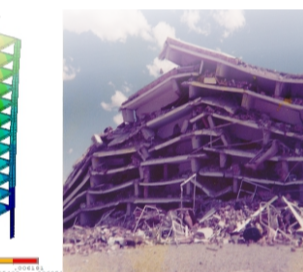
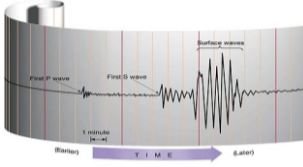


Διεθνείς Συνεργασίες

Ο διεθνής του χαρακτήρας παρακινεί τους φοιτητές, να δραστηριοποιηθούν ακαδημαϊκά και επαγγελματικά στο διεθνές περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα παρέχει και τη δυνατότητα πραγματοποίησης τμήματος των σπουδών σε συνεργαζόμενα Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια με την εκτεταμένη χρήση του προγράμματος ERASMUS+. Παράλληλα αποσκοπεί στο να προσφέρει ένα περιβάλλον σπουδών με έντονη αλληλεπίδραση, εποικοδομητική ανταλλαγή εμπειριών και ακαδημαϊκής κουλτούρας, καθιστώντας έτσι τους φοιτητές και εν δυνάμει κατόχους του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ανταγωνιστικούς στο διεθνές εργασιακό και ακαδημαϊκό περιβάλλον.

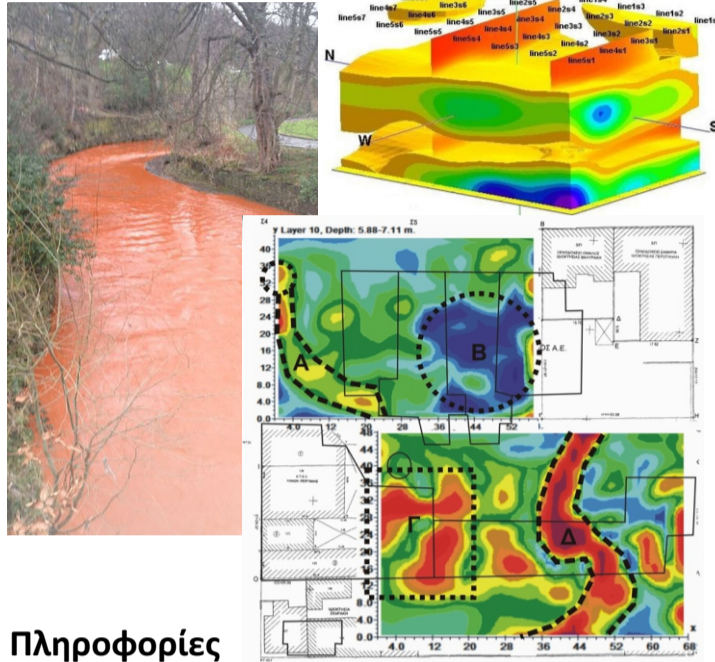
Το ΠΜΣ υποστηρίζεται και από ερευνητές ΑΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων της Ελλάδας και του εξωτερικού σε στενή σχέση με τα αντίστοιχα μεταπτυχιακά τους προγράμματα σπουδών όπως:

- University College London, UK
- UCL Institute for Risk & Disaster Reduction, UK
- University of Portsmouth, UK
- Brunel University, UK
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Italy
- University of Bonn, Germany
- Istituto di Metodologie Avanzate di Analisi Ambientale/CNR, Italy
- University of Basilicata, Italy
- University of Camerino, Italy
- University of Ankara, Turkey
- Rutgers University, USA
- University of Lisbon, Portugal
- University of Avignon, France
- University of Koln, Germany



Συμμετοχή

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν μετά από επιλογή, πτυχιούχοι από τα Τμήματα ΑΕΙ της Ελλάδας και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων άλλων χωρών με αντικείμενο συναφές με το ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο της επιστήμης και τεχνολογίας του γεωπεριβάλλοντος και φυσικών καταστροφών, με ενδεικτικά τα Τμήματα: Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Επιστήμης & Τεχνολογίας Περιβάλλοντος, Γεωεπιστημών, Ορυκτών Πόρων, Χημείας, Φυσικής, Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, Πολιτικών και Τοπογράφων Μηχανικών, Μηχανικών Γεωπληροφορικής, Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών.



