

# 208 Πολιτικών Μηχανικών Θεσσαλίας (Βόλος)

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ιδρύθηκε το 1993 με το Προεδρικό Διάταγμα 177/93 και εντάχθηκε στην τότε Σχολή Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με έδρα τον Βόλο. Το Τμήμα στεγάζεται σε ένα από τα κτίρια των πρώην Εργοστασίων Παπαρρήγα στο Πεδίον Άρεως που μετατράπηκε σε αίθουσες διδασκαλίας, γραφεία και εργαστήρια. Οι πρώτοι φοιτητές εισήλθαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 1994 - 95. Στο Τμήμα λειτουργούν ήδη τα εργαστήρια Πληροφορικής, Ανάλυσης και Σχεδιασμού Κατασκευών, Εδαφομηχανικής και Οδοστρωμάτων, Οδοποιίας, Γεωτεχνικής Υπολογιστικής Μηχανικής, Τεχνολογίας και Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος, Υδρομηχανικής και Περιβαλλοντικής Τεχνικής.

## Διάρκεια & Περιεχόμενο Σπουδών

Η ελάχιστη δυνατή διάρκεια σπουδών είναι δέκα (10) εξάμηνα. Από αυτά, τα περιττά εξάμηνα (1ο, 3ο, 5ο, 7ο και 9ο) είναι χειμερινά (Οκτώβριος - Ιανουάριος) και τα άρτια (2ο, 4ο, 6ο, 8ο και 10ο) είναι εαρινά (Φεβρουάριος - Μάιος). Η διάρκεια διδασκαλίας στο χειμερινό εξάμηνο είναι 14 εβδομάδες και των εξετάσεων 3 εβδομάδες. Στο εαρινό εξάμηνο η διάρκεια διδασκαλίας είναι 13 εβδομάδες και των εξετάσεων 3 εβδομάδες.

## 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 εξειδίκευση 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

Το 1ο έτος σπουδών Πολιτικού Μηχανικού στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας περιλαμβάνει οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα στο Χειμερινό Εξάμηνο και οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα στο Εαρινό Εξάμηνο.

Το 2ο έτος σπουδών περιλαμβάνει οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα στο Χειμερινό Εξάμηνο και οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα στο Εαρινό Εξάμηνο.

Το 3ο έτος σπουδών περιλαμβάνει έξι (6) υποχρεωτικά μαθήματα και τρία (3) μαθήματα επιλογής στο Χειμερινό Εξάμηνο, και επτά (7) υποχρεωτικά μαθήματα στο Εαρινό Εξάμηνο.

Το 4ο έτος σπουδών περιλαμβάνει:

α) Στο Χειμερινό Εξάμηνο πέντε (5) μαθήματα κορμού και μαθήματα ανά τομέα ως εξής:

- 1) Συγκοινωνιακός τομέας: ένα (1) υποχρεωτικό και δύο (2) μαθήματα επιλογής.
- 2) Γεωτεχνικός τομέας: δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα.
- 3) Υδραυλικός τομέας: δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα.
- 4) Δομοστατικός τομέας: δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα.

β) Στο Εαρινό Εξάμηνο τέσσερα (4) μαθήματα κορμού και μαθήματα ανά τομέα ως εξής:

- 1) Συγκοινωνιακός τομέας: δύο (2) υποχρεωτικά και δύο (2) μαθήματα επιλογής.
- 2) Γεωτεχνικός τομέας: τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα.
- 3) Υδραυλικός τομέας: τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα.
- 4) Δομοστατικός τομέας: τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα.

Το 5ο έτος σπουδών περιλαμβάνει:

α) Στο Χειμερινό εξάμηνο τρία (3) μαθήματα κορμού και μαθήματα ανά τομέα ως εξής:

1) Συγκοινωνιακός τομέας: τρία (3) υποχρεωτικά και δύο (2) μαθήματα επιλογής.

2) Γεωτεχνικός τομέας: τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα.

3) Υδραυλικός τομέας: πέντε (5) μαθήματα επιλογής.

4) Δομοστατικός τομέας: τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα.

