της βιβλιογραφίας όταν πρόκειται για βιβλίο, για εργασία σε περιοδικά, για πρακτικά συνεδρίου, για Διπλωματική Εργασία, για εργασία υπό έκδοση κ.λπ.

Εκείνο που πρέπει επίσης να προσεχθεί είναι ότι γράφουμε στη βιβλιογραφία το όνομα του συγγραφέα και τον τίτλο της εργασίας στη γλώσσα που είναι γραμμένη η εργασία.

Τα Παραρτήματα

Παραρτήματα είναι κεφάλαια της εργασίας εκτός του κυρίως κειμένου που δεν έχουν άμεση συνάφεια με την πορεία της Δ.Ε. Κάθε παράρτημα έχει διάταξη αντίστοιχη με το κεφάλαιο της εργασίας, αλλά αριθμείται με κεφαλαίο ελληνικό γράμμα (π.χ. Παράρτημα Α, Παράρτημα Β κ.ο.κ.).

Άρθρο 12

Δικαιώματα και Παροχές

Οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους/τις φοιτητές/τριες του πρώτου κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

Το Τμήμα οφείλει να εξασφαλίζει στους μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία ή άλλες διευκολύνσεις.

Οι διευκολύνσεις αυτές θα πρέπει να οριστούν από τα Τμήματα αναλυτικά (π.χ. τρόπος εξέτασης, πρόσβαση στους χώρους διδασκαλίας, στα εργαστήρια κ.λπ.).

Άρθρο 13

Υποχρεώσεις Μεταπτυχιακών Φοιτητών/τριών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν τις κάτωθι υποχρεώσεις:

- Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών και να υπογράφουν τα βιβλία παρουσίας.

- 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 αυτή δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής ούτε στο σύνολο ούτε σε επιμέρους τμήματα αυτής.

- Να καταβάλλουν τα τέλη φοίτησης, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό

- Να σέβονται και να τηρούν τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ., του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και του Δ.Π.Θ., καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

Άρθρο 14

Τέλη Φοίτησης

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

Το ύψος των προβλεπόμενων τελών φοίτησης για το σύνολο του προγράμματος καθορίζεται στο ποσό των 2000 ευρώ.

Παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής καταβολής τους και συγκεκριμένα η πρώτη δόση κατά την εγγραφή του φοιτητή και η άλλη πριν την έναρξη του 2ου εξαμήνου, στις ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία.

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

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

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

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

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

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

Όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, δεν δικαιούνται απαλλαγής.

Η παράβαση από τα αρμόδια για την επιλογή των φοιτητών/τριών όργανα των διατάξεων των παρ. 1 έως 3 του άρθρου 35 του ν. 4485/2017 και των σχετικών προβλέψεων του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών συνιστά βαρύτατο πειθαρχικό παράπτωμα, που επισύρει την πειθαρχική ποινή της προσωρινής ή οριστικής απόλυσης, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο π.δ. 160/2008 (Α' 220).

Άρθρο 15

Υποτροφίες

Χορηγούνται υποτροφίες ή βραβεία αριστείας σε μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες, σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Αν με εισοδηματικά κριτήρια δεν απαλλαγεί από τα τέλη φοίτησης το 30%,

τότε τα τέλη φοίτησης θα επιστρέφονται με μορφή υποτροφίας και με ακαδημαϊκά κριτήρια μέχρι καλύψεως του παραπάνω ποσοστού, με την προϋπόθεση, ότι ο αριθμός των εγγεγραμμένων Μ.Φ. θα είναι μεγαλύτερος του 25. Η χορήγηση των υποτροφιών γίνεται με βάση τον βαθμό αποφοίτησης από το Π.Μ.Σ. και σε περιπτώσεις ισοβαθμίας λαμβάνεται υπόψη προσφορά υπηρεσιών του/της φοιτητή/τριας στο Π.Μ.Σ.

