

## Πολιτική υποστήριξης και ανάπτυξης του προσωπικού του Δ.Π.Μ.Σ. «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων (ΕΤΥΠ)»

Η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου είναι η παλαιότερη σχολή πολιτικών μηχανικών στην Ελλάδα και έχει διαδραματίσει πρωταγωνιστικό ρόλο στην επιστημονική, τεχνική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Η Σχολή είναι διεθνώς καταξιωμένη και παρουσιάζει κατά την τελευταία δεκαετία τις υψηλότερες διεθνείς επιδόσεις στην ιστορία της. Είναι η πρώτη σε διεθνή αναγνώριση Σχολή της χώρας και αξιολογείται συστηματικά στις κορυφαίες θέσεις σε καταλόγους παγκόσμιας κατάταξης ανά αντικείμενο.

Με κύρια αποστολή την παροχή προηγμένης ανώτατης εκπαίδευσης εξαιρετικής ποιότητας στην επιστήμη του πολιτικού μηχανικού, την προώθηση της επιστημονικής έρευνας και τεχνολογικής καινοτομίας και ενεργός συνεισφορά στην παγκόσμια παραγωγή νέας γνώσης και τον εκσυγχρονισμό της επιστήμης του πολιτικού μηχανικού στην ψηφιακή εποχή για τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία ανθεκτικών υποδομών, η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ενισχύει την εξωστρέφεια με προώθηση νέων συνεργασιών σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Έχοντας πλήρη επίγνωση του ιστορικού ρόλου της στην Ελλάδα και των διακρίσεων της διεθνώς, η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών προετοιμάζει τη σύγχρονη γενιά Πολιτικών Μηχανικών της χώρας και διεθνώς για τη δημιουργία ενός κόσμου με αξιόπιστες και υψηλής ποιότητας υποδομές και υπηρεσίες που ικανοποιούν τις απαιτητικές και μεταβαλλόμενες ανάγκες της κοινωνίας.

Με στόχο τη διαρκή αναβάθμιση του στελεχιακού του δυναμικού, η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών έχει θεσπίσει κριτήρια για την εξέλιξη και εκλογή των μελών ΔΕΠ. Τα κριτήρια αυτά συμβάλλουν στη δίκαιη και αντικειμενική επιλογή του διδακτικού προσωπικού. Υπάρχει μεγάλη συμμετοχή των καθηγητών της Σχολής σε ελληνικά και διεθνή ερευνητικά πρωτόκολλα, τα αποτελέσματα των οποίων δημοσιεύονται σε διεθνή περιοδικά υψηλού κύρους. Πολλές από αυτές τις δημοσιεύσεις έχουν αποσπάσει σημαντικό επιστημονικό ενδιαφέρον, όπως φαίνεται από το μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών που επιτυγχάνουν.

Η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ενθαρρύνει την ακαδημαϊκή δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ με την εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας και τη χρήση νέων τεχνολογιών, χορηγεί εκπαιδευτικές άδειες για κινητικότητα, μετεκπαίδευση σε αναγνωρισμένα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Ευρώπης και των ΗΠΑ και υποστηρίζει το ερευνητικό έργο με την ανάπτυξη υποδομών, προμήθεια σύγχρονων οργάνων και βοήθεια στη διεκδίκηση ανταγωνιστικών διεθνών και ελληνικών ερευνητικών προγραμμάτων.

Επίσης, οι καθηγητές της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών επιδεικνύουν αυξημένη επιστημονική κινητικότητα συμμετέχοντας σε διεθνή συνέδρια με ανακοινώσεις, οι οποίες σε αρκετές περιπτώσεις έχουν αποσπάσει διεθνή βραβεία.

Η αναβάθμιση των υποδομών της μονάδας και η βελτίωση υπαρχουσών αιθουσών, εργαστηριακών υποδομών και του τεχνολογικού εξοπλισμού ενισχύει και αυξάνει τις δυνατότητες των μελών ΔΕΠ να εισάγουν νέες καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας και έρευνας.

