

## Σπουδές στο Τμήμα Γεωλογίας

Εξάμηνο Α'  
Πάτρα 2020

### Διδάσκοντες

Σταύρος Καλαϊτζίδης  
Γιώργος Μπαθρέλλος  
Ελένη Ζαγγανά



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασίες Πεδίου



ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ Β'-Ζ' εξάμηνα

### Ασκήσεις πρώτου έτους σπουδών: 1, 2, 12.

- 1, 12. Πλανήτης Γη: Εξωγενείς Διεργασίες
2. Πλανήτης Γη: Ενδογενείς Διεργασίες

### Ασκήσεις δεύτερου έτους σπουδών: 3, 4, 10, 11, 12, 14

3. Γεωμορφολογία
4. Τεκτονική Γεωλογία
- 10, 11, 12, 14. Ιζηματολογία

### Ασκήσεις τρίτου έτους σπουδών: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

- 5, 7. Τεχνική Γεωλογία- Γεωλογία Τεχνικών έργων
6. Υδρογεωλογία
- 8-9. Ενεργειακές Πηγές και Ενεργειακές Πρώτες Ύλες
- 10-14. Ανάλυση Ιζηματογενών Λεκανών
15. **Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις**
16. Πετρολογία Μαγματικών και Μεταμορφωμένων Πετρωμάτων
- 17-18. Κοιτασματολογία

### Ασκήσεις τετάρτου έτους σπουδών: 19, 20, 21

19. Γεωλογία Σεισμών και Γεωδυναμική
20. Γεωλογία Πετρελαίων
21. **Συνθετική Άσκηση Υπαίθρου Γεωλογίας**

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασίες Πεδίου



Σε κάποιες Ασκήσεις Υπαιθρου ασκούνται όλοι οι φοιτητές (98 άτομα)

Σε κάποιες Επιλογή (συνήθως με βάση κριτήρια επίδοσης).

Ετήσιο κόστος ~42.000,00 Ευρώ

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS






Χρήση Τεχνολογιών στην ύπαιθρο

Μέτρα Ατομικής Προστασίας




Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS



**Σκοπός της εργασίας υπαίθρου είναι**



η παρατήρηση και αναγνώριση πετρωμάτων, γεωλογικών διεργασιών και δομών στην ύπαιθρο.

Καλύπτεται το θεωρητικό αλλά και πρακτικό αντικείμενο όλων των μαθημάτων.

Επισκέψεις σε Γεωτεχνικά Έργα, Βιομηχανίες, Ορυχεία κτλ.

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

# Εργασία Πεδίου

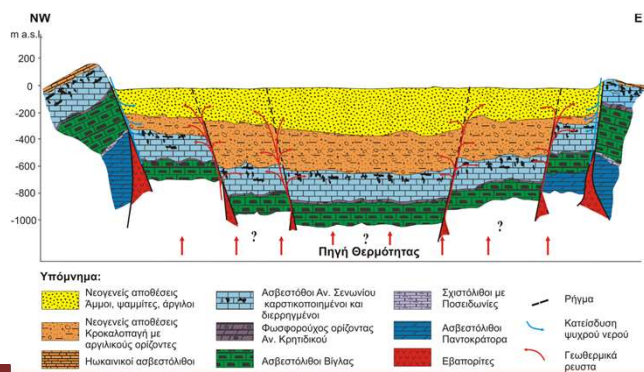



Παράδοση Αναφορών (2-σελ έως πολυσέλιδες) **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ**

Κείμενο, φωτογραφίες, σχεδίαση – ψηφιακά εργαλεία, Σύνθεση

**ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ!!!! Σε κάποια μαθήματα ενταγμένες, σε κάποια εκτός...  
Μέρες υπαίθρου για Λήψη Πτυχίου**

Σχεδιαστικά Προγράμματα



Πηγή Θερμότητας

**Υπόμνημα:**

Νεογενείς αποθήξεις Άμμοι, φαιμίτες, άργιλοι	Ασβεστόλιθοι Αν. Σενωνίου καρρακτοποιημένοι και διεργημένοι	Σχιστόλιθοι με Πασσαδωνίες	Ρήγμα
Νεογενείς αποθήξεις Κροκαλιτάγα με αργιλικούς οριζόντες	Φωσφορούχος οριζόντας Αν. Κρητικού	Ασβεστόλιθοι Παντοκράτορα	Κατεύθυνση ψυχρού νερού
Ηλεκτρονικοί ασβεστόλιθοι	Ασβεστόλιθοι Βήλας	Εβραορίτες	Γεωθερμικά ρεύματα

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Γλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

# Εργασία Πεδίου
















Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Γλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS



**GEOLOGIST**









Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS



### Ασφάλεια

Η γεωλογική εργασία πεδίου εμπεριέχει κάποιο επίπεδο κινδύνου.