Το ύψος των υποτροφιών, τα δικαιολογητικά και η διαδικασία χορήγησης υποτροφιών και οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων καθορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 16

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)

Ο τίτλος του Δ.Μ.Σ. είναι δημόσιο έγγραφο. Ο τύπος του ορίζεται με απόφαση της Συγκλήτου και υπογράφεται από τον/την Πρύτανη, τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και το/τη Γραμματέα του Τμήματος ή τους/τις νόμιμους/ες αναπληρωτές τους. Σε περίπτωση Διαπανεπιστημιακού Δ.Μ.Σ., στον τίτλο αναφέρονται τα Α.Ε.Ι. και τα Τμήματα που απονέμουν το δίπλωμα, τα τυχόν εμβλήματα των ιδρυμάτων και υπογράφεται από τα αντίστοιχα όργανα του ιδρύματος που έχει την διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

Στον/Στην απόφοιτο/η του Π.Μ.Σ. μπορεί να χορηγείται, πριν από την απονομή, βεβαίωση ότι έχει περατώσει επιτυχώς την παρακολούθηση του Προγράμματος.

Στο Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών επισυνάπτεται Παράρτημα Διπλώματος, σε σχέση με το οποίο ισχύουν οι ρυθμίσεις του άρθρου 15 του ν. 3374/2005 και της υπό στοιχεία Φ5/89656/ΒΕ/13.8.2007 (Β' 1466) υπουργικής απόφασης και το οποίο αποτελεί ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα.

Άρθρο 17

Διδακτικό Προσωπικό

Τη διδασκαλία των μαθημάτων στα Π.Μ.Σ. αναλαμβάνουν: α) Μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος.

β) Μέλη της κατηγορίας Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος, κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, εκτός αν το αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας, για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

γ) Διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 του οικείου Τμήματος.

δ) Ομότιμοι Καθηγητές και αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, σύμφωνα με τη διάταξη της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017.

Σύμφωνα με τη διάταξη της παρ. 1 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017: «Οι διδάσκοντες σε Π.Μ.Σ. προέρχονται κατά εξήντα τοις εκατό (60%) τουλάχιστον από μέλη Δ.Ε.Π. και Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος ή διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112) ή το άρθρο 19 του

ν. 1404/1983 (Α' 173) ή την παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011. Τα μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. πρέπει να είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, εκτός αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας, για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής».

Με αιτιολογημένη απόφασή της, η Συνέλευση του Τμήματος, σε περίπτωση που δεν επαρκεί το διδακτικό προσωπικό των κατηγοριών που αναφέρονται παραπάνω, μπορεί να αποφασίσει:

- την ανάθεση διδακτικού έργου σε μέλη Δ.Ε.Π. άλλων Τμημάτων του ίδιου Α.Ε.Ι. ή

- την πρόσκληση μελών Δ.Ε.Π. άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητών από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του ν. 4310/2014 (Α' 258), συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών ή νέες προσλήψεις / συμβάσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 36 του ν. 4485/2017.

Επιπλέον, η Συνέλευση του οικείου Τμήματος με απόφασή της, έχοντας υπόψη την εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., μπορεί να καλέσει, ως επισκέπτες, καταξιωμένους/ες επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή/τριας ή ερευνητή/τριας σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017.

Φροντιστηριακές ασκήσεις στο πλαίσιο μαθημάτων του Π.Μ.Σ. μπορούν να ανατίθενται, εκτός των ανωτέρω, και σε μέλη του διδακτικού προσωπικού καθώς και σε υποψήφιους/ες διδάκτορες των οικείων προς το Πρόγραμμα Τμημάτων του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης ή άλλων συναφών Τμημάτων του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης ή άλλου Α.Ε.Ι.

Η Συνέλευση του Τμήματος ή/και η Διεύθυνση του Π.Μ.Σ. δεν είναι υποχρεωμένες να αναθέτουν διδασκαλία σε όλα τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, ούτε τα μέλη Δ.Ε.Π. είναι υποχρεωμένα να παρέχουν τις υπηρεσίες τους στα Π.Μ.Σ. αν καλύπτουν τις υπό του νόμου προβλεπόμενες υποχρεώσεις τους στα προπτυχιακά προγράμματα του Ιδρύματος.

Σε κάθε περίπτωση, η ανάθεση διδασκαλίας των μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε.

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας, ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος, η επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας, η επικοινωνία με τους/τις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες.

Οι διδάσκοντες και οι επιβλέποντες των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών δικαιούνται αμοιβής. Δηλαδή, έχει δικαίωμα αμοιβής και η διδασκαλία και η επίβλεψη της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, εφόσον οι ώρες που απασχολούνται ξεπερνούν τις κατά το νόμο υποχρεώσεις.