Η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ υποστηρίζει και ενθαρρύνει τη συμμετοχή των μελών ΔΕΠ σε επιστημονικά συνέδρια της ημεδαπής και αλλοδαπής παρέχοντας σχετικές άδειες με

γρήγορες και άμεσες διαδικασίες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Συγκεκριμένα, στα μέλη ΔΕΠ παρέχονται άδειες ως ακολούθως :

- ✓ Για επιστημονικούς λόγους στο εσωτερικό ή το εξωτερικό (άρθρο 157 του ν. 4957/2022) (ένα έτος για κάθε 6 έτη συνεχούς υπηρεσίας ή 6 μήνες για κάθε τρία έτη συνεχούς υπηρεσίας).
- ✓ Η άδεια χορηγείται με απαλές αποδοχές και στη περίπτωση που αφορά εξωτερικό προσαυξάνονται κατά 80% (μόνο εφόσον η συνεργασία στο εξωτερικό δεν περιλαμβάνει αμοιβή).
- ✓ Η άδεια χορηγείται ύστερα από συμπλήρωσή τριών ετών πραγματικής υπηρεσίας στο ΑΕΙ.

Σύμφωνα με εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, η συμμετοχή του Διδακτικού προσωπικού σε συνέδρια κ.λ.π. αποτελεί δικαίωμα του και δεν απαιτεί χορήγηση άδειας. Για το Λοιπό Εκπαιδευτικό Προσωπικό ΕΕΠ και ΕΔΙΠ χορηγούνται άδειες εκπαιδευτικές για συνέδρια, σεμινάρια κλπ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του ΠΔ. 147/2009.

Επίσης, η συμμετοχή του ΕΜΠ στο Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο EUList και σε προγράμματα όπως το ERASMUS Staff Training, ERASMUS+, το ERASMUS INTERNATIONAL, το ERASMUS MUNDUS, το Δίκτυο της Ουτρέχτης, το European University Foundation (CAMPUS EUROPAE) και σε ακόμα περίπου 60 Διεθνείς Οργανισμούς, Δίκτυα και Ενώσεις, δίνει τη δυνατότητα στο διδακτικό προσωπικό να μεταβεί στην αλλοδαπή για έρευνα, διδασκαλία καθώς και παρακολούθηση επιμορφώσεων με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται και η ενημέρωσή του για τις εξελίξεις σε διεθνές επίπεδο. Επιπλέον, το ΕΜΠ, με πρωτοβουλίες των Σχολών έχει πραγματοποιεί και υλοποιεί Δι-ιδρυματικές Προγραμματικές Συμφωνίες ακαδημαϊκών ανταλλαγών με πλήθος ΑΕΙ του εξωτερικού.

Σε σχέση με τη ερευνητική υποστήριξη των μελών του ΕΜΠ:

- ✓ Μέσω του Προγράμματος Ενίσχυσης της Βασικής Έρευνας που έχει θεσμοθετήσει, δίνει τη δυνατότητα στα Μέλη ΔΕΠ του Ιδρύματος να υποτρίξουν την επιστημονική τους συγκρότηση και εξέλιξη.
- ✓ Χρηματοδοτεί την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού
- ✓ Ενισχύει οικονομικά μέλη ΔΕΠ και μεταπτυχιακούς φοιτητές για συμμετοχή σε εθνικά ή σε διεθνή συνέδρια καθώς και σε εθνικούς ή και διεθνείς διαγωνισμούς.

## Πολιτική Ποιότητας Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ) «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων (ΕΤΥΠ)»

Το διατμηματικό πρόγραμμα «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων» ενθαρρύνει την ακαδημαϊκή δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ με την εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας και την χρήση νέων τεχνολογιών, χορηγεί εκπαιδευτικές άδειες για κινητικότητα, μετεκπαίδευση σε αναγνωρισμένα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Ευρώπης και των ΗΠΑ και υποστηρίζει το ερευνητικό έργο με την ανάπτυξη υποδομών, προμήθεια σύγχρονων οργάνων και βοήθεια στη διεκδίκηση ανταγωνιστικών διεθνών και ελληνικών ερευνητικών προγραμμάτων.

Παράλληλα, προωθεί την συνεργασία με Καθηγητές της αλλοδαπής, τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και ερευνητικό επίπεδο. Επίσης, οι καθηγητές του Δ.Π.Μ.Σ επιδεικνύουν αυξημένη επιστημονική κινητικότητα συμμετέχοντας σε διεθνή συνέδρια της ημεδαπής και αλλοδαπής με ανακοινώσεις, οι οποίες σε αρκετές περιπτώσεις έχουν αποσπάσει διεθνή βραβεία.

