



Αντιστοιχία Τμημάτων - Δυνατότητες Μετεγγραφής σε άλλα Τμήματα:

**Από το τμήμα δεν υπάρχει δυνατότητα μετεγγραφής σε αντίστοιχα τμήματα.**

**Σκοπός - Αντικείμενο Σπουδών:** Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι να δώσει στο διπλωματούχο μηχανικό της Σχολής τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις, οι οποίες θα τον καταστήσουν ικανό να αντεπεξέλθει αποδοτικά στις απαιτήσεις των περιοχών που αναπτύσσει επιστημονική και επαγγελματική δραστηριότητα δηλαδή, να μπορεί να εργαστεί αποδοτικά στην έρευνα και αξιοποίηση των ορυκτών και ενεργειακών πρώτων υλών, σε μεταλλεία, ορυχεία και λατομεία, σε γεωτεχνικά έργα, σε βιομηχανίες που αξιοποιούν ορυκτές πρώτες ύλες, σε μεταλλουργίες, σε επιχειρήσεις μεταλλοτεχνίας, σε μεταποιητικές βιομηχανίες μορφοποίησης μετάλλων και κραμάτων, και σε επιχειρήσεις και δραστηριότητες που ασχολούνται με την προστασία και αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Αυτό σημαίνει ότι ο διπλωματούχος πρέπει να είναι σε θέση: (α) να ενημερώνεται επί επιστημονικών θεμάτων και να εμβαθύνει στην περιοχή που αναπτύσσει δραστηριότητα, (β) να είναι έτοιμος για συνεργασία με μηχανικούς ή επιστήμονες συγγενών κλάδων, (γ) να έχει ικανότητα προσαρμογής στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις, και (δ) να έχει ένα επίπεδο γνώσεων που θα του επιτρέψει, να παρακολουθήσει μεταπτυχιακές σπουδές στον κλάδο του αλλά και πέραν αυτού.

Η φοίτηση στη Σχολή διαρκεί 10 εξάμηνα. Τα μαθήματα διακρίνονται σε Υποχρεωτικά, και κατ' Ειλογήν Υποχρεωτικά (οι σπουδαστές πρέπει υποχρεωτικά να επιλέξουν ένα ή περισσότερα μαθήματα, σύμφωνα με το πρόγραμμα κάθε εξαμήνου). Ο κύκλος σπουδών ολοκληρώνεται με την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας κατά το 10ο εξάμηνο σπουδών σε μάθημα της επιλογής τους υπό την επίβλεψη του διδάσκοντος το μάθημα. Το θέμα της διπλωματικής εργασίας πρέπει να είναι σχετικό με την κατεύθυνση που έχει επιλέξει ο σπουδαστής. Τα 7 πρώτα εξάμηνα σπουδών να αποτελούν το βασικό κορμό κοινό για όλους τους σπουδαστές της Σχολής, ενώ από το 8ο εξάμηνο να λειτουργούν 5 κατευθύνσεις, οι οποίες ολοκληρώνονται ως προς τα μαθήματα στο 9ο εξάμηνο σπουδών.

#### Οι 5 κατευθύνσεις είναι:

- (α) Περιβαλλοντική Μηχανική και Γεωπεριβάλλον.
- (β) Μεταλλευτική Τεχνολογία.
- (γ) Γεωτεχνολογία.
- (δ) Μεταλλουργικές Διεργασίες.
- (ε) Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών.

#### Ενδεικτικά Μαθήματα :

Μαθηματικά, Στατιστική, Φυσική, Χημεία, Γεωλογία, Ορυκτολογία, Πετρολογία, Ηλεκτροτεχνία- Ηλεκτρονική Τεχνολογία, Ιστορία της Μεταλλευτικής και Μεταλλουργίας, Οικονομία, Διαχείριση Ενέργειας, Κοιτασματολογία, Μεταλλευτική Έρευνα, Θεωρία και Τεχνολογία Στερεάς Κατάστασης, Αρχές Διοίκησης και Οργάνωση Παραγωγής, Εξαγωγική Μεταλλουργία, Εκμετάλλευση Μεταλλείων, Επιχειρησιακή Έρευνα, Μεταλλογνωσία κ.ά.

# Μεταπτυχιακές Σπουδές

## Ε. Μ. Π

- Σχεδιασμός & Κατασκευή Υπογείων Έργων
- Γεωπληροφορική
- Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών
- Περιβάλλον & Ανάπτυξη με κατευθύνσεις: 1. Περιβάλλον & Ανάπτυξη, 2. Περιβάλλον & Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών
- Δομοστατικός Σχεδιασμός & Ανάλυση των Κατασκευών
- Επιστήμη & Τεχνολογία των Υδατικών Πόρων
- Συστημάτων Αυτοματισμού με τις εξής επιμέρους κατευθύνσεις:
  1. Συστήματα Κατασκευών ή Παραγωγής,
  2. Συστήματα Αυτοματισμού Ελέγχου ή Ρομποτικής

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

**Άδεια άσκησης επαγγέλματος:** Οι απόφοιτοι, προκειμένου να ασκήσουν το επάγγελμά τους, θα πρέπει να πάρουν τη σχετική άδεια από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.) μετά από εξετάσεις.

## ΤΟΜΕΙΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Οι απόφοιτοι του τμήματος μπορούν να απασχοληθούν ως:

- Στο δημόσιο σε θέσεις που αφορούν στην αξιοποίηση των μεταλλείων της χώρας.
- Στη μεταλλουργική βιομηχανία.
- Σε επιχειρήσεις που έχουν ως αντικείμενο την αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου της χώρας.
- Σε ινστιτούτα και γραφεία μελετών και ερευνών.
- Ως Εργολήπτες δημοσίων έργων μετά τη λήψη του σχετικού μελετητικού και εργοληπτικού πτυχίου.
- Ως Καθηγητές (ΠΕ12.08) στη δημόσια δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εφόσον διαθέτουν πιστοποιημένη παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια.

**ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ ΕΜΠ:** <http://www.metal.ntua.gr/>