Ένα μέρος αυτού μπορεί να προέρχεται από **τυχαία γεγονότα**, που είναι *απρόβλεπτα* και λίγα μπορούν να γίνουν γι 'αυτό.

Ένα άλλο μέρος του κινδύνου, ωστόσο, μπορεί να μειωθεί σημαντικά λόγω της **συνειδητοποίησης των κινδύνων** και της **ορθής κρίσης** που βασίζεται στην εμπειρία.

Τα άτομα που εκτελούν εργασίες πεδίου πρέπει να εκτιμήσουν τον κίνδυνο, στο μέτρο του δυνατού, και αυτό θα ποικίλλει ανάλογα με τις **καιρικές συνθήκες** (τις **καταιγίδες** και τις θαλάσσιες συνθήκες της ημέρας) και την **εμπειρία**, την **ηλικία**, την **καταλληλότητα** και άλλα χαρακτηριστικά των προσώπων. Αλλά και την **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**.

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



Γενικά στη γεωλογική υπαίθρια εργασία οι κίνδυνοι συνδέονται κυρίως:

Οχήματα  
Καιρικές Συνθήκες  
Πτώση πετρωμάτων

Ορυχεία και Βουνά επικίνδυνα περιβάλλοντα!!!



West et al., 2013. <http://www.southampton.ac.uk/~imw/safety.htm#assoc>

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



### Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

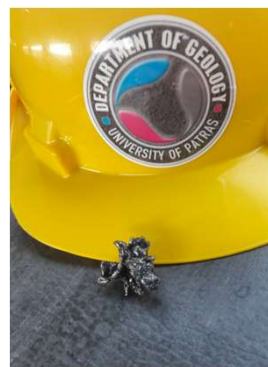
Πτώση βράχων

Προφυλάξεις: Αρχικά, σκεφτείτε προσεκτικά τις καιρικές συνθήκες και την παρουσία γκρεμού κατά τη διάρκεια της επίσκεψης.

Δείτε αν οι βράχοι φαίνονται ασφαλείς πριν προχωρήσετε.

Παρακολουθήστε για τα σημάδια κινδύνου των πρόσφατων πτώσεων.

Επιμείνετε όλοι οι συμμετέχοντες να φορούν κράνη ασφαλείας αν πλησιάσουν στα πρανή.



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



### Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

#### Πτώση βράχων



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



### Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

#### Ασθένεια κατά την εργασία

Αυτό είναι πολύ κοινό να συμβεί.

Προφυλάξεις: Ζητήστε από τους συμμετέχοντες να ενημερώσουν τον αρχηγό για τυχόν σχετικά ιατρικά προβλήματα.

Προβλήματα μπορεί να περιλαμβάνουν **άσθμα** ή άλλα **προβλήματα αναπνοής** ή **καρδιάς** κατά την **άνοδο του λόφου** ή του γκρεμού, τον **ίλιγγο**, τη **ναυτία**, τα προβλήματα της πλάτης, τα προβλήματα των άκρων.

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP



## Εργασία Πεδίου



### Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

Ύψος 1,8 m

Απόσταση από γκρεμό >4 m

Γλίστρημα – Πτώση – Αποκόλληση βράχου σε πλαγιά

#### Προφυλάξεις:

Επιλέξτε προσεκτικά τη διαδρομή, με βήμα ανάμεσα στους βράχους ή προσεκτικά μόνο σε οριζόντιες επιφάνειες, φορέστε κράνος ασφαλείας, ιδανικά ένα σακίδιο που παρέχει προστασία πίσω και μακρύ παντελόνι για προστασία γόνατος.