Δεν υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός για την κινητικότητα των μελών του ΔΠΜΣ σε άλλο πανεπιστήμιο. Υπάρχει θεσμοθετημένη διαδικασία για τη διάδοση της κινητικότητας και της Ευρωπαϊκής διάστασης μέσω του προγράμματος **ERASMUS+**. Οι εκπαιδευτικές συνεργασίες που έχουν προκύψει προέρχονται αποκλειστικά από πρωτοβουλίες των μελών ΔΕΠ μέσα από τις συνεργασίες τους με Ευρωπαϊκά και όχι μόνο Πανεπιστήμια και επιχειρήσεις, αλλά και από την εκτενή ερευνητική δραστηριότητα που λαμβάνει χώρα σε συνεργασία με ερευνητικούς φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού. Σημειώνεται, ότι με δεδομένη την εξαιρετικά περιορισμένη κρατική χρηματοδότηση προς το ΕΜΠ, δεν διαφαίνεται η δυνατότητα μελλοντικής πρόσθετης (από τη ΣΠΜ ή/και το ΕΜΠ) οικονομικής ενίσχυσης των μελών ΔΕΠ που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας.

Παράλληλα μέσω των δράσεων του Κέντρου Υποστήριξης της Διδασκαλίας και Μάθησης (ΚΕ.ΔΙ.ΜΑ) του Ε.Μ.Π. ([www.ctl.ntua.gr](http://www.ctl.ntua.gr)), το οποίο ιδρύθηκε το 2022, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 51 του ν. 4009/2011 [Φ.Ε.Κ. 3394Β/01.07.2022], οι διδάσκοντες του Δ.Π.Μ.Σ. υποστηρίζονται για να ανταλλάξουν και να δημιουργήσουν καλές πρακτικές μάθησης και διδασκαλίας, να καταγράψουν τις ανάγκες τους, να αναπτύξουν σύγχρονες και αποτελεσματικές εκπαιδευτικές δράσεις, με την αξιοποίηση και των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών κατά την διδασκαλία των πανεπιστημιακών μαθημάτων, προκειμένου να δημιουργήσουν περιβάλλοντα μάθησης που διευκολύνουν και στηρίζουν την μάθηση με τον βέλτιστο τρόπο.

Οι δραστηριότητες του ΚΕ.ΔΙ.ΜΑ για την υποστήριξη και την ανάπτυξη του προσωπικού του ΔΠΜΣ εστιάζονται κυρίως στους παρακάτω άξονες:

- Υποστήριξη των διδασκόντων και ενημέρωσή τους σε καινοτόμες πρακτικές για την εκπαίδευση φοιτητών σε πι μεταπτυχιακό επίπεδο, σε νέες προσεγγίσεις για την Εκπαίδευση, με ποικίλες δράσεις, όπως διοργάνωση κύκλων μάθησης και σεμιναρίων μικρής διάρκειας.
- Υποστήριξη των διδασκόντων και ενημέρωσή τους για την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας, Επικοινωνίας και Εκπαίδευσης, σε συνεργασία με τις ήδη υπάρχουσες υλικοτεχνικές υποδομές και τις διοικητικές υπηρεσίες του ΕΜΠ.
- Λειτουργία εστιακού σημείου (αποθετηρίου) συγκέντρωσης και αναδιανομής υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού (σε έντυπη, ψηφιακή ή ηλεκτρονική μορφή).

- Επικοινωνία των διδασκόντων μεταξύ τους και διοργάνωση συναντήσεων για ανταλλαγή απόψεων αναφορικά με επιτυχημένες πρακτικές ή προβλήματα που αντιμετωπίζουν κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου.
- Ανάπτυξη πρωτοβουλιών και συνεργειών με άλλες αντίστοιχες δομές των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ινστιτούτων ή φορέων με παρεμφερή δράση που λειτουργούν στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Μέχρι σήμερα έχουν υλοποιηθεί οι ακόλουθες δράσεις από το ΚΕ.ΔΙ.ΜΑ Ε.Μ.Π. οι οποίες είχαν θετική συμβολή στην υποστήριξη και την ανάπτυξη του προσωπικού του ΔΠΜΣ:

### **1. Ημερίδες**

- Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική στις Επιστήμες των Μηχανικών.
- Συζήτηση-Αναμετάδοση: 1ο Διεθνές Συνέδριο Δικτύου Κέντρων Διδασκαλίας και Μάθησης: Best of Κύκλοι Μάθησης
- Ενσωμάτωση εργαλείων Τεχνολογιών Πληροφορίας, Επικοινωνίας και Εκπαίδευσης στην διδασκαλία.
- Παιδαγωγική γνώση περιεχομένου - Διδακτικά εργαλεία.
- Ενσωμάτωση ειδικών εργαλείων αξιολόγησης στην διδασκαλία.

### **2. Workshops**

- Πώς με βοηθούν οι μαθησιακοί στόχοι και τα μαθησιακά αποτελέσματα να επικεντρωθώ στους φοιτητές μου.
- Εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης σε μαθήματα μηχανικών.