

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΤΟ ΔΠΜΣ

Το ΔΠΜΣ παρακολουθούν:

- ▶ διπλωματούχοι μηχανικοί,
- ▶ επιστήμονες θετικής κατεύθυνσης, ή
- ▶ επιστήμονες άλλων ειδικοτήτων (ειδικότερα για την ειδίκευση Γ), που επιθυμούν να αποκτήσουν εξειδικευμένη γνώση στις επιστημονικές περιοχές του ΔΠΜΣ ώστε:
 - να διαμορφωθούν ως στελέχη, ικανά να καλύψουν τις αυξανόμενες ανάγκες των ιδιωτικών και δημοσίων επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών της χώρας ή και άλλων χωρών, στα πολυδιάστατα θέματα αξιοποίησης και διαχείρισης των εσωτερικών και παράκτιων υδάτων και των συναφών έργων τους, ή/και
 - να αναπτύξουν τις ερευνητικές τους ικανότητες και να καταστούν ικανοί για παραγωγή νέας γνώσης. Σημειώνεται ότι όσοι ενδιαφέρονται, μπορούν να συνεχίσουν για την απόκτηση **Διδακτορικού Διπλώματος**, εφόσον γίνουν αποδεκτοί σε μια από τις συνεργαζόμενες Σχολές.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Η Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος δημοσιεύεται τον **Ιούνιο** κάθε έτους. Οι υποψήφιοι υποβάλλουν εμπρόθεσμα τα απαραίτητα στοιχεία και έντυπα σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ.

Για την επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών λαμβάνονται υπόψη:

- ▶ ο βαθμός πτυχίου,
- ▶ η συνάφεια του υποβάθρου (προπτυχιακά μαθήματα και διπλωματική εργασία),
- ▶ η τυχόν υπάρχουσα ερευνητική δραστηριότητα, επαγγελματική εμπειρία και απασχόληση,
- ▶ οι συστατικές επιστολές, και
- ▶ η προσωπική συνέντευξη, όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΠΜΣ - ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΔΠΜΣ διοικείται από **Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ)**, τα μέλη της οποίας ορίζονται από τις συμμετέχουσες Σχολές, και τον **Διευθυντή** του ΔΠΜΣ που εκλέγει η ΕΔΕ.

Για κάθε εγγεγραμμένο φοιτητή καθορίζεται από την ΕΔΕ ο **Σύμβουλος Σπουδών** του, ο ρόλος του οποίου είναι να συμβουλευεί τον φοιτητή κατά τη διάρκεια των σπουδών του σε ακαδημαϊκά θέματα.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ - ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Κάθε μάθημα του ΔΠΜΣ έχει 3 ώρες διδασκαλίας και αντιστοιχεί σε 6 ECTS.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται στην ελληνική ή/και στην αγγλική γλώσσα.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής:

- ▶ Παρακολουθεί τα **2 υποχρεωτικά μαθήματα** ειδίκευσης (σημειώνονται με Υ).
- ▶ Επιλέγει τουλάχιστον **4 μαθήματα** ειδίκευσης.
- ▶ Επιλέγει τουλάχιστον 4 μαθήματα από:
 - όλα τα υπόλοιπα προσφερόμενα μαθήματα του ΔΠΜΣ ΕΤΥΠ,
 - τα κοινά μαθήματα επιλογής για όλες τις ειδικεύσεις ή
 - από μαθήματα άλλων ΔΠΜΣ ή άλλων προγραμμάτων σπουδών,μετά από συνεννόηση με τον Σύμβουλο Σπουδών του και έγκριση από την ΕΔΕ.

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΠΜΣ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πληροφορίες παρέχονται:

- ▶ από τη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, κ. Σοφία Ζγκαμπή, τηλέφωνο επικοινωνίας 210 772 2325, και
- ▶ στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ <http://postgra.hydro.ntua.gr/>, όπου μπορεί να βρεθούν τα σχετικά έντυπα και υποδείγματα.



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Α



ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Β



ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Γ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ
ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2019 - 2020

ΤΟ ΔΠΜΣ ΤΟΥ ΕΜΠ ΣΤΗΝ ΕΥΓΠ

Η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου σε συνεργασία με τις Σχολές Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών και Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών οργανώνουν το **Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ)** στο επιστημονικό πεδίο «**Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων (ΕΥΓΠ)**».