β) Στο Εαρινό Εξάμηνο δύο (2) μαθήματα υποχρεωτικά σε κάθε τομέα και την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Πιο Αναλυτικά τα μαθήματα που προσφέρονται είναι

## 1ο Εξάμηνο

Μαθηματικά I

Φυσική I

Εισαγωγή στην Πληροφορική και Η/Υ

Τεχνική Μηχανική I

Δομικά Υλικά I

Τεχνικές Σχεδιάσεις

Οικονομική Θεωρία και πολιτική

Ξένη Γλώσσα και τεχνική Ορολογία

## 2ο Εξάμηνο

Μαθηματικά II

Φυσική II

Πληροφορική II

Τεχνική Μηχανική II

Πιθανότητες-Στατιστική

Δομικές Μηχανές

Παραστατική Γεωμετρία

Ξένη Γλώσσα και τεχνική Ορολογία II

## 3ο Εξάμηνο

Μαθηματικά III

Οικοδομική I

Δομικά υλικά II

Τεχνική Μηχανική III

Τεχνική Γεωλογία

Γεωδαισία I

Σχεδιασμός με Η/Υ-Τεχνολογία CAD

Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία III

## 4ο Εξάμηνο

Συγκοινωνιακή τεχνική

Στατική I  
Οικοδομική II  
Μηχανική Ρευστών  
Αριθμητικές Μέθοδοι στην Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού  
Γεωδαισία II  
Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις  
Περιβαλλοντική Τεχνική

## **5ο Εξάμηνο**

Οδοποιία I  
Στατική II  
Υδραυλική  
Εδαφομηχανική I  
Σχεδιασμός των Μεταφορών  
Σχεδιασμός των έργων  
Φιλοσοφία των Τεχνικών Επιστημών  
Ιστορία της Τεχνολογίας  
Δίκαιο του Περιβάλλοντος

## **6ο Εξάμηνο**

Σιδηροπαγές Σκυρόδεμα I  
Οδοποιία II  
Στατική III  
Υδρολογία I  
Εδαφομηχανική II  
Υπόγεια Υδραυλική  
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών GIS

## **7ο Εξάμηνο**

Εδαφοδυναμική  
Εργαστήριο Εδαφομηχανικής  
Πεπερασμένα Στοιχεία I  
Θεωρία Πλακών και Δίσκων  
Μελέτη και Κατασκευή Οδοστρωμάτων  
Δημόσιες Συγκοινωνίες  
Αριθμητικές Μέθοδοι στην Υδραυλική - Υδραυτικά Έργα  
Επεξεργασία Αστικών και Βιομηχανικών Αποβλήτων  
Σιδηροπαγές Σκυρόδεμα II  
Μεταλλικές Κατασκευές I  
Υδρεύσεις  
Γεωτεχνικές Κατασκευές  
Τεχνική Γεωλογία των Έργων Πολιτικού Μηχανικού

## 8ο Εξάμηνο

Διευθετήσεις Ποταμών και Χειμάρρων  
Μαθηματικά Ομοιώματα Ρύπανσης  
Ακτομηχανική - Λιμενικά Έργα  
Αποχετεύσεις  
Σιδηροπαγές Σκυρόδεμα III  
Δυναμική των Κατασκευών I  
Εδαφομηχανική III (Ειδικά Θέματα Εδαφομηχανικής)  
Βραχομηχανική  
Υπολογιστική Γεωτεχνική Μηχανική  
Προεντεταμένο Σκυρόδεμα  
Μεταλλικές Κατασκευές II  
Πεπερασμένα Στοιχεία II  
Σιδηροδρομική  
Συστήματα Μεταφορών  
Κυκλοφοριακός Έλεγχος  
Διαχείριση Υδατικών Πόρων

## 9ο Εξάμηνο

Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Πολιτικού Μηχανικού  
Διαχείριση Έργων Πολιτικού Μηχανικού  
Κατασκευή Έργων Πολιτικού Μηχανικού (σειρά διαλέξεων)  
Περιβαλλοντική Γεωτεχνική Μηχανική  
Σήραγγες και Υπόγεια Έργα  
Ευστάθεια Φυσικών και Τεχνητών Πρανών  
Χωμάτινες Κατασκευές  
Ελαστική Ευστάθεια  
Προκατασκευή  
Δυναμική των Κατασκευών II  
Ειδικά Θέματα Μεταλλικών Κατασκευών  
Σχεδιασμός Οδών με Η/Υ  
Διαχείριση Οδών και Οδικών Έργων  
Οδική Ασφάλεια  
Αεροπορικές Μεταφορές  
Θαλάσσιες Μεταφορές  
Περιβαλλοντική Ρευστομηχανική  
Συστήματα Υδατικών Πόρων  
Εγγειοβελτιωτικά Έργα  
Πειραματική Υδραυλική  
Φράγματα

## 10ο Εξάμηνο

Εδαφομηχανική Κρίσιμης Κατάστασης

Φυσικά Προσομοιώματα στη Γεωτεχνική Μηχανική

Ολόσωμες Γέφυρες

Ειδικά Θέματα Οπλισμένου Σκυροδέματος

Περιβαλλοντική Οδοποιία

Οικονομική των Μεταφορών

Υδρολογία II

Κυματομηχανική