

Θερινό Σχολείο του Εργαστηρίου του Κορινθιακού Κόλπου (Corinth Rift Laboratory school) 2019



Υπό την Αιγίδα του Δήμου Ναυπακτίας

Συνδιοργάνωση :

Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Γαλλία

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ)

Πανεπιστήμιο Πατρών

Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών



Στην ευρύτερη περιοχή του Κορινθιακού Κόλπου, εδώ και περίπου 30 χρόνια, διενεργείται μια συντονισμένη προσπάθεια για την πληρέστερη κατανόηση των γεωφυσικών διαδικασιών (π.χ. σεισμοί, κατολισθήσεις, τσουνάμι) που λαβαίνουν χώρα στην περιοχή. Διαχρονικά, παρατηρούνται εφελκυστικές τάσεις με αποτέλεσμα ο Βόρειος και Νότιος Κορινθιακός Κόλπος να απομακρύνονται μέχρι τα 15 χιλιοστά ανά έτος, φαινόμενο μοναδικό στην Ευρώπη αλλά και στην υφήλιο για περιοχές πέρα των τεκτονικών ορίων. Ένα τμήμα της χερσαίας έκτασης του Βόρειου Κορινθιακού Κόλπου (παράκτιες περιοχές της νότιας Φωκίδας) κατέρχονται και του Νότιου (παράκτιες περιοχές της βόρειας Αχαΐας) ανέρχονται. Η περιοχή μελετάται από ερευνητικές ομάδες από όλη την Ευρώπη. Στα πλαίσια προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών την επισκέπτονται τακτικά φοιτητές από πολλά Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια λόγω του ότι αποτελεί ένα «φυσικό εργαστήριο» λόγω του μεγάλου πλήθους και ποικιλίας των γεωφυσικών φαινομένων και της πληθώρας ευρημάτων.

Για την όσο το δυνατόν πληρέστερη και ενδεδειγμένη μελέτη, έχει εγκατασταθεί ένα μεγάλο πλήθος οργάνων (σεισμοόμετρα, επιταχυνσιόμετρα, δορυφορικοί δέκτες GPS κλπ). Εκτός, λοιπόν, από περίπου 40 σειсмоγράφους, έχουν εγκατασταθεί και 30 γεωδαιτικοί σταθμοί GPS σε μια έκταση από τη Λευκάδα μέχρι το Γαλαξίδι (βόρεια) και την Κεφαλονιά μέχρι το Αίγιο (νότια). Οι γεωδαιτικοί σταθμοί GPS μετράνε την παραμόρφωση του εδάφους και συμβάλουν στην κατανόηση του γεωτεκτονικού υποβάθρου της ευρύτερης περιοχής.

Ανά τακτά διαστήματα αλλά και σε έκτακτες περιπτώσεις η ομάδα μας επισκέπτεται την περιοχή για συναντήσεις, εκπαιδευτικές δραστηριότητες, εγκατάσταση και συντήρηση των σταθμών, λήψεις μετρήσεων κ.α., με ορμητήριο την πόλη της Ναυπάκτου, εκτός ειδικών περιπτώσεων. Ταυτόχρονα, λαμβάνονται δεδομένα από δορυφόρους παρατήρησης της γης με συχνές λήψεις. Οι επίγειες και δορυφορικές παρατηρήσεις αξιοποιούνται σε ερευνητικά έργα και μελέτες από διάφορες ερευνητικές ομάδες, οι οποίες καλύπτουν ένα ευρύ επιστημονικό πεδίο με σκοπό την σε βάθος κατανόηση των γεωφυσικών διαδικασιών που λαβαίνουν χώρα.

