

Σχεδιασμός και Εκτέλεση Ασκήσεων

στο πλαίσιο του ΠΜΣ

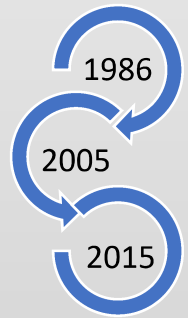
“Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων”



B. Αντωνίου, Ε. Ανδρεαδάκης, Κ. Παπασπυρόπουλος, Κ. Αντωνιάδης, Ε. Καπουράνη, Φ. Σπέη

Ε. Λέκκας, Π. Νομικού, Β. Μαρτζάκης, Κ. Κοκολάκης, Κ. Χουβαρδάς, Α. Αλεξόπουλος, Κ. Κυριακόπουλος, Κ. Χολέβας, Δ. Μήλιος, Γ. Παπαδόπουλος, Γ. Μουζάκης, Η. Αργύρης, Δ. Μενεμενλής, Λ. Φιλιππίδης

Χ. Λέκκα, Σ. Μαρσέλος, Α. Μαρσέλος, Κ.-Ν. Κατσετσιάδου, Ν.-Ι. Σπύρου, Μ. Γώγου, Ε. Κώτση, Σ. Μωραΐτης, Ο. Βλασόπουλος, Α. Γραμπά, Β. Αλεξούδη, Π. Τσιούμα

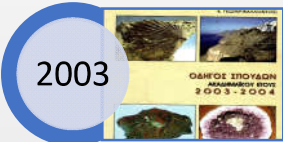


Ιστορική αναδρομή



1986

Πρώτη αποστολή στο σεισμό της Καλαμάτας 13/09, M=6R



2003

Μάθημα "Φυσικές Καταστροφές" στο Προπτυχικό Πρόγραμμα Σπουδών 2003-2004



2004

Ίδρυση Εργαστηρίου Μελέτης και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, πρώτος Δ/ντης Δ. Παπανικολάου



2005

Διιδρυματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών "Πρόληψη και Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών», Δ/ντης Δ. Παπανικολάου, (έως ακαδ. έτος 2013-2014) <http://metphyskat.geol.uoa.gr/student.php>



2006

Πρόληψη και Διαχείριση Φυσικών και Τεχνολογικών Καταστροφών
Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης, e-learning ΕΚΠΑ



2008

Εκπαίδευση Στελεχών Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε θέματα Πολιτικής Προστασίας και Διαχείρισης Φυσικών και Τεχνολογικών Καταστροφών με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (e-Learning), εποπτεία: Κ.Ε.Δ.Κ.Ε., χορηγία: Εμπορική Τράπεζα