Άρθρο 18

Διοικητική Υποστήριξη

1. Διεύθυνση Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών - Υποχρεώσεις Διευθυντή/ιας

α) Δημιουργείται θέση Διευθυντή/ιας για κάθε Π.Μ.Σ. στο Τμήμα εκείνο του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, το οποίο έχει την ευθύνη οργάνωσης και λειτουργίας του.

β) Ο/Η Διευθυντής/ια κάθε Π.Μ.Σ. είναι μέλος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του/της, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία.

γ) Ο/Η Διευθυντής/ια προεδρεύει της Σ.Ε., είναι μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, είναι του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

δ) Τα καθήκοντά του/της ορίζονται στο νόμο και στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών. Ο/Η Διευθυντής/ια του Π.Μ.Σ. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Ο/Η Διευθυντής/ια δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του/της έργο ως Διευθυντής.

ε) Ο/Η Διευθυντής/ια του Π.Μ.Σ. επιπλέον είναι αρμόδιος/α μετά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε. για τη σύνταξη του απολογισμού του Προγράμματος, του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ.. Ο απολογισμός κατατίθεται στο οικείο Τμήμα, στο οποίο ανήκει το Π.Μ.Σ.

Για την κατάρτιση και υλοποίηση του απολογισμού, ο/η Διευθυντής/ια επικουρείται από τον Ειδικό Λογαρασμό Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Για το Π.Μ.Σ., κατά την ίδρυσή του, στην εισήγηση της Συνέλευσης του Τμήματος σύμφωνα με τη διάταξη της παρ. 2θ του άρθρου 32 του ν. 4485/2017 θα συμπεριλαμβάνεται ο αναλυτικός προϋπολογισμός, συμπεριλαμβανομένου του αναλυτικού λειτουργικού κόστους του Προγράμματος, των πηγών χρηματοδότησης και των εν γένει πόρων της λειτουργίας του. Επίσης στην παρ. 3 του ιδίου άρθρου ορίζεται ότι η εισήγηση συνοδεύεται μεταξύ άλλων από αναλυτικό προϋπολογισμό λειτουργίας κατ' έτος και για πέντε (5) συνεχή έτη, καθώς και έκθεση βιωσιμότητας του Προγράμματος, των οποίων ορίζονται με απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

στ) Ο/Η Διευθυντής/ια του Π.Μ.Σ., ως Επιστημονικά Υπεύθυνος/η του αντίστοιχου έργου, εκδίδει και υπογράφει τις εντολές πληρωμής των σχετικών δαπανών και συνυπογράφει τις συμβάσεις ανάθεσης έργου, σύμφωνα με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό. Επιπλέον, ο/η Επιστημονικά Υπεύθυνος/η ευθύνεται για την ορθή υλοποίηση και πιστοποίηση του φυσικού αντικείμενου του ΠΜΣ και τη σκοπιμότητα των δαπανών που συνδέονται

με την εκτέλεσή του και παρακολουθεί το οικονομικό αντικείμενό του.

ζ) Ο/Η Διευθυντής/ια του Π.Μ.Σ. θα πρέπει να είναι διαθέσιμος/η για ενημέρωση, αν ζητηθεί, της Συνέλευσης για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του. Ο/Η Διευθυντής/ια του Π.Μ.Σ. εισηγείται στη Συνέλευση για τα θέματα της αρμοδιότητάς της και μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεών της.

2. Υποχρεώσεις Γραμματείας

Το Τμήμα, στο οποίο ανήκει το Π.Μ.Σ., αναλαμβάνει και τη διοικητική υποστήριξη του Προγράμματος. Η σχετική ρύθμιση προβλέπεται στην ιδρυτική απόφαση εκάστου Π.Μ.Σ.

Οι διοικητικοί υπάλληλοι που υποστηρίζουν τα Π.Μ.Σ. εκτός ωρών εργασίας τους στο Πανεπιστήμιο, καθώς και αυτοί στους οποίους έχει ανατεθεί έργο σχετικά με τα Π.Μ.Σ., δύνανται να αμείβονται για πρόσθετη εργασία (πέραν των συμβατικών τους υποχρεώσεων της κύριας απασχόλησης) που παρέχουν.

