

## «ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

### ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

#### Προκήρυξη για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

“ΓΕΩΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ”

απευθύνεται σε **Μηχανικούς Ορυκτών Πόρων, Μηχανικούς Μεταλλείων - Μεταλλουργούς, Χημικούς Μηχανικούς, Μηχανικούς Περιβάλλοντος, Πολιτικούς Μηχανικούς, Τοπογράφους Μηχανικούς, Μηχανολόγους Μηχανικούς, Αρχιτέκτονες Μηχανικούς, Γεωλόγους, Χημικούς, Φυσικούς, Μαθηματικούς** και άλλες συναφείς ειδικότητες Τμημάτων και Σχολών ΑΕΙ.

Το Τμήμα, το οποίο εντάχθηκε στη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (ΦΕΚ Αρ. 119/28-05-2013, τ.Α΄) του Πολυτεχνείου Κρήτης οργανώνει και λειτουργεί από τον Σεπτέμβριο 2002 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο **«Γεωτεχνολογία & Περιβάλλον»**. Το Πρόγραμμα οδηγεί στην απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ή και Διδακτορικού Διπλώματος (ΦΕΚ Αρ. 373/31-03-2003, τ.Β΄).

Τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία μπορούν να εκπαιδευτούν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα και εντάσσονται στους παρακάτω άξονες:

- **ανίχνευση και εντοπισμός ορυκτών πρώτων υλών** (π.χ. δορυφορικά συστήματα εντοπισμού, τηλεπισκόπηση περιβάλλοντος, γεωστατιστική, γεωλογική, γεωφυσική και γεωχημική έρευνα, εκτίμηση πόρων και αποθεμάτων)
- **διαχείριση γεωπεριβάλλοντος** (π.χ. στοχαστική ανάλυση γεωσυστημάτων, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αξιοποίηση αποβλήτων, μεταφορά ρύπων στο περιβάλλον από εκμεταλλεύσεις ορυκτών πόρων, τεχνολογίες πρόληψης ρύπανσης εδαφών και υπογείων υδάτων, εντοπισμός ρύπων και αποκατάσταση περιβάλλοντος σε περιοχές εκμετάλλευσης ορυκτών πόρων και διάθεσης αποβλήτων, βιώσιμη ανάπτυξη στη μεταλλευτική και μεταλλουργική βιομηχανία, κλπ)
- **εκμετάλλευση, αξιοποίηση και χρήση βιομηχανικών ορυκτών, πετρωμάτων και μεταλλευμάτων** (π.χ. αξιολόγηση βιομηχανικών ορυκτών και πετρωμάτων, εκμετάλλευση μεταλλείων και ορυχείων, εμπλουτισμός μεταλλευμάτων, τεχνολογίες παραδοσιακών κεραμικών και υλικών προηγμένης τεχνολογίας, ανακύκλωση στερεών αποβλήτων μεταλλευτικών δραστηριοτήτων κλπ)

- *έρευνα και εκμετάλλευση ενεργειακών πρώτων υλών (π.χ. γαιάνθρακες, πετρέλαιο, φυσικό αέριο, γεωθερμία, οριζόντιες γεωτρήσεις, στρατηγικός σχεδιασμός εκμεταλλεύσεων, καθαρές τεχνολογίες γαιανθράκων, βιομάζα, κλπ)*
- *γεωτεχνικές εφαρμογές (π.χ. σήραγγες, οδοποιία, υδροτεχνικά έργα, υδρογεωλογία, εφαρμοσμένη γεωλογία, κλπ)*

Η Σχολή συνεργάζεται με αναγνωρισμένα συγγενή πανεπιστημιακά Τμήματα και οργανισμούς, κυρίως της αλλοδαπής [NASA, Virginia Polytechnic Institute (ΗΠΑ), University of New South Wales, (Αυστραλία), North Carolina State University (USA) University of Leoben (Αυστρία), Πολυτεχνείο Freiberg (Γερμανία)].

Η Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων διαθέτει **άριστη στελέχωση και κτιριακή υποδομή**, και στα Εργαστήρια της, που είναι **εξοπλισμένα με σύγχρονο εργαστηριακό εξοπλισμό**, εκπονείται ένας μεγάλος αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων χρηματοδοτούμενων τόσο από την Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και από την ελληνική και ξένη βιομηχανία.

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές που παρουσιάζουν άριστη επίδοση δίδεται κατά κανόνα η ευκαιρία **να απασχοληθούν επ' αμοιβή σε ερευνητικά έργα** αποκτώντας εμπειρία σε τεχνολογίες αιχμής. Ο Κανονισμός Σπουδών του ΠΜΣ βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.mred.tuc.gr/3504.html>.

