



Πολυτεχνική Σχολή

Οδηγός Σπουδών

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Δομοστατικής Μηχανικής

ΣΚΟΠΟΣ

Το MSc in Structural Engineering παρέχει σε Πολιτικούς Μηχανικούς και άλλους σχετικούς πτυχιούχους μία συγκεντρωμένη προσέγγιση προς την επαγγελματική σταδιοδρομία στον τομέα των Δομοστατικών Κατασκευών. Είναι ένα στοχευμένο και πρακτικό πρόγραμμα, το οποίο προσανατολίζεται στην παροχή των πλέον προηγμένων δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για την είσοδο ή την άμεση επανένταξη στο υψηλότερο επαγγελματικό επίπεδο.

Το πρόγραμμα έχει ως στόχο να παράσχει περαιτέρω τεχνικές γνώσεις στον τομέα της Δομοστατικής Μηχανικής για την ανάπτυξη ικανών μεταπτυχιακών φοιτητών, οι οποίοι, με το κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο και την απαραίτητη αυτοπεποίθηση, θα είναι σε θέση να συνδέσουν τη θεωρία με την πράξη. Οι απόφοιτοι αναμένεται να έχουν ηγετικό ρόλο στην εξάσκηση του επαγγέλματος για την ασφάλεια και την ευημερία των πολιτών.

Το πρόγραμμα καλύπτει τα θεμελιώδη και σύγχρονα δομικά θέματα μηχανικής, παρέχοντας έναν συνδυασμό θεμάτων ανάλυσης και σχεδιασμού, πειραματικές τεχνικές, καθώς και τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, και αντικατοπτρίζει την τρέχουσα πρακτική. Η αναλυτική εργασία περιλαμβάνει το θεωρητικό πλαίσιο των σύγχρονων μεθόδων και τη χρήση εξειδικευμένων λογισμικών, που οδηγούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων για την ανάλυση και τον σχεδιασμό των πολύπλοκων σημερινών και μελλοντικών φορέων μηχανικής. Τα θέματα σχεδιασμού διδάσκονται σύμφωνα με τις τελευταίες ευρωπαϊκές και εθνικές κανονιστικές διατάξεις (Ευρωκώδικες), οι οποίες παρέχουν την πιο εξειδικευμένη γνώση και τεχνική στον σχεδιασμό των κατασκευών.

Η επιτυχής συμπλήρωση του προγράμματος απαιτεί την ολοκλήρωση διατριβής, η οποία καλύπτει ένα ερευνητικό θέμα που σχετίζεται με φορείς και δομικές κατασκευές. Οι ερευνητικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν συνδυασμούς πειραματικών, αριθμητικών και θεωρητικών μεθοδολογιών. Η έρευνα προωθείται μέσω της ενθάρρυνσης της ανάπτυξης δικτύων συνεργασίας μεταξύ του πανεπιστημίου και άλλων ακαδημαϊκών και κοινωνικών εταίρων σε τοπικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Η δημιουργία τέτοιων δικτύων είναι σημαντική ως μέσο απόκτησης εμπειρίας, επιτυγχάνοντας τη σωστή εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της έρευνας, των παραδειγμάτων καλής πρακτικής και της καινοτομίας.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα έχει εγκριθεί από την Επιτροπή Αξιολόγησης Ιδιωτικών Πανεπιστημίων (Ε.Α.Ι.Π.) και είναι αναγνωρισμένο από το Κυπριακό Συμβούλιο Αναγνώρισης Τίτλων Σπουδών (Κ.Υ.Σ.Α.Τ.Σ.).

Το Πρόγραμμα είναι αναγνωρισμένο από το ΕΤΕΚ και μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς σκοπούς ικανοποίησης της απαίτησης για πρόσθετη εκπαίδευση και εγγραφή στο ΕΤΕΚ σε συναφή κλάδο σπουδών.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα προσφέρεται από το Τμήμα των Πολιτικών Μηχανικών και υποστηρίζεται από τη Σχολή Μηχανικής και Εφαρμοσμένων Επιστημών του Πανεπιστημίου. Το διδακτικό προσωπικό αποτελείται από έμπειρους διδάσκοντες με ειδικευση και εμπειρία στον τομέα της δομοστατικής μηχανικής. Εκτός από τα μόνιμα μέλη στη διδασκαλία, συμβάλλουν και εξωτερικοί ομιλητές από την ακαδημία και τη βιομηχανία, με διαλέξεις και εργαστήρια (workshops) σε εξειδικευμένα θέματα.

Το εργαστήριο του Τμήματος των Πολιτικών Μηχανικών είναι άρτια εξοπλισμένο και χρησιμοποιείται τόσο για τη συμπλήρωση των αναγκών διδασκαλίας όσο και για την εκπόνηση των ερευνητικών εργασιών. Επιπλέον, στη διάθεση των φοιτητών είναι το εργαστήριο των ηλεκτρονικών υπολογιστών του Πανεπιστημίου, το οποίο είναι εξοπλισμένο με εξειδικευμένα λογισμικά που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση και τον σχεδιασμό των κατασκευών. Τέλος, η βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης και δανεισμού επιστημονικών βιβλίων και δημοσιεύσεων.

ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι απόφοιτοι φοιτητές αναμένεται:

- Να εξοικειωθούν με το περιεχόμενο και τη φιλοσοφία του ευρωπαϊκού και κυπριακού νομοθετικού πλαισίου (Ευρωκώδικες και εθνικά παραρτήματα).
- Να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις έννοιες της δομικής μηχανικής και να αναπτύξουν συστηματική, κριτική και δημιουργική σκέψη σχετικά με τις επαγγελματικές τους δραστηριότητες.
- Να αποκτήσουν τις δεξιότητες και την εμπειρία που απαιτείται να κατέχουν ως μηχανικοί, ώστε να ηγηθούν στον τομέα της ανάλυσης και του σχεδιασμού των τεχνικών έργων.
- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά σύγχρονα λογισμικά εργαλεία για τη στατική και δυναμική ανάλυση των τεχνικών έργων, τον βέλτιστο σχεδιασμό και την αξιολόγηση της απόδοσής τους.
- Να μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα για να αποκτήσουν τις κατάλληλες γνώσεις, ώστε να επανεξετάζουν και αξιολογούν αποτελέσματα έρευνας, και να διεξάγουν ατομική έρευνα.
- Να είναι σε θέση να συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με τις κύριες τοπικές και διεθνείς ευκαιρίες χρηματοδότησης για τη συμμετοχή σε κοινοπραξίες έρευνας και χρηματοδοτούμενης έρευνας.

- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα της έρευνας στον τομέα της εκπαίδευσης, στο πλαίσιο του επαγγελματικού τους περιβάλλοντος και της κοινωνίας.