Άρθρο 19

Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την υλοποίηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, βιβλιοθήκες, εξοπλισμός) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Αναλυτικά, οι Εργαστηριακές Εγκαταστάσεις του Τομέα Υδραυλικών Έργων περιλαμβάνουν:

1. Εργαστήριο Υδραυλικής 700 m² στα ΠΡΟΚΑΤ της Πολυτεχνικής Σχολής του Δ.Π.Θ., όπου λειτουργούν: (α) ανοιχτός αγωγός διαστάσεων 21 m x 1.40 m x 0.60 m, εφοδιασμένος με αντλιοστάσιο και δεξαμενή για τη ροή του νερού σε κλειστό σύστημα με σταθερό φορτίο, (β) ανοιχτός αγωγός εφοδιασμένος με αντλιοστάσιο και δεξαμενή για τη ροή του νερού σε κλειστό σύστημα με σταθερό φορτίο, (γ) μεγάλη περιστρεφόμενη «τράπεζα - δεξαμενή» για τη μελέτη προβλημάτων μεγάλης κλίμακας, που επηρεάζονται από τη δύναμη Coriolis, (δ) ανοιχτός αγωγός εφοδιασμένος με ειδική διάταξη για τη μελέτη μεταφοράς φερτών υλών, (ε) μικρή δεξαμενή για την πειραματική διερεύνηση γεωτρήσεων πάνω σε υφάλμυρο υπόγειο υδροφόρεα, (στ) δεξαμενή για τη μελέτη διαφόρων υδραυλικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων, (ζ) δεξαμενή για τη μελέτη διαφόρων υδραυλικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων.

2. Εργαστήριο Υδραυλικής 800 m² στην Πανεπιστημιούπολη Κιμμερίων, όπου κυρίως έχει δημιουργηθεί η υποδομή για την κατασκευή και λειτουργία φυσικών ομοιωμάτων υδραυλικών έργων.

3. Εργαστήριο Ποιότητας Νερού 50 m² στα ΠΡΟΚΑΤ της Πολυτεχνικής Σχολής του Δ.Π.Θ. για το Εργαστήριο Ποιότητας Νερού.

4. Αίθουσα Η/Υ του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών με 30 συγχρόνους Η/Υ (κατασκευή 2018).

5. Αίθουσες διδασκαλίας πλήρως εξοπλισμένες και αμφιθέατρα στο νέο κτίριο του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών (κατασκευή 2016).

6. Λογισμικά που υποστηρίζουν τα μεταπτυχιακά μαθήματα.

Άρθρο 20

Χρηματοδότηση - Οικονομική Διαχείριση Π.Μ.Σ.

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

α) τον προϋπολογισμό του Α.Ε.Ι. και των συνεργαζόμενων για την οργάνωσή του φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 43 του ν. 4485/2017,

β) τον προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων,

γ) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως ορίζεται στην περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα,

δ) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,

ε) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,

στ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) των Α.Ε.Ι.,

ζ) κάθε άλλη νόμιμη αιτία,

η) τέλη φοίτησης.

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

α) Εβδομήντα τοις εκατό (70%) λειτουργικά έξοδα του προγράμματος, τα οποία κατανέμονται σε δαπάνες διδασκαλίας, διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης, μετακινήσεων, εξοπλισμού, λογισμικού, αναλώσιμων, χορήγησης υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές και λοιπές δαπάνες. Οι δαπάνες αποζημίωσης του τακτικού διδακτικού, τεχνικού και διοικητικού προσωπικού των Ιδρυμάτων αφορά σε εργασία που υπερβαίνει τις κατά νόμο υποχρεώσεις τους.

β) Τριάντα τοις εκατό (30%) για κάλυψη λειτουργικών εξόδων του Ιδρύματος, με προτεραιότητα στην κάλυψη των αναγκών των Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης.

Σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 37 του ν. 4485/2017, η κατανομή της παρ. 4 του ιδίου άρθρου, δηλαδή 70% και 30%, δεν ισχύει στην περίπτωση δωρεάς, κληροδοτήματος ή χορηγίας για συγκεκριμένο σκοπό, καθώς και για κρατικές επιχορηγήσεις.

