

## Α Ν Α Κ Ο Ι Ν Ω Σ Η

Το Τμήμα Γεωλογίας στην υπ' αριθμ. 16/17-5-2023 συνεδρίαση της Συνέλευσης του Τμήματος, αφού έλαβε υπόψη τις διατάξεις του αρθρ. 15 του ν. 3404/2005, του ν. 4009/2011 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Α'195), του άρθρου 57 του ν. 4186/2013 (Α'193) και του άρθρου 2 του ν. 3185/2013, αποφάσισε η επιλογή των Πτυχιούχων Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι. και ισοτίμων προς αυτά Σχολών που επιθυμούν να καταταγούν για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 στο Τμήμα Γεωλογίας προς απόκτηση του πτυχίου Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών, να διεξαχθεί με γραπτές εξετάσεις σε θέματα ανάπτυξης σε τρία (3) μαθήματα. Οι υποψήφιοι θα εξετασθούν στην ύλη των πιο κάτω μαθημάτων:

### A. Ορυκτολογία Ι

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Προέλευση των χημικών στοιχείων
- Κρυσταλλογραφία (μελέτη της εξωτερικής μορφολογίας και της εσωτερικής δομής των κρυσταλλικών στερεών, κρυσταλλικό σχήμα, συμμετρία των ορυκτών)
- Χημεία των ορυκτών (χημικοί δεσμοί, αρχιτεκτονική των κρυστάλλων, στοιχειομετρία)
- Φυσικές ιδιότητες των ορυκτών (χρώμα, γραμμική σκόνης, λάμψη, σχισμός, σκληρότητα, θραυσμός, αντοχή, πυκνότητα, μαγνητικές-ηλεκτρικές ιδιότητες, φωταύγεια, ραδιενέργεια)
- Οπτικές ιδιότητες των ορυκτών, μελέτη ορυκτών με πολωτικό μικροσκόπιο. Οπτικά ισότροπα-Οπτικά ανισότροπα ορυκτά, διάθλαση, διπλή διάθλαση, οπτική μοναξόνων κρυστάλλων, οπτική διαξόνων κρυστάλλων, ανάγλυφο, χρώμα, χρώματα συμβολής, κατάσβεση, επιμήκυνση. Κωνοσκοπική παρατήρηση
- Περιθλασιμετρία ακτίνων Χ.

Υπεύθυνος: Δημήτριος Παπούλης, Καθηγητής, τηλ. 2610 996159

### B. Πλανήτης Γη

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Τα ορυκτά και τα πετρώματα
- Διεργασίες στην επιφάνεια της γης: αποσάθρωση, διάβρωση, βαρυτικές κινήσεις, εδάφη.
- Εισαγωγή στη γεωχρονολόγηση και στη στρωματογραφία
- Το νερό στην επιφάνεια της γης: επιφανειακό και υπόγειο νερό
- Παγετώνες Ανεμοί, Καρστ.
- Ιζηματογενή Πετρώματα: γέννεση και ταξινόμηση
- Τοπογραφικοί χάρτες
- Διεργασίες στο εσωτερικό της γης
- Μαγματισμός: Διεργασίες γένεσης του μάγματος, πετρώματα που δημιουργούνται, ιστός και δομή τους.
- Ηφαιστειότητα: Τύποι ηφαιστειακής δραστηριότητας, παραγόμενα προϊόντα, ιστός και δομή πετρωμάτων, Ατμίδες και τύποι τους, παραδείγματα από τον Ελληνικό χώρο
- Μεταμορφισμός: Διαδικασίες μεταμόρφωσης, μεταμορφικές φάσεις, τύποι μεταμόρφωσης, πετρώματα που δημιουργούνται, ιστός και δομή τους.
- Διαστρωφισμός: Περιγραφή των ρηγμάτων και του τεκτονικού καθεστώτος που τα προκαλεί. Περιγραφή και ταξινόμηση των τύπων των πτυχών.
- Λιθοσφαιρικές πλάκες

**Υπεύθυνοι:** Αβραάμ Ζεληλίδης Καθηγητής τηλ. 2610 962272

Γ. Μπαθρέλλος Αναπλ. Καθηγητής τηλ. 2610 997561

### Γ. Μηχανική των Ωκεανών

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στην ωκεανογραφία
- Μέθοδοι και πρακτικές που εφαρμόζονται στην ωκεανογραφία
- Εισαγωγή στη μελέτη του πυθμένα
- Δομές και χαρακτηριστικά πυθμένα
- Μεθοδολογίες μελέτης πυθμένα
- Παράμετροι και χαρακτηριστικά υδάτινης στήλης
- Μεθοδολογίες μελέτης της υδάτινης στήλης

**Υπεύθυνοι:** Γεώργιος Παπαθεοδώρου Καθηγητής, τηλ. 2610 996275

Μ. Γεραγά Καθηγήτρια, τηλ 2610 997412

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να συμπληρώσουν και να υποβάλουν ηλεκτρονικά την επισυναπτόμενη αίτηση προς τη γραμματεία του Τμήματος στο [geolsecret@upatras.gr](mailto:geolsecret@upatras.gr) **από 1 έως 15 Νοεμβρίου 2023** συνοδευόμενη από τα κάτωθι δικαιολογητικά:

- ✓ Αντίγραφο πτυχίου
- ✓ Πιστοποιητικό Αναλυτικής Βαθμολογίας
- ✓ Αντίγραφο Δελτίου Αστυν. Ταυτότητας
- ✓ Απόφαση Ισοτιμίας Τίτλων Σπουδών(όπου απαιτείται)

Οι κατατακτήριες εξετάσεις θα διενεργηθούν κατά το διάστημα από 1 έως 20 Δεκεμβρίου 2023. Οι ημερομηνίες και ώρες των εξετάσεων θα ανακοινωθούν εγκαίρως από το Τμήμα Γεωλογίας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η διάρκεια κάθε εξεταζόμενου μαθήματος είναι δίωρη. Οι εξεταζόμενοι θα προσέρχονται χωρίς βιβλία. Θα μπορούν να έχουν μαζί τους μόνο μολύβι, στυλό χρώματος μπλε ή μαύρου και μια απλή αριθμομηχανή (όχι προγραμματιζόμενη).

Για πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καλούν στη γραμματεία (τηλ 2610 997922, 2610 997925) εργάσιμες ημέρες και ώρες ή να επισκέπτονται την ιστοσελίδα του Τμήματος <http://www.geology.upatras.gr/index.php/el/#>

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ  
Ρίο, 19-5-2023