

205 Πολιτικών Μηχανικών Πάτρας

Το Τμήμα άρχισε να λειτουργεί το ακ. έτος 1972-1973. Μέχρι σήμερα έχουν αποφοιτήσει περίπου 2.300 διπλωματούχοι Πολιτικοί Μηχανικοί ενώ ο αριθμός των εγγεγραμμένων στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών κυμαίνεται τα τελευταία χρόνια στους 1200 περίπου.

Σκοπός

Κύριο αντικείμενο του τμήματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών στην επιστήμη και τέχνη του Πολιτικού Μηχανικού, η προώθηση της γνώσης μέσω της έρευνας, και η παροχή τεχνογνωσίας σε φορείς που σχετίζονται με το αντικείμενό του.

Στο Τμήμα λειτουργούν τρεις Τομείς, οκτώ Εργαστήρια, ένα Σπουδαστήριο και το Υπολογιστικό Κέντρο.

Το προσωπικό του Τμήματος αποτελείται από 30 μέλη Δ.Ε.Π., 3 Βοηθούς και Επιστημονικούς Συνεργάτες, 1 μέλος Ε.Ε.Δι.Π., 6 μέλη Ε.Τ.Ε.Π. και 3 χειρίστριες Η/Υ.

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών προσφέρει τους ακόλουθους τίτλους σπουδών:

Δίπλωμα Πολιτικού Μηχανικού

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) σε Έργα Υποδομής Πολιτικού Μηχανικού

Διδακτορικό Δίπλωμα (Δ.Δ.) στην Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού.

Η φοίτηση στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών είναι 10 εξάμηνα και περιλαμβάνει 50 υποχρεωτικά, 8 κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα καθώς επίσης και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών για το Μ.Δ.Ε. περιλαμβάνει 10 μαθήματα και εκπόνηση διατριβής.

Το Διδακτορικό Δίπλωμα περιλαμβάνει 4 μαθήματα επιπλέον αυτών που απαιτούνται για το Μ.Δ.Ε., ειδική γραπτή και προφορική εξέταση για το χαρακτηρισμό του φοιτητή ως Υποψήφιου Διδάκτορα, καθώς και την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής.

ΤΟΜΕΙΣ

Τομέας Κατασκευών

Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής και Υδραυλικής Μηχανικής

Τομέας Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος και Συγκοινωνιών

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Εργαστήριο Κατασκευών

Εργαστήριο Μηχανικής των Υλικών

Εργαστήριο Γεωδαισίας και Γεωδαιτικών Εφαρμογών

Εργαστήριο Γεωτεχνικής Μηχανικής

Εργαστήριο Υδραυλικής Μηχανικής

Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας και Σχεδιασμού του Χώρου

Εργαστήριο Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος

Εργαστήριο Συγκοινωνιακών έργων

Σπουδαστήριο Τεχνικής των Μεταφορών και Κυκλοφορίας

Επαγγελματικές Διέξοδοι

Για την άσκηση του επαγγέλματος του Πολιτικού Μηχανικού είναι απαραίτητη άδεια που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.) Οι πτυχιούχοι μπορούν να καλύψουν θέσεις εργασίας σε τομείς ανάλογους με τις σπουδές και την εξειδίκευσή τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι μπορούν να απασχοληθούν στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα: σε τεχνικές επιχειρήσεις, στη βιομηχανία, σε υπουργεία, σε οργανισμούς και στην Τοπική Αυτοδιοίκηση σε

θέσεις σχετικές με το αντικείμενο των σπουδών τους, σε τράπεζες, στην Εκπαίδευση και την κατάρτιση, ως καθηγητές, ως ελεύθεροι επαγγελματίες, στο δικό τους τεχνικό γραφείο.

Πρόγραμμα Σπουδών

Στο τμήμα του Πανεπιστημίου Πάτρας στο 7ο εξάμηνο, τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα κατανέμονται στους ακόλουθους τομείς-κατευθύνσεις:

A. Τομέας Κατασκευών - Κατεύθυνση Α'

B. Τομέας Γεωτεχνικής και Υδραυλικής Μηχανικής - Κατεύθυνση Β'

Γ. Τομέας Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος και Συγκοινωνιών - Κατεύθυνση Γ.

1ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μαθηματικά I, Φυσική, Χημεία, Η/Υ και Εισαγωγή στον Προγραμματισμό, Τεχνική Μηχανική - Στατιστική, Σχεδιάσεις I, Ξένη Γλώσσα I, Επιλογή Γενικού ενδιαφέροντος, Σεμινάριο.

2ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μαθηματικά II, Εφαρμοσμένα Μαθηματικά I, Δυναμική -Ταλαντώσεις, Προγραμματισμός Η/Υ, Γεωλογία για Πολιτικούς Μηχανικούς, Σχεδιάσεις II, Ξένη Γλώσσα II.

3ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Εισαγωγή στην Αντοχή των Υλικών, Εφαρμοσμένα Μαθηματικά II, Αριθμητικές Μέθοδοι, Γεωδαιτικές Μετρήσεις, Τεχνική Οικονομική, Οικοδομική I, Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία I.

4ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Αντοχή των Υλικών, Δομικά Υλικά, Ρευστομηχανική, Γεωδαισία, Πιθανοθεωρία - Στατιστική, Οικοδομική II, Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία II.

5ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Ανάλυση Γραμμικών Φορέων, Υδραυλική, Εδαφομηχανική I, Πολεοδομία, Τεχνική της Κυκλοφορίας, Καθαρισμός Νερού.

6ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Ανάλυση Γραμμικών Φορέων με Μητρώα, Υδρολογία, Εδαφομηχανική II, Σχεδιασμός Γραμμικών Στοιχείων Οπλισμένου Σκυροδέματος, Επεξεργασία Λυμάτων, Σχεδιασμός Μεταλλικών Στοιχείων.

7ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Ανάλυση Κατασκευών με Η/Υ, Στοιχεία Υδραυλικών Έργων, Σχεδιασμός Επιπέδων Στοιχείων Οπλισμένου Σκυροδέματος, Σύνθεση και Σχεδιασμός Μεταλλικών Κατασκευών, Σχεδιασμός Οδών, Θεμελιώσεις.

8ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Α'

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Δυναμική των Κατασκευών, Υδρεύσεις - Αποχετεύσεις, Σύνθεση και Σχεδιασμός Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος, Κατασκευή Οδών.

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής (Επιλέγονται 2 Μαθήματα) Προεντεταμένο Σκυρόδεμα, Φέρουσες Τοιχοποιίες, Εφαρμογές Η/Υ στον Αντισεισμικό Υπολογισμό Κατασκευών, Ευστάθεια Κατασκευών.

8ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Β'

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Δυναμική των Κατασκευών, Υδρεύσεις - Αποχετεύσεις, Σύνθεση και Σχεδιασμός Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος, Κατασκευή Οδών.

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής (Επιλέγονται 2 Μαθήματα) Δυναμική του Εδάφους, Στοιχεία Υπολογιστικής Γεωτεχνικής Μηχανικής, Υδροδυναμική Κόλπων και Ταμειυτηρίων, Υπολογιστική Υδραυλική.

8ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Γ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Δυναμική των Κατασκευών, Υδρεύσεις - Αποχετεύσεις, Σύνθεση και Σχεδιασμός Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος, Κατασκευή Οδών.

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής (Επιλέγονται 2 Μαθήματα)

Εκτίμηση και Προγραμματισμός Έργων, Ατμοσφαιρική Ρύπανση, Σχεδιασμός Μεταφορών, Χωροταξία Περιφερειακή Ανάπτυξη.

9ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Α

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Ειδικά θέματα Προγραμματισμού Η/Υ, Αντισεισμική Μηχανική, Προηγμένες Τεχνολογίες Υλικών Κατασκευών, Πλαστική Μελέτη Κατασκευών, Σχεδιασμός και Ανασχεδιασμός Κατασκευών από Φέρουσα Τοιχοποιία, Ανώτερη Μηχανική των Υλικών, Ενισχύσεις - Επισκευές Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος, θεωρία και Εφαρμογές Ταλαντώσεων.