Το Τμήμα οφείλει ετησίως να δημοσιεύει, με ανάρτηση στην ιστοσελίδα του, απολογισμό εσόδων - εξόδων του Π.Μ.Σ., με αναγραφή της κατανομής των δαπανών ανά κατηγορία και ιδίως το ύψος των τελών φοίτησης, των αμοιβών των διδασκόντων στα Π.Μ.Σ. και του αριθμού των διδασκόντων που τις εισέπραξαν.

Η οικονομική διαχείριση κάθε Π.Μ.Σ. αποτελεί ξεχωριστό έργο που υλοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και γίνεται σύμφωνα με τους σκοπούς του Π.Μ.Σ. και το νομικό πλαίσιο λειτουργίας του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Δ.Π.Θ. Ως κύκλος Π.Μ.Σ. νοείται η οριζόμενη από την Ιδρυτική Απόφαση του κάθε Π.Μ.Σ. συνολική διάρκειά του.

Η οικονομική διαχείριση κάθε υλοποιούμενου έργου Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης με βάση τον προϋπολογισμό του, ο οποίος εγκρίνεται από τη Σύγκλητο ύστερα από πρόταση της αρμόδιας Συνέλευσης του Τμήματος και κατόπιν αποδο-

χής του αιτήματος ανάληψης της οικονομικής διαχείρισής του από την Επιτροπή Ερευνών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Επιστημονικά Υπεύθυνος των υλοποιούμενων έργων του Π.Μ.Σ. ορίζεται ο Διευθυντής εκάστου Π.Μ.Σ., ο οποίος αναλαμβάνει τα καθήκοντα, τις υποχρεώσεις και τις αρμοδιότητες του Επιστημονικά Υπευθύνου, όπως προσδιορίζονται στο ν. 4485/2017 και στον εγκεκριμένο από τη Σύγκλητο Οδηγό Διαχείρισης και Χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Για την αποτελεσματική υλοποίηση του εγκεκριμένου από την αρμόδια Συνέλευση του Τμήματος, προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ. και την προσαρμογή αυτού στις εκάστοτε ανάγκες, ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. και Επιστημονικά Υπεύθυνος του Έργου, δύναται, κατόπιν προηγούμενης σύμφωνης γνώμης των παραπάνω αρμοδίων οργάνων, να αιτείται στην Επιτροπή Ερευνών προς έγκριση την αυξομείωση ή και την ανακατανομή των προϋπολογισθέντων ποσών στην κάθε κατηγορία δαπάνης του προϋπολογισμού. Στην περίπτωση τροποποίησης των τελών φοίτησης προσαπαιτείται η δημοσίευση της σχετικής τροποποίησης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 21

Λογοκλοπή

Ο/Η μεταπτυχιακός/κή φοιτητής/τρια, καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, είναι υποχρεωμένος/η να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων.

Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου/ας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης -δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση 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 οικείου Τμήματος για διαγραφή του/της.

Στις παραπάνω περιπτώσεις, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του/της επιβλέποντος/σας Καθηγητή/τριας, η Συνέλευση του οικείου Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/της.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση, 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/κή φοιτητή/τρια κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Άρθρο 22

Ιστοσελίδα των Π.Μ.Σ.

Κάθε Π.Μ.Σ. έχει την ιστοσελίδα του στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, ή και σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα κρίνει το Τμήμα, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις Προγραμμάτων σε συνεργασία με Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Η επι-

σημη ιστοσελίδα εκάστου Π.Μ.Σ. ενημερώνεται διαρκώς και περιέχει όλες τις πληροφορίες και ανακοινώσεις του Προγράμματος και αποτελεί τον επίσημο χώρο ενημέρωσης των φοιτητών και φοιτητριών.

Άρθρο 23

Αξιολόγηση των Π.Μ.Σ.

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

Με ευθύνη του Διευθυντή του Π.Μ.Σ. διοργανώνονται ημερίδες με αντικείμενο τη συζήτηση - μελέτη των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και των περιεχομένων του, ώστε να εκτιμάται μεταξύ άλλων ο βαθμός, στον οποίο συνδέεται το πρόγραμμα με την πρόοδο της επιστήμης, την αγορά εργασίας και τις ανάγκες της κοινωνίας γενικότερα.

2. Κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφέλη χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο οικείο Τμήμα, στο οποίο ανήκει το Π.Μ.Σ.

