

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ**

**Α Ν Α Κ Ο Ι Ν Ω Σ Η**

Το Τμήμα Γεωλογίας στην υπ' αριθμ. 16/01-04-2026 Συνέλευση του Τμήματος σχετικά με τις Κατατακτήριες Εξετάσεις του Ακαδημαϊκού Έτους 2026-2027, αφού έλαβε υπόψη τις:

α) διατάξεις του άρθρου 78Α του ν. 4957/2022, όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 131 του ν. 5224/2025.

β) διατάξεις της υπ' αριθμ Φ1/192329/Β3/13.12.2013 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β' 3185/16.12.2013).

γ) Την υπ' αριθμ. πρωτοκόλλου 135234/Ζ1/24.10.2025 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

δ) Την υπ' αριθμ. πρωτοκόλλου 16641/Ζ1/11.02.2026 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού,

Για την εισαγωγή πτυχιούχων/διπλωματούχων στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας δικαίωμα συμμετοχής έχουν οι παρακάτω:

α) Πτυχιούχοι Α.Ε.Ι., Ανώτατων Εκκλησιαστικών Ακαδημιών, Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Τ.Ε.Ι.) και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣ.ΠΑΙ.Τ.Ε.),

β) Πτυχιούχοι ιδρυμάτων της αλλοδαπής, που είναι ενταγμένα στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής του Διεπιστημονικού Οργανισμού Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) του άρθρου 304,

γ) Πτυχιούχοι παραρτημάτων Νομικών Προσώπων Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Ν.Π.Π.Ε.),

δ) Κάτοχοι πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και άλλων Υπουργείων, (Επαγγελματικές Σχολές Μαθητείας ΕΠΑΣ, Πειραματικές Επαγγελματικές Σχολές Μαθητείας ΠΕΠΑΣ, Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης ΣΑΕΚ).

ε) Κάτοχοι ειδικού πιστοποιητικού σπουδών για φοιτητές/τριες που έχουν διαγραφεί λόγω υπέρβασης της Ανώτατης Διάρκειας Φοίτησης, σύμφωνα με το οποίο πιστοποιείται η κατοχή τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) πιστωτικών μονάδων (ECTS), κατόπιν έγκρισης της Συνέλευσης του Τμήματος ή της Μονοτμηματικής Σχολής του Α.Ε.Ι.

**Αποφάσισε** ότι, κατατάσσονται στο Α' εξάμηνο σπουδών, με γραπτές εξετάσεις, σε θέματα ανάπτυξης σε τρία (3) μαθήματα. Οι υποψήφιοι θα εξετασθούν στην ύλη των πιο κάτω μαθημάτων:

**Α. Ορυκτολογία Ι**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ 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, γραμμή 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 X

#### **Υπεύθυνος:**

κ. Δημήτριος Παπούλης, Καθηγητής, τηλ. 2610 996159

κ. Παρασκευή Λαμπροπούλου, Επίκ. Καθηγήτρια, τηλ. 2610997599

Αναβαθμολογητής: κ. Πέτρος-Δημήτριος Κουτσοβίτης, Αν. Καθηγητής, τηλ. 2610997737

### **B. Πλανήτης Γη**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ 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 Άνεμοι, 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.
- Διαστροφισμός: Περιγραφή των ρηγμάτων και του τεκτονικού καθεστώτος που τα προκαλεί. Περιγραφή και ταξινόμηση των τύπων των πτυχών.
- Λιθοσφαιρικές πλάκες

#### **Υπεύθυνοι:**

κ. Αβραάμ Ζεληλίδης Καθηγητής, τηλ. 2610 962272

κ. Γεώργιος Μπαθρέλλος, Καθηγητής, τηλ. 2610 962278

Αναβαθμολογητής: κ. Παύλος Αβραμίδης, Καθηγητής, τηλ. 2610 996163

### **Γ. Μηχανική των Ωκεανών**

- **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ 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:**

κ.Γεώργιος Παπαθεοδώρου Καθηγητής, τηλ. 2610 996275

κ.Μαρία Γεραγά Καθηγήτρια, τηλ 2610 997412

Αναβαθμολογητής: κ. Δημήτριος Χριστοδούλου, Επ. Καθηγητής, τηλ 2610 997782

**Σε συνάφεια με το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας θεωρούνται οι έχοντες την ειδικότητα Μεταλλυκειακού έτους-Τάξης Μαθητείας «Τεχνικού Δομικών έργων και Γεωπληροφορικής» με ανώτατο αριθμό αποφοίτων σε ποσοστό 5% επί του ετήσιου αριθμού εισακτέων κάθε ακαδημαϊκού έτους. Οι υποψήφιοι που επιθυμούν να καταταγούν για το Ακαδημαϊκό Έτος 2026-2027 στο Τμήμα Γεωλογίας προς απόκτηση του πτυχίου Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών θα εξεταστούν στα τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα του Α΄ κύκλου σπουδών: 1) «Τεχνική Γεωλογία», 2) «Πλανήτης Γη» και 3) «Χαρτογραφία και Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών».**

Συγκεκριμένα οι υποψήφιοι θα εξετασθούν στην ύλη των παρακάτω μαθημάτων:

### **A. Τεχνική Γεωλογία**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

• Εδαφικοί σχηματισμοί (εδάφη): γένεση, σύσταση – δομή, φυσικές ιδιότητες, ιδιότητες ταξινόμησης (διαβάθμιση, συνεκτικότητα, ενεργότητα), διόγκωση, περιγραφή - ταξινόμηση, μηχανική συμπεριφορά (διατμητική αντοχή - κριτήρια θραύσης, παραμορφωσιμότητα - στερεοποίηση). • Βραχώδες υλικό (βράχια): σύσταση – δομή, ταξινόμηση, φυσικές παράμετροι, μηχανική αντοχή, κριτήρια θραύσης, παραμορφωσιμότητα, ταξινόμηση ακέραίου πετρώματος • Ασυνέχειες βραχωδών σχηματισμών: παράμετροι μηχανικής περιγραφής (προσανατολισμός, απόσταση, εξάπλωση, αντοχή τοιχωμάτων, τραχύτητα, άνοιγμα), μετρήσεις από δειγματοληπτικές γεωτρήσεις.

Υπεύθυνος:

κ. Νικόλαος Δεπούντης, Αναπλ. Καθηγητής, τηλ. 2610 997715

κ. Ελ. Ζαγγανά, Αν. Καθηγήτρια, τηλ. 2610 997593

Αναβαθμολογητής: κ. Ζαφειρία Ρουμελιώτη, Αν. Καθηγήτρια, τηλ. 2610 997262

### **B. Πλανήτης Γη**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ 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 Άνεμοι, Καρστ. • Ίζηματογενή Πετρώματα: γένεση 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. • Διαστροφισμός: Περιγραφή των ρηγμάτων και του τεκτονικού καθεστώτος που τα προκαλεί. Περιγραφή και ταξινόμηση των τύπων των πτυχών. • Λιθοσφαιρικές πλάκες

Υπεύθυνοι:

κ. Αβραάμ Ζεληλίδης, Καθηγητής, τηλ. 2610 962272

κ. Γεώργιος Μπαθρέλλος, Καθηγητής, τηλ. 2610 997561

Αναβαθμολογητής: κ. Παύλος Αβραμίδης, Καθηγητής, τηλ. 2610 996163

## Γ. Χαρτογραφία και Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

▪ Χαρτογραφία – Είδη Χαρτών - Συστατικά μέρη ενός χάρτη. ▪ Ιστορία χαρτογραφίας ▪ Βασικές αρχές σχεδιασμού χάρτη. Οι έννοιες της κλίμακας και της χωρικής διακριτικής ικανότητας ▪ Προβολικά συστήματα, Εισαγωγικές έννοιες (γεωειδές, σφαιροειδές, ελλειψοειδές, γεωγραφικές συντεταγμένες, datum, προβολικά συστήματα συντεταγμένων, είδη προβολών, παράμετροι προβολών). ▪ Προβολικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στον ελλαδικό χώρο, ▪ Είδη των παραμορφώσεων, τα μαθηματικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τη γεωμετρική διόρθωση των εικόνων και την αναδόμηση των εικονοστοιχείων. Γεωμετρική διόρθωση χαρτών και δορυφορικών εικόνων. ▪ Θεωρία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, Ιστορικό, Συστατικά μέρη ενός ΓΣΠ. ▪ Αναλογικά και ψηφιακά δεδομένα, ψηφιοποίηση δεδομένων ▪ Διανυσματικά δεδομένα και δεδομένα καννάβου. Χωρικά και μη δεδομένα. ▪ Μετατροπή δεδομένων από διανυσματική μορφή σε δεδομένα καννάβου ▪ Θεματικά επίπεδα πληροφορίας και θεματικοί χάρτες ▪ Η έννοια της Τοπολογίας. ▪ Εισαγωγή στις έννοιες της ανάλυσης χώρου ▪ Εισαγωγή στις έννοιες των Ψηφιακών Μοντέλων Αναγλύφου / Επιφανείας ▪ Δημιουργία τοπογραφικών-υψομετρικών τομών. ▪ Παραδείγματα χρήσης ΓΣΠ στην Γεωλογία. ▪ Δορυφορικά συστήματα πλοήγησης και εντοπισμού θέσης. ▪ Συνδυαστική χρήση ΓΣΠ και συστημάτων πλοήγησης

Υπεύθυνοι:

κ. Κων/νος Νικολακόπουλος, Καθηγητής, τηλ. 2610 997592

κ. Ελένη Σιμώνη ΕΔΙΠ, τηλ: 2610 997577

Αναβαθμολογητής: κ. Σωτήριος Κοκκάλας, Καθηγητής, τηλ. 2610 996274

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να συμπληρώσουν και να υποβάλουν ηλεκτρονικά την αίτηση μέσω του συνδέσμου <https://eservice.upatras.gr> με επισύναψη των απαραίτητων δικαιολογητικών εντός της τασσόμενης προθεσμίας (από 1/11/2026 έως 15/11/2026) 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 2026. 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 962274-5) εργάσιμες ημέρες και ώρες ή να επισκέπτονται την ιστοσελίδα του Τμήματος <http://www.geology.upatras.gr/index.php/el/#>