

ΟΔΗΓΟΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΥΡΟΣ

[pdf](#) (κλικ στο pdf)

Η ΑΣΚΗΣΗ ΥΠΑΙΘΡΟΥ 15 ΕΓΙΝΕ ΣΤΗ ΣΥΡΟ

1. ΤΙΤΛΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΣΤΗ ΣΥΡΟ:

Γεωλογική χαρτογράφηση στα μεταμορφωμένα πετρώματα της νήσου Σύρου

2. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ ΜΕ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ:

Γεωλογικές Χαρτογραφήσεις – εξάμηνο σπουδών ΣΤ' 3.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ:

Ι. Κουκουβέλας, Π. Ξυπολιάς, Σ. Κοκκάλας (συνεπικουρούν τέσσερεις υποψήφιους διδάκτορες)

4. ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ:

Σύρος (Κυκλάδες)

5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ:

Η άσκηση είναι 7/ήμερη και εστιάζει στο νοτιοδυτικό και νοτιοανατολικό τμήμα της Σύρου. Η μεταφορά των φοιτητών από την Πάτρα για τον Πειραιά γίνεται με δύο λεωφορεία και στη συνέχεια με πλοίο. Η πρωινή μεταφορά των φοιτητών στις περιοχές εργασίας τους γίνεται με λεωφορεία που μισθώνονται από τη Σύρο. Τα ίδια λεωφορεία χρησιμοποιούνται για την επιστροφή των φοιτητών τις απογευματινές ώρες. Δεν διατίθεται μέσο μετακινήσεις στη διάρκεια της υπαίθριας άσκησης. Για το λόγο αυτό οι συνθήκες είναι ιδιαίτερα δύσκολες για τους φοιτητές αφού απαιτείται πολύωρη πεζοπορία συνήθως σε δύσβατες περιοχές. Οι φοιτητές στεγάζονται όλοι μαζί σε ένα ξενοδοχείο που βρίσκεται στην περιοχή του Φοίνικα (νότια Σύρος).

6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΑΣΚΗΣΗΣ:

Στόχος της άσκησης είναι οι φοιτητές να αποτυπώσουν τις εμφανίσεις των διάφορων γεωλογικών πετρωμάτων σε τοπογραφικούς χάρτες κλίμακας 1:5.000. Οι φοιτητές διαχωρίζονται σε 10 ομάδες εργασίας και κάθε ομάδα καλείται να χαρτογραφήσει μια έκταση περίπου 2km² με τη μέγιστη δυνατή λεπτομέρεια. Μέρος της γεωλογικής χαρτογράφησης που πραγματοποιούν είναι και η μέτρηση διάφορων ιστολογικών τεκτονικών στοιχείων που αναπτύσσουν τα μεταμορφωμένα πετρώματα της Σύρου, όπως η κρυσταλλική γράμμωση έκτασης, η φολίωση και οι πτυχώσεις αλλά και η μέτρηση μεταμεταμορφικών τεκτονικών δομών (π.χ. ρήγματα). Καθ' όλη τη διάρκεια της άσκησης οι φοιτητές εργάζονται σε 9/μελής ομάδες και ασκούνται συνεργατικά διαμοιράζοντας αρμοδιότητες προκειμένου να προκύψει ένα άρτιο αποτέλεσμα εντός του χρονικού περιθωρίου των 7 ημερών. Την τελευταία ημέρα της άσκησης γίνεται απολογισμός και όλοι μαζί οι φοιτητές επισκέπτονται θέσεις με τις καλύτερες εμφανίσεις πετρωμάτων στη Σύρο. Μετά το πέρας της άσκησης κάθε ομάδα επεξεργάζεται τα δεδομένα που σύλλεξε και συντάσσει μια πολυσέλιδη και πλήρη γεωλογική έκθεση με τα αποτελέσματα της ανάλυσης τους. Η τελική βαθμολογία του μαθήματος βασίζεται στην απόδοση των φοιτητών στην ύπαιθρο και στην ποιότητα της έκθεσης.

7. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ/ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ:

Το νησί της Σύρου αποτελεί δομικό κομμάτι της Αττικοκυκλαδικής μάζας η οποία σχηματίστηκε κατά την Αλπική ορογένεση στον Ελληνικό χώρο. Οι κύριες λιθολογίες που εμφανίζονται στη Σύρο είναι κυανοσχιστόλιθοι, εκλογίτες, πρασινοσχιστόλιθοι, μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι, μάρμαρα, ορθογνεύσιοι και παραγνεύσιοι (Εικ. 1, Keiter et al. 2011). **Τα εξαιρετικά καλά διατηρημένα πετρώματα κυανοσχιστολίθων και εκλογιτών - φαινόμενο σπάνιο σε πλανητική κλίμακα - που εμφανίζονται στη Σύρο καθιστά το νησί ένα από τα πολυτιμότερα φυσικά γεωλογικά εργαστήρια στον πλανήτη.** Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η γεωλογική σημαντικότητα και μοναδικότητα της Σύρου είχε αναδειχθεί ήδη από τα μέσα του 19ου αιώνα όταν ο Hausmann (1845) ανακάλυψε και περιέγραψε για πρώτη φορά στη Σύρο το ορυκτό Γλαυκοφανής το οποίο περιγράφεται σήμερα στην διεθνή βιβλιογραφία ως το πλέον διαγνωστικό ορυκτό σε μεταμορφωμένα πετρώματα που έχουν σχηματιστεί σε ζώνης λιθοσφαιρικής καταβύθισης. Χαρακτηριστικό είναι επίσης ότι η γεωλογική ιδιαιτερότητα του νησιού έχει προσελκύσει ιδιαίτερα τα τελευταία 60 χρόνια πλήθος αναγνωρισμένων ερευνητών από την Αμερική, τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Αγγλία (π.χ. Okrusch & Bröcker 1990, Bond et al. 2007, Schumacher et al. 2008, Philippon et al. 2011). Όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία καθιστούν τη Σύρο ένα μνημείο της γεωλογικής κληρονομιάς της Ελλάδας το οποίο κάθε γεωλόγος θα πρέπει να επισκεφτεί.