3. Εκτός από τις διαδικασίες εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, καθώς και διασφάλισης και πιστοποίησης της ποιότητας, οι οποίες προβλέπονται στο ν. 4009/2011 (Α' 189), εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. κάθε Σχολής, διενεργεί εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.).

4. Με απόφαση της οικείας Κοσμητείας συγκροτείται μία Ε.Σ.Ε. για τα Π.Μ.Σ. και τις διδακτορικές σπουδές κάθε Τμήματος και τα μέλη της επιλέγονται από σχετικό μητρώο αξιολογητών που τηρείται σε κάθε Σχολή. Για την κατάρτιση του μητρώου, κάθε Τμήμα προτείνει, με τεκμηριωμένη εισήγηση της Συνέλευσης του Τμήματος, τρία (3) μέλη από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή. Λοιπές λεπτομέρειες ως προς την κατάρτιση και επικαιροποίηση του μητρώου, ορίζονται με απόφαση της Συγκλήτου που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η απόφαση συγκρότησης της Ε.Σ.Ε. εκδίδεται ύστερα από διαβούλευση με τους Προέδρους των Τμημάτων, αφού προηγουμένως έχει διερευνηθεί η διαθεσιμότητα των υποψηφίων, και αφορά, κατά προτίμηση, σε υποψηφίους/ες ίδιου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με τα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύουν τα υπό αξιολόγηση προγράμματα σπουδών και που έχουν διακριθεί για το ερευνητικό τους έργο.

5. Τα μέλη των Ε.Σ.Ε., στην αρχή της θητείας τους, ενημερώνονται για κάθε θέμα που αφορά στα Π.Μ.Σ., καθώς και στις διδακτορικές σπουδές που εκπονούνται

στα αντίστοιχα Τμήματα της Σχολής, όπως τα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύουν, τον αριθμό των φοιτητών/τριών, τους κανόνες επιλογής, το λειτουργικό κόστος και τα τέλη φοίτησης. Ειδικότερα, ο απολογισμός της παρ. 2 με ευθύνη της Κοσμητείας αποστέλλεται αμελλητί στα μέλη της οικείας Ε.Σ.Ε.

6. Ανά πενταετία, τα μέλη των Ε.Σ.Ε. επισκέπτονται τις εγκαταστάσεις του οικείου Τμήματος για επαρκές χρονικό διάστημα, κατά το οποίο συναντώνται και συζητούν με εκπροσώπους των διδασκόντων/ουσών και των φοιτητών/τριών, καθώς και με τους Διευθυντές και τα μέλη των συλλογικών οργάνων των Π.Μ.Σ., προκειμένου να διαμορφώσουν την τελική έκθεση αξιολόγησης. Η τελική έκθεση αξιολόγησης, η οποία περιέχει και προτάσεις για τη συνεχή βελτίωση των προγραμμάτων σπουδών, υποβάλλεται στην Κοσμητεία, στο οικείο Τμήμα και στη Συγκλήτο, προκειμένου να τη συνεκτιμήσει για τη συνέχιση ή μη της λειτουργίας των Π.Μ.Σ., σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32.

7. Στα μέλη των Ε.Σ.Ε. καταβάλλονται δαπάνες μετακίνησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Δ9 της παρ. Δ' του άρθρου 2 του ν. 4336/2015.

8. Ο απολογισμός και οι αξιολογήσεις του παρόντος άρθρου δημοσιοποιούνται στο διαδικτυακό τόπο των Ιδρυμάτων και κοινοποιούνται, με ευθύνη της Κοσμητείας, στον Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, λαμβάνονται δε υπόψη στις διαδικασίες εξωτερικής αξιολόγησης και πιστοποίησης της ποιότητας του ν. 4009/2011.

9. Οι Σχολές οφείλουν να καταρτίσουν το μητρώο αξιολογητών και να συγκροτήσουν την Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.), σύμφωνα με τις παρ. 3 και 4 του άρθρου 44, έως τον Σεπτέμβριο του έτους 2018, άλλως μέσα σε προθεσμία δύο (2) μηνών από την ίδρυση κάθε Π.Μ.Σ.

Άρθρο 24

Μεταβατικές και Ειδικές Διατάξεις

Οποιοδήποτε θέμα προκύψει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από τη σχετική νομοθεσία ή τον παρόντα Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος και της Συγκλήτου του Ιδρύματος, με τροποποίηση του Κανονισμού και δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

(ως αναπόσπαστο μέρος του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών)

1. Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) των Π.Μ.Σ. του Δ.Π.Θ.