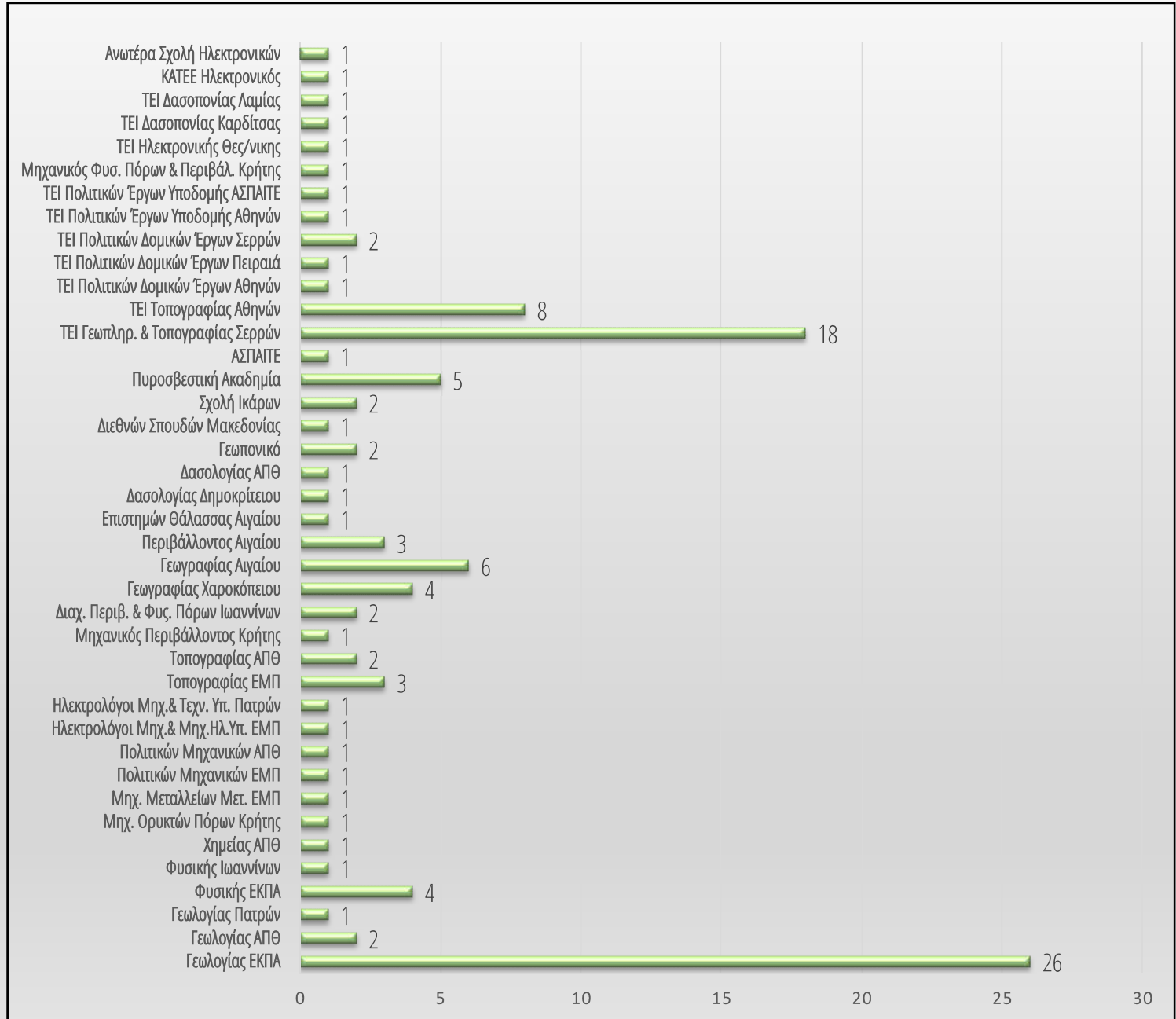
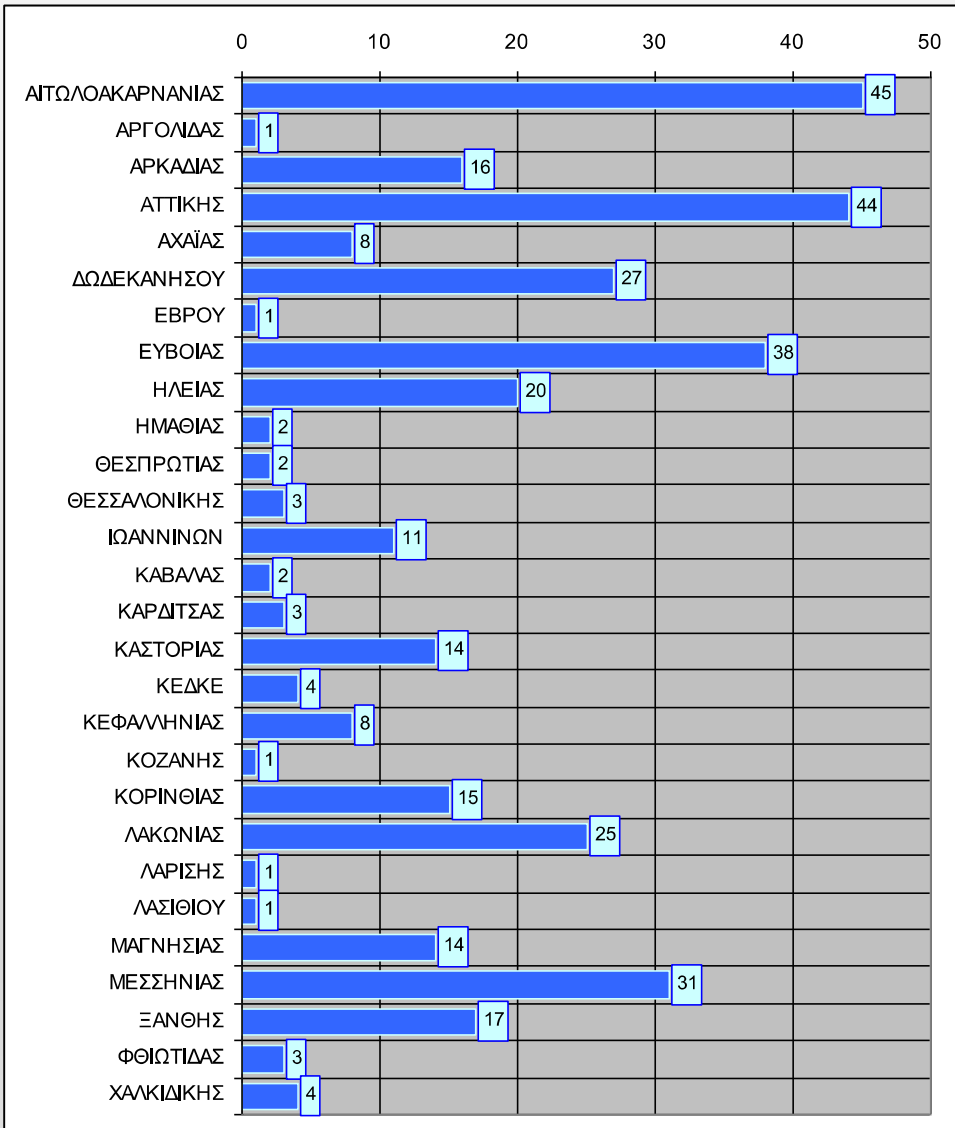