Σεμινάρια

Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Ανάλυσης Κατασκευών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Σύνθεσης Κατασκευών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Υλικών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Η/Υ.

9ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Β'

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Εργαστηριακά θέματα Υδραυλικής Μηχανικής, Υπόγεια Ύδατα, Διαχείριση και Εξυγίανση Υδατικών Πόρων, Εισαγωγή στη Βραχομηχανική, Διάθεση Αποβλήτων, Γεωδαιτικές Εφαρμογές.

Σεμινάρια

Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Υδραυλικής Μηχανικής, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Γεωτεχνικής Μηχανικής, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Γεωδαισίας και Γεωδαιτικών Εφαρμογών.

9ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Γ

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Διάθεση Αποβλήτων, Σχεδιασμός Αστικής Κυκλοφορίας, Κτιριολογία, Ειδικά Κεφάλαια Πολεοδομίας, Διαχείριση Υποδομής Συγκοινωνιακών Έργων, Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Τεχνικών Έργων, Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων Προστασίας Περιβάλλοντος.

Σεμινάρια

Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Τεχνολογίας Περιβάλλοντος, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας και Σχεδιασμού του Χώρου. Διδάσκοντες Εκτός Τμήματος Δομικές Μηχανές, Οικονομική της Τεχνολογίας.

10ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Α'

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Φέρουσες Τοιχοποιίες, Μέθοδος Πεπερασμένων Στοιχείων, Προεντεταμένο Σκυρόδεμα, Ευστάθεια Κατασκευών, Εφαρμογές Η/Υ στον Αντισεισμικό Υπολογισμό Κατασκευών, Ανάλυση και Σχεδιασμός Ειδικών Κατασκευών, Εκτίμηση και Προγραμματισμός Έργων.

Σεμινάρια

Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Ανάλυσης Κατασκευών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Σύνθεσης Κατασκευών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Υλικών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Μηχανικής και Εφαρμογών Η/Υ.

10ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Β'

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Υπολογιστική Υδραυλική, Περιβαλλοντική Υδραυλική, Υδροδυναμική Κόλπων και Ταμειυτήρων, Δυναμική του Εδάφους, Στοιχεία Υπολογιστικής Γεωτεχνικής Μηχανικής, θέματα Βελτιώσεων - Ενισχύσεων Εδαφών, Λιμενικά Έργα, Εκτίμηση και Προγραμματισμός Έργων.

Σεμινάρια

Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Υδραυλικής Μηχανικής, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Γεωτεχνικής Μηχανικής, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Γεωδαισίας και Γεωδαιτικών Εφαρμογών.

10ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Κατεύθυνση Γ

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Ατμοσφαιρική Ρύπανση, Σχεδιασμός Μεταφορών, Αποκατάσταση Μνημείων και Συνόλων, Χωροταξία - Περιφερειακή Ανάπτυξη, Λιμενικά Έργα, Εκτίμηση και Προγραμματισμός Έργων, Προσομοίωση Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Νερού και Αποβλήτων, Εργαστηριακή Ανάλυση και Μελέτη Έργων Προστασίας Περιβάλλοντος, Αεροδρόμια και Αεροπορικές Μεταφορές, Πληροφορική και Σχεδιασμός του Χώρου, Οργάνωση Εργοταξίου.

Σεμινάρια

Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Τεχνολογίας Περιβάλλοντος, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Συγκοινων. Έργων και Μεταφορών, Εργαστηριακά - Υπολογιστικά και Ερευνητικά θέματα Αρχ. Τεχνολογ. και Σχεδιασμού του Χώρου.

Μαθήματα Υποχρεωτικής Επιλογής

Γενικού Ενδιαφέροντος Ξένη Γλώσσα Ι, Ξένη Γλώσσα ΙΙ, Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία Ι, Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία ΙΙ, Οικολογία, Εισαγωγή στη Γεωλογία (Αγγλικά, Ιταλικά και Ρωσικά).

9ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

4 Επιλογές Κατεύθυνσης, Διπλωματική Εργασία.

10ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα

2 Επιλογές Κατεύθυνσης, Διπλωματική Εργασία, Πρακτική Άσκηση