2. Τύπος Πιστοποιητικού Ολοκλήρωσης Μεταπτυχιακών Σπουδών

3. Τύπος Βεβαίωσης Αναλυτικής Βαθμολογίας Μεταπτυχιακού Φοιτητή Π. Μ. Σ. Τμήματος του Δ.Π.Θ.

4. Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών. Τελετή ανακήρυξης (Σχέδιο)

1. Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) των Π.Μ.Σ. του Δ.Π.Θ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ



ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Ο/Η (ονοματεπώνυμο) του (πατρώνυμο) από (όνομα πόλης) διπλωματούχος ή πτυχιούχος του Τμήματος (όνομα Τμήματος), μετά την επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο (τίτλος Π.Μ.Σ.) του Τμήματος (όνομα Τμήματος) του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων από το νόμο δοκιμασιών στις (ημερομηνία), κρίθηκε άξιος/α του **Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών** με το βαθμό:

«ΑΡΙΣΤΑ» εννέα (9)

Σε πίστωση των ανωτέρω
εκδίδεται το παρόν δίπλωμα

Πόλη (όνομα πόλης) Ημερομηνία (ημέρα-μήνας-έτος)

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΘΡΑΚΗΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΘΡΑΚΗΣ

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΘΡΑΚΗΣ

2. Τύπος Πιστοποιητικού ολοκλήρωσης Μεταπτυχιακών Σπουδών**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ****ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ....

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**Πιστοποιείται ότι:**

Στον/ην κύριο/κυρία (Όνομα Επώνυμο Πατρώνυμο του μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας) από (όνομα πόλης), Διπλωματούχο ή Πτυχιούχο (όνομα Τμήματος) του Πανεπιστημίου (όνομα Πανεπιστημίου), μετά τη νόμιμη διαδικασία και αφού εξεπλήρωσε επιτυχώς όλες τις υποχρεώσεις του/της, στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματός μας, απονεμήθηκε το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο **Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών Καταστροφών** του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης με το βαθμό

«ΑΡΙΣΤΑ»**Οκτώ και εβδομήντα εκατοστά (8,70)**

Το παρόν έχει θέση αντιγράφου Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Το πιστοποιητικό αυτό, το οποίο ζήτησε ο ενδιαφερόμενης/όμενης, του/της χορηγείται για κάθε νόμιμη χρήση.

Πόλη (όνομα πόλης) Ημερομηνία (ημέρα-μήνας-έτος)

Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος

(υπογραφή-σφραγίδα)

3. Τύπος Βεβαίωσης Αναλυτικής Βαθμολογίας Μεταπτυχιακού Φοιτητή Π.Μ.Σ.
Τμήματος του Δ.Π.Θ.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ**



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

Πόλη.....

Αριθ. Πρωτ.....

ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Βεβαιώνεται ότι ο/η κύριος/κυρία (Όνομα Επώνυμο Πατρώνυμο), Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος του (Τμήμα Σχολή Πανεπιστήμιο), ο οποίος είχε εισαχθεί το ακαδημαϊκό έτος (αναγραφή ακ. έτους) στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης με τίτλο Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών Καταστροφών διάρκειας ενός ακαδημαϊκού έτους, εξετάσθηκε επιτυχώς στα **δέκα (10)** απαιτούμενα μεταπτυχιακά μαθήματα και έλαβε την παρακάτω βαθμολογία σε κάθε μάθημα:

Α/Α ΜΑΘΗΜΑ	Δ.Μ.	Π.Μ.	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ
1.	...	...	π.χ. Δέκα (10)	
2.	...	...		
3.	...	...		
4.	...	...		
5.	...	...		
6.	...	...		
7.	...	...		
8.	...	...		

Ο/Η ανωτέρω στις *ημερομηνία*) ανέπτυξε τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε.) του/της δημοσία ενώπιον της αρμόδιας Εξεταστικής Επιτροπής, η οποία την ενέκρινε, τη βαθμολόγησε με το βαθμό *(αναγραφή βαθμού)* και πρότεινε την απονομή στον/ην ανωτέρω του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

Ο Γενικός Μέσος Όρος βαθμολογίας του/της ανωτέρω (με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων) λαμβάνοντας υπόψη της διδακτικές μονάδες των επί μέρους μαθημάτων (60) και της Μεταπτυχιακής Διατριβής (15), είναι:

«*ΑΡΙΣΤΑ*».