Βαριά ρούχα και γάντια το χειμώνα σίγουρα μειώνουν τις κοπές και τους μώλωπες.

Αποφύγετε όταν πηγαίνετε **μαζί σε μια μικρή στενή ομάδα**,

ή ανεβαίνοντας σε χαλαρούς βράχους **πολύ λοξά**.

Μη σκαρφαλώνεται δίχως εμπειρία και δίχως προφυλάξεις.

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



### Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

Ηλίαση – Αφυδάτωση

Καπέλα, βαμβακερά ρούχα  
Αντηλιακή κρέμα, Νερό!  
Γυαλιά ηλίου.

Αποφυγή αλκοόλ!!!!



**Ειδικά όταν διανυκτέρευση!!!**

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



### Σημαντικότεροι Κίνδυνοι

Φίδια, σκορπιοί κτλ..

Βάλτοι...

Νάρκες..



Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Γενικές Οδηγίες



*Παρακαλούμε θερμά να τηρήσετε αυστηρά τις ακόλουθες οδηγίες για την ασφάλειά σας και για την ομαλή και συντονισμένη διεξαγωγή της άσκησης υπαίθρου.*

*Οι προτάσεις αφορούν σε απόφαση της Γ.Σ. του Τμήματος Γεωλογίας και η μη τήρησή τους θα μας φέρει στη δυσάρεστη θέση να σας αποκλείσουμε από την άσκηση:*

Να φοράτε καπέλο και κατάλληλα ρούχα (μακριά και χοντρά παντελόνια, μακρυμάνικα κατά προτίμηση πουκάμισα & μπλουζάκια, και πανωφόρια) για αποφυγή χτυπημάτων ή εκδορών, και έκθεσης στον ήλιο.

Επίσης να έχετε μαζί σας αδιάβροχο για το ενδεχόμενο της βροχής.

Να φοράτε **κατάλληλα παπούτσια, κλειστά** και κατά προτίμηση μπουτάκια. **ΌΧΙ Αθλητικά**

**Υποχρεωτικός Εξοπλισμός:** Σημειωματάριο και μολύβι, αντηλιακό, Φωτογραφική μηχανή. Γεωλογικό σφυρί, σακουλάκια.

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Γενικές Οδηγίες



Να τηρείτε πιστά τους κανόνες ασφαλείας, που θα δίνονται από τους συνοδούς και να μην αποκόπτεστε από την υπόλοιπη ομάδα.

Δεν επιτρέπεται η λήψη βίντεο κατά τη διάρκεια της άσκησης, αντίθετα συνιστάται η χρήση φωτογραφικής μηχανής.

**Απαγορεύεται η ηχογράφηση και βιντεοσκόπηση** καθ' όλη τη διάρκεια των επισκέψεων, δίχως την κατά περίπτωση άδεια από τους Συνοδούς.

Ανάλογα με το μάθημα κατάθεση πρωτοκόλλου της άσκησης, προκειμένου να σας πιστωθεί η άσκηση.

Επιπλέον, επειδή το μεγαλύτερο μέρος της άσκησης είναι στην ύπαιθρο, αν κάποιος έχει αλλεργίες, καλό είναι να ενημερώσει φίλους που να γνωρίζουν πώς να αντιμετωπίσουν πιθανή κατάσταση.

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Γενικές Οδηγίες



Η **συμπεριφορά** αναμένεται να είναι άκρως επαγγελματική, με τήρηση όλων των προβλεπόμενων κανονισμών υγιεινής και ασφάλειας στις εγκαταστάσεις που θα επισκεφτούμε.

**Λόγω της επίσκεψης σε περιοχή με σκόνη παρακαλούνται όσοι έχουν κάποιο ιατρικό θέμα ή βρίσκονται σε φαρμακευτική αγωγή να το δηλώσουν στους Συνοδούς.**

**Τέλος, παρακαλούνται όσοι έχουν κάποιο ιατρικό θέμα ή βρίσκονται σε φαρμακευτική αγωγή να το δηλώσουν στους Συνοδούς.**

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, UP

## Εργασία Πεδίου



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF ATHENS



Καλή Επιτυχία

Εργαστήριο Κοιτασματολογίας, Τομέας Ορυκτών Πρώτων Υλών, Τμήμα Γεωλογίας, ΥΠ