Πληροφορίες

Καθ. Φίλιππος Βαλλιαντός, Διευθυντής ΠΜΣ
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης,
Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών
Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος
Τηλ. 28210 23016,
e-mail: fvallian@chania.teicrete.gr

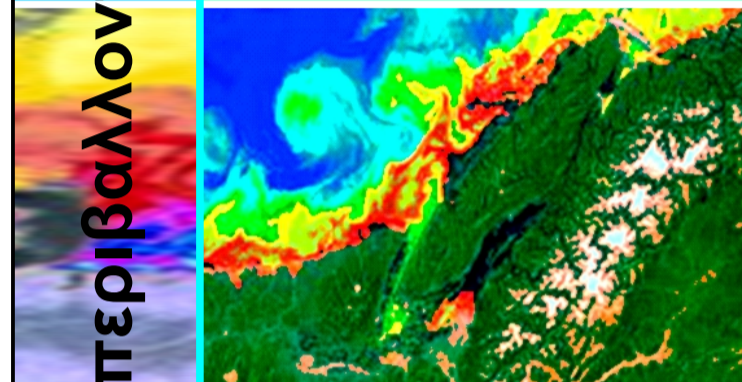
<http://georr.chania.teicrete.gr>

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ Πόροι & Κίνδυνοι



GEOenvironmental Resources & Risks



Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης



Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών - ΠΜΣ Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι

στοχεύει στην παροχή γνώσεων υψηλού επιπέδου εφαρμοσμένων επιστημών που απαιτεί συνδυασμό μαθηματικών, φυσικής, γεωλογίας, χημείας και πληροφορικής για την άρτια κατάρτιση μηχανικών γεωπεριβάλλοντος.

Η βιώσιμη χρήση των γεωπεριβαλλοντικών πόρων και η άμβλυση των προβλημάτων που συσχετίζεται με τη χρήση τους, αποτελούν ζητήματα θεμελιώδους σημασίας για την ανθρωπότητα. Παράλληλα, η παρακολούθηση και μελέτη των γεωπεριβαλλοντικών καταστροφών είναι μείζονος σημασίας πρόβλημα για την κοινωνία, τόσο για τις επιδράσεις στον πληθυσμό όσο και για τις καταστροφές που προκαλούνται στις υποδομές αλλά και στη διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων στο γεωπεριβάλλον.

Σκοπός

Σκοπός του ΠΜΣ είναι η εκπαίδευση και η κατάρτιση αποφοίτων υψηλού επιπέδου στον τομέα των γεωπεριβαλλοντικών φυσικών πόρων και των φυσικών καταστροφών. Μέσω του ΠΜΣ οι φοιτητές αποκτούν σύγχρονο διεπιστημονικό υπόβαθρο και ειδικευση στις γεωπεριβαλλοντικές επιστήμες, ισχυρά εφόδια για την ακαδημαϊκή και επαγγελματική δραστηριοποίησή τους στο διεθνή χώρο.

Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδικευσης ορίζεται στα τέσσερα (πλήρους φοίτησης) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τέταρτο διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας σε συνεργασία με Εθνικά ή Ευρωπαϊκά Ερευνητικά εργαστήρια.

Πρόγραμμα εκπαίδευσης

Τα μαθήματα του ΠΜΣ πραγματοποιούνται στην Αγγλική γλώσσα. Η επιτυχής παρακολούθησή του συνίσταται στη συμπλήρωση εκατόν είκοσι πιστωτικών μονάδων - ECTS, δηλαδή τριάντα πιστωτικές μονάδες ανά εξάμηνο, κατανεμημένες σε τέσσερα ακαδημαϊκά εξάμηνα, το τελευταίο εκ των οποίων διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η αναλυτική διάρθρωση του ΠΜΣ περιγράφεται στον Πίνακα Μαθημάτων:

Πίνακας Μαθημάτων

Μαθήματα πρώτου έτους					
Τίτλος μαθήματος	EM	ECTS	Τίτλος μαθήματος	EM	ECTS
Α εξάμηνο			Β εξάμηνο		
Υδατικοί Πόροι	Υ	6	Γεωστατιστική & Αριθμητική Μοντελοποίηση	Υ	6
Περιβαλλοντική Χημεία	Υ	6	Υδρογεωλογικοί Κίνδυνοι	Υ	6
Προχωρημένη Γεωλογία Υπαίθρου	Υ	6	Γεωλογικά	Υ	6
Ερευνητική Μεθοδολογία & Υπολογιστική	Υ	6	Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα & Τηλεπισκόπηση	Υ	6
Περιβαλλοντική Φυσική & Μηχανική Συνεχών Μέσων	Υ	6	Προχωρημένη Γεωφυσική	Ε	6
			Προχωρημένη Γεωχημεία	Ε	6

Μαθήματα δεύτερου έτους					
Τίτλος μαθήματος	EM	ECTS	Τίτλος μαθήματος	EM	ECTS
Γ εξάμηνο			Δ εξάμηνο		
Σεισμικός Κίνδυνος	Υ	6	Διπλωματική εργασία	Υ	30
Ρύπανση & Αστικός Σχεδιασμός	Υ	6			
Γεωφυσική Διασκόπηση - Μέθοδοι & Περιβαλλοντικές Εφαρμογές	Υ	6	Σημειώσεις:		
Γεωδυναμική & Γεωκαταστροφές	Ε	6	1. Οι φοιτητές επιλέγουν ένα από τα μαθήματα επιλογής του Β εξαμήνου.		
Περιβαλλοντική Γεωπληροφορική	Ε	6	2. Οι φοιτητές επιλέγουν δύο από τα μαθήματα επιλογής του Γ εξαμήνου.		
Διαχείριση Περιβαλλοντικών Κινδύνων & Πολιτική Προστασία	Ε	6	3. Επεξηγήσεις συμβόλων:		
Γεωενεργειακοί Πόροι - Γεωθερμία	Ε	6	Υ=Υποχρεωτικό, Ε=Επιλογής,		
Παράκτια Συστήματα	Ε	6	ECTS=Πιστωτικές Μονάδες		
Ανίχνευση & Εντοπισμός Ταμειυτήρων Υδρογονανθράκων	Ε	6			

Εξειδίκευση

Το ΠΜΣ βασίζεται στο συνδυασμό θεωρητικών μαθημάτων, πρακτικών ασκήσεων πεδίου, πειραματικών - αναλυτικών τεχνικών και ανάλυσης δεδομένων, για την:

- κατάρτιση νέων επιστημόνων στο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ με επάρκεια γνώσεων και δεξιοτήτων για σταδιοδρομία στο διεθνές ιδιωτικό και δημόσιο τομέα.
- διασύνδεση εκπαίδευσης με την έρευνα.
- προετοιμασία για περαιτέρω ακαδημαϊκή εξέλιξη μέσω μεταπτυχιακών σπουδών διδακτορικού επιπέδου.

Επιστημονικά πεδία

Ενδεικτικά επιστημονικά πεδία ειδίκευσης που προσφέρει η εκπαίδευση στο ΠΜΣ είναι:

- Εντοπισμός, μελέτη & διαχείριση υδατικών πόρων.
- Μελέτη & διαχείριση Υδρογεωλογικού Κινδύνου.
- Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα και Τηλεπισκόπηση στην μελέτη Φυσικών Πόρων & Φυσικών καταστροφών.
- Γεωδυναμική, Γεωκαταστροφές και Σεισμικός Κίνδυνος.
- Μοντελοποίηση και προσομοίωση σεισμικής συμπεριφοράς δομών με υπολογιστικές μεθόδους.
- Ρύπανση και Αστικός Σχεδιασμός. Επιλογή και αξιολόγηση θέσεων απόθεσης αποβλήτων και απορριμμάτων. Μελέτη παράκτιων συστημάτων.
- Διαχείριση Περιβαλλοντικών Κινδύνων. Επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στο περιβάλλον. Πολιτική προστασία & Μέτρα προστασίας.
- Γεωενεργειακοί Πόροι.

Υποτροφίες

Παροχή ανταποδοτικών υποτροφιών από τους πόρους του ΠΜΣ και Ερευνητικά έργα του ΤΕΙ Κρήτης, κατόπιν επιλογής, σε άριστους υποψήφιους - μεταπτυχιακούς