Για την εγγραφή στο ΠΜΣ για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, ο βαθμός πτυχίου του υποψηφίου πρέπει να είναι τουλάχιστον λίαν καλώς (6,5) και ο μέσος σταθμισμένος όρος (βαθμός μαθημάτων πλην διπλωματικής εργασίας x 0,8 + βαθμός πτυχίου x 0,2) να είναι τουλάχιστον 6,4. Απαιτείται καλή γνώση ξένων γλωσσών και ιδιαίτερα της Αγγλικής και δύο συστατικές επιστολές. Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται με μοριοδότηση που λαμβάνει υπόψη σειρά κριτηρίων. Πληροφορίες για τον αλγόριθμο της μοριοδότησης και τα κριτήρια αξιολόγησης αναγράφονται στον παρακάτω διαδικτυακό σύνδεσμο [http://www.mred.tuc.gr/fileadmin/users\\_data/mred/metaptyxiako/algorithmos\\_pms.pdf](http://www.mred.tuc.gr/fileadmin/users_data/mred/metaptyxiako/algorithmos_pms.pdf)

Για την εγγραφή στο ΠΜΣ για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος, απαιτείται η κατοχή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης του Πολυτεχνείου Κρήτης ή άλλου ΑΕΙ της Ελλάδας ή της αλλοδαπής με μέσο όρο βαθμολογίας προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων, κατά κανόνα, τουλάχιστον επτά και μισό (7,5). Επίσης για την αποδοχή, συνεκτιμάται η πιθανή ερευνητική και επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου.

Καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλλουν στη Γραμματεία της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (Πολυτεχνείο Κρήτης, Πολυτεχνειούπολη, 731 00 Χανιά, Κρήτη) μέχρι τη **Δευτέρα 3 Φεβρουαρίου 2014** τα ακόλουθα:

1. Αίτηση. Ειδικά έντυπα αιτήσεων διατίθενται από τη Γραμματεία της Σχολής, καθώς και σε μορφή PDF από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.mred.tuc.gr/2702.html>
2. Επικυρωμένα αντίγραφα πτυχίου (για τους πτυχιούχους).
3. Βεβαίωση ισοτιμίας από τον ΔΟΑΤΑΠ (ΔΙΚΑΤΣΑ) για όλους όσους προέρχονται από Πανεπιστήμια της αλλοδαπής.
4. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.
5. Πιστοποιητικό της Γραμματείας της Σχολής τους στο οποίο φαίνεται η σειρά του πτυχίου τους σε σχέση με τους υπόλοιπους φοιτητές κατά την αποφοίτηση.
6. Πιστοποιητικά ξένης γλώσσας.
7. Πλήρες βιογραφικό σημείωμα.
8. Επιστολή στην οποία θα εκτίθενται εν συντομία τα ερευνητικά ενδιαφέροντα και ο προσανατολισμός του υποψηφίου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα.
9. Δύο (2) συστατικές επιστολές. Ειδικά έντυπα συστατικών επιστολών διατίθενται από τη Γραμματεία της Σχολής, καθώς και σε μορφή PDF από την ηλεκτρονική διεύθυνση της Σχολής <http://www.mred.tuc.gr/2702.html>.

Για την επιλογή των υποψηφίων απαιτείται συνέντευξη. Για υποψηφίους με τόπο διαμονής εκτός Χανίων δίνεται δυνατότητα για συνέντευξη μέσω τηλεδιάσκεψης (π.χ. skype). Τελειόφοιτοι φοιτητές μπορούν να γίνουν αποδεκτοί στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών εφόσον λάβουν το πτυχίο τους μέχρι την ημερομηνία λήξης των εγγραφών του εαρινού εξαμήνου.

Η παρακολούθηση όλων των μαθημάτων είναι υποχρεωτική.

Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται από τον κ. Γεωρ. Χρηστίδη (Καθηγητή, Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών) (τηλ.: 28210-37622, e-mail: [christid@mred.tuc.gr](mailto:christid@mred.tuc.gr)) και από τη Γραμματεία της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (τηλ: 28210-37645, 37620, Fax: 28210-69554). Η ηλεκτρονική διεύθυνση της Σχολής στο διαδίκτυο είναι [www.mred.tuc.gr](http://www.mred.tuc.gr). Η παρούσα Προκήρυξη του Προγράμματος

Μεταπτυχιακών Σπουδών βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση  
<http://www.mred.tuc.gr/2702.html>

Κατ' επανάληψη η επόμενη προκήρυξη προγραμματίζεται με καταληκτική ημερομηνία το τέλος του τρέχοντος εαρινού εξαμήνου (περί το τέλος Αυγούστου) και αφορά στο χειμερινό εξάμηνο του επόμενου ακαδημαϊκού έτους.

Ο Κοσμήτορας  
της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων

(σφραγίδα) \* (υπογραφή)\*

Καθηγητής Εμμανουήλ Μανούτσογλου

*\*Έχουν τεθεί στο πρωτότυπο που παραμένει στο αρχείο της Σχολής*