Ο κοινός τόπος των ερευνητικών δραστηριοτήτων στην περιοχή αποτελεί το Corinth Rift Laboratory (Εργαστήριο της τάφρου της Κορίνθου). Μέλη αυτής αποτελούν από την Ελλάδα το *Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών*, το *Πανεπιστήμιο Πατρών*, το *Πανεπιστήμιο Αθηνών* και το *Χαροκόπείο Πανεπιστήμιο Αθηνών*. Από την Γαλλική μεριά μετέχουν τα πανεπιστήμια *École normale supérieure του Παρισιού*, της *Νίκαιας*, του *Στρασβούργου*, το *Savoie Mont Blanc* καθώς και το ερευνητικό ίδρυμα *Institut de Physique du Globe de Paris*. Επίσης, μετέχουν και η *Ακαδημία Επιστημών της Βουλγαρίας* και τα πανεπιστήμια της *Σόφιας* και της *Πράγας*. Προσφάτως, ο Κορινθιακός Κόλπος εντάχθηκε ως Παρατηρητήριο της Κορινθιακής τάφρου (Corinth Rift Observatory, CRO) στο πλαίσιο της παν-Ευρωπαϊκής υποδομής παρατήρησης της ηπειρωτικής γης.

Στα πλαίσια του θερινού σχολείου του εργαστηρίου του Κορινθιακού Κόλπου (Corinth Rift Observatory) 2019, μεταξύ άλλων, θα διενεργηθούν επιδείξεις λειτουργίας εκπαιδευτικού σεισμογράφου σε μαθητές του 1^{ου} Γυμνασίου Ναυπάκτου, εκπαιδευτικές δραστηριότητες στην ύπαιθρο και παρουσιάσεις/διαλέξεις από 23 διακεκριμένους επιστήμονες της ημεδαπής και αλλοδαπής σε 13 φοιτητές και 13 καθηγητές μέσης εκπαίδευσης που έχουν επιλεγεί, **καθώς και στο ευρύ κοινό.**

Πληροφορίες για το εργαστήριο του Κορινθιακού Κόλπου καθώς και το πλήρες πρόγραμμα και υλικό για το φετινό αλλά και τα περασμένα θερινά σχολεία μπορείτε να βρείτε στο σύνδεσμο <http://crlab.eu>. Το πλήρες πρόγραμμα του σχολείου καθώς και σχετικές πληροφορίες (υπό διαρκής ενημέρωση) βρίσκεται στο <https://nfo.crlab.eu/crl-school-2019>

Το σχολείο είναι δωρεάν για όλους τους συμμετέχοντες, με επιχορήγηση των φοιτητών και των καθηγητών μέσης εκπαίδευσης, υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση Γεωφυσικής (European Geosciences Union).

Οι ομιλίες είναι στην Αγγλική και το πρόγραμμα των δραστηριοτήτων ανοιχτών στο κοινό έχει ως εξής:

Saturday 21/9/2019
Nafpaktos municipality room at the old harbor
This event is open to the public

08:45 – 09:00 Welcome by the Mayor and local authorities of the city of Nafpaktos

09:00 – 09:45 Tectonics, structural setting and tectono-sedimentary processes in the Corinth Rift

Haralambos Kranis, National and Kapodistrian University, Athens, Greece

09:45 – 10:30 Age, origin and history of the rocks that can be found along the north coast of the Corinth Rift, preparation in the classroom of the geological field trip of Sunday morning

Christian Beck, Université de Savoie, France

10:30 – 11:00 Break

11:00 – 11:45 Ground acceleration produced by earthquakes and their local amplifications depending on the properties of the underlying soils

Ioannis Kassaras, National & Kapodistrian University, Athens, Greece

11:45 – 12:30 Tsunami in the Corinth Rift and the Ionian Sea

Philippe Heinrich, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, France
Simon Bufférol, École Normale Supérieure, Paris, France

12:30 – 14:00 Lunch Break

14:00 – 16:00 Hand-on GNSS instruments – learn how to manipulate a GNSS instrument

Emilie Klein, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France
Panagiotis Elias, National Observatory, Athens, Greece

16:00 – 16:30 Break

16:30 – 17:30 Hand-on a simple code to model simple tsunami waves

Philippe Heinrich, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, France

17:30 – 19:30 Presentations by the students (introduction to their posters)

Κάθε παρουσίαση περιλαμβάνει 10' λεπτά ερωτήσεων/συζήτησης.

Όλες οι παρουσιάσεις/διαλέξεις/σεμινάρια θα γίνουν στην αγγλική γλώσσα.