ΔΙΠΛΩΜΑ & ΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ

Στους αποφοίτους του ΔΠΜΣ απονέμεται από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο **Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ)** στην επιστημονική περιοχή «Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών Πόρων» σε μια από τις ακόλουθες ειδικεύσεις:

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Α: ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Β: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Γ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΩΝ

Το ΔΜΣ είναι τίτλος ειδίκευσης, ισότιμος προς το πτυχίο **Master of Science**. Αποτελεί δεύτερο μεταπτυχιακό τίτλο για τους διπλωματούχους ενιαίων αδιάσπαστων 5ετών σπουδών.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ & ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Το ΔΠΜΣ περιλαμβάνει 2 εξάμηνα μαθημάτων, το χειμερινό (Α) και το εαρινό (Β) και 1 εξάμηνο εκπόνησης της **Διπλωματικής Εργασίας**. Η ελάχιστη διάρκεια σπουδών είναι 3 ακαδημαϊκά εξάμηνα και η μέγιστη διάρκεια φοίτησης είναι 2 έτη.

Για την απόκτηση του ΔΠΜΣ (≥ 90 ECTS) απαιτούνται:

- ▶ η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε τουλάχιστον 10 μαθήματα (≥ 60 ECTS) και
- ▶ η εκπόνηση και επιτυχής εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας (30 ECTS).

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Α: ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ (Α) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Διαχείριση Υδατικών Πόρων (Υ)
- ▶ Υδρομετεωρολογία
- ▶ Υδρογεωλογία
- ▶ Στοχαστικά Μοντέλα Υδατικών Πόρων
- ▶ Υδραυλική Ποταμών και Προσομοίωση

ΕΑΡΙΝΟ (Β) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Προχωρημένη Υδρολογία και Προσομοίωση (Υ)
- ▶ Προχωρημένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων
- ▶ Πλημμύρες και Αντιπλημμυρικά Έργα
- ▶ Βελτιστοποίηση Συστημάτων Υδατικών Πόρων - Υδροπληροφορική
- ▶ Υδροπλεκτρικά Έργα και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Β: ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ (Α) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Διαχείριση Λυμάτων και Ιλύος (Υ)
- ▶ Βιοχημικές Διεργασίες στο Υδάτινο Περιβάλλον
- ▶ Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Ιλύος
- ▶ Μαθηματική Προσομοίωση Διακίνησης Ρύπων και Ποιότητας Επιφανειακών Υδάτων
- ▶ Βασικές Αρχές Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος

ΕΑΡΙΝΟ (Β) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Προχωρημένες Μέθοδοι Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (Υ)
- ▶ Παραγωγή Πόσιμου & Ανακτημένου Νερού
- ▶ Αποκεντρωμένη Διαχείριση Λυμάτων και Συστήματα Επεξεργασίας Μικρής Κλίμακας
- ▶ Διαχείριση Επικινδύνων Αποβλήτων
- ▶ Αξιοποίηση, Διαχείριση και Προστασία Υπόγειων Υδροφορέων

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Γ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΩΝ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ (Α) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Το Λιμενικό Σύστημα (Υ)
- ▶ Θαλάσσια Υδροδυναμική
- ▶ Παράκτιες Διεργασίες
- ▶ Λιμενικά και Παράκτια Έργα
- ▶ Οικονομικά Λιμένων
- ▶ Περιβαλλοντική Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης και Λιμένων

ΕΑΡΙΝΟ (Β) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης (Υ)
- ▶ Μαθηματικά Μοντέλα στην Παράκτια Ζώνη
- ▶ Μαθηματικά Μοντέλα Ρύπανσης στο Θαλάσσιο Περιβάλλον
- ▶ Ναυτιλία και Θαλάσσιες Μεταφορές
- ▶ Διοίκηση και Διαχείριση Λιμένων
- ▶ Λιμενική Πολιτική, Δίκαιο και Στρατηγικές Ανάπτυξης

ΚΟΙΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ (Α) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των Υδατικών Πόρων
- ▶ Συστήματα GIS στους Υδατικούς Πόρους
- ▶ Εργαστηριακές Μέθοδοι Υγειονομικής Τεχνολογίας
- ▶ Ειδικά Θέματα Χημείας Νερού
- ▶ Τουριστικοί Λιμένες
- ▶ Διάβρωση, Μεταφορά & Απόθεση Φερτών Υλών
- ▶ Αποκατάσταση Ρυπασμένων Χώρων

ΕΑΡΙΝΟ (Β) ΕΞΑΜΗΝΟ

- ▶ Υποθαλάσσιοι Αγωγοί Εκβολής
- ▶ Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Υδραυλικά Έργα
- ▶ Διασφάλιση Λιμένων
- ▶ Βελτιστοποίηση Δικτύων Εγκαταστάσεων
- ▶ Αστική Υδρολογία
- ▶ Προχωρημένη Περιβαλλοντική Υδραυλική
- ▶ Ολοκληρωμένη Μαθηματική Προσομοίωση Υπόγειων Νερών