Η παρούσα βεβαίωση χορηγείται ύστερα από αίτηση του/της ενδιαφερομένου/ενδιαφερομένης για κάθε νόμιμη χρήση.

Πόλη *(όνομα πόλης)* Ημερομηνία *(ημέρα-μήνας-έτος)*

Με εντολή Πρύτανη
Ο/Η Γραμματέας
του Τμήματος

(υπογραφή-σφραγίδα)

4. Απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης. Τελετή ανακήρυξης (Σχέδιο)

Η ανακήρυξη του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας ως αξίου του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών εκάστου Τμήματος και η απονομή στον ίδιο του Διπλώματος αυτού γίνεται σε ειδική τελετή που πραγματοποιείται στο αρμόδιο Τμήμα.

Η απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) γίνεται παρουσία του Πρύτανη του Δ.Π.Θ., ή, όταν αυτός κωλύεται, παρουσία ενός εκ των Αντιπρυτάνεων.

Κατά την τελετή της απονομής του Δ.Μ.Σ. στον/στην υποψήφιο/α αναγιγνώσκεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος το πρακτικό της Εξεταστικής Επιτροπής και στη συνέχεια ο Πρόεδρος του Τμήματος αναγιγνώσκει τα παρακάτω:

«Ο/Η.....(Ονοματεπώνυμο)
.....διπλωματούχος ή πτυχιούχος
του.....(Τμήμα, Σχολή, Πανεπιστήμιο)
..... συνέταξεν Μεταπτυχιακήν Διπλωματικήν
Εργασίαν (Μ.Δ.Ε.) ή επιγράφεται
.....
....., ήπερ τοις αναγνούσι
καθηγηταίς εμμελώς έχειν έδοξεν, ούτος (αύτη) δε την επί τω
μεταπτυχιακώ τίτλω (Μ.Δ.Ε.) δοκιμασίαν ευδοκίμως υπέστη.

Ερωτών ουν το Τμήμα, ει τούτο ικανώς τα τεκμήρια της του (της) υποψηφίου επιστημονικής παιδείας ποιούμενον δοκιμάζει τούτον (ταύτην) εις τους κατόχους του Μ.Δ.Ε. του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης· ερωτών δε και τον Πρύτανην, ει τη του Τμήματος βουλή ομολογεί. Επειδήπερ ου μόνον εν ταις ειωθόταις δοκιμασίαις της σής επιστήμης έλεγχον παρέσχεσ σαφέστατον, αλλά και εν τη μεταπτυχιακή διατριβή, ην φιλοπονήσας προσήνεγκες τω Τμήματι Πολιτικών Μηχανικών, άξιον (αξίαν) του Δ.Μ.Σ. σε αυτόν (σε αυτήν) απέφηνας καπί τούτοις το μεν Τμήμα σε κατά τα νόμιμα εδοκίμασε, ο δε Πρύτανης ταύτην την δοκιμασίαν επήνεσε, δια ταύτα
εγώ..... (Ονοματεπώνυμο)

.....Καθηγητής του Τμήματος.....,
νυν Πρόεδρος του Τμήματος.....
διατελών τε και χρώμενος τη δυνάμει, ην παρά των εν
Πανεπιστημίου και Τμήματι νόμων είληφα,
σε.....(Ονοματεπώνυμο
)....., υποψήφιον
(υποψηφίαν) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών
μεταπτυχιακού τίτλου δημοσία άξιον και κάτοχον του
Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ) του
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο Υδραυλική
Μηχανική και Περιβάλλον του Τμήματος Πολιτικών
Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης
αναγορεύω και πάσας τας τω πανεπιστημιακώ αξιώματι τούτω
παρεπομένας προνομίας σοι δίδωμι, συνθιασώτην μεν και
εταίρον της επιστήμης σε προσαγορεύων, της δε επιστήμης
ταύτης διά παντός του βίου φιλοτίμως αντέχεσθαι παραινών».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κομοτηνή, 1 Απριλίου 2021

Ο Πρύτανης

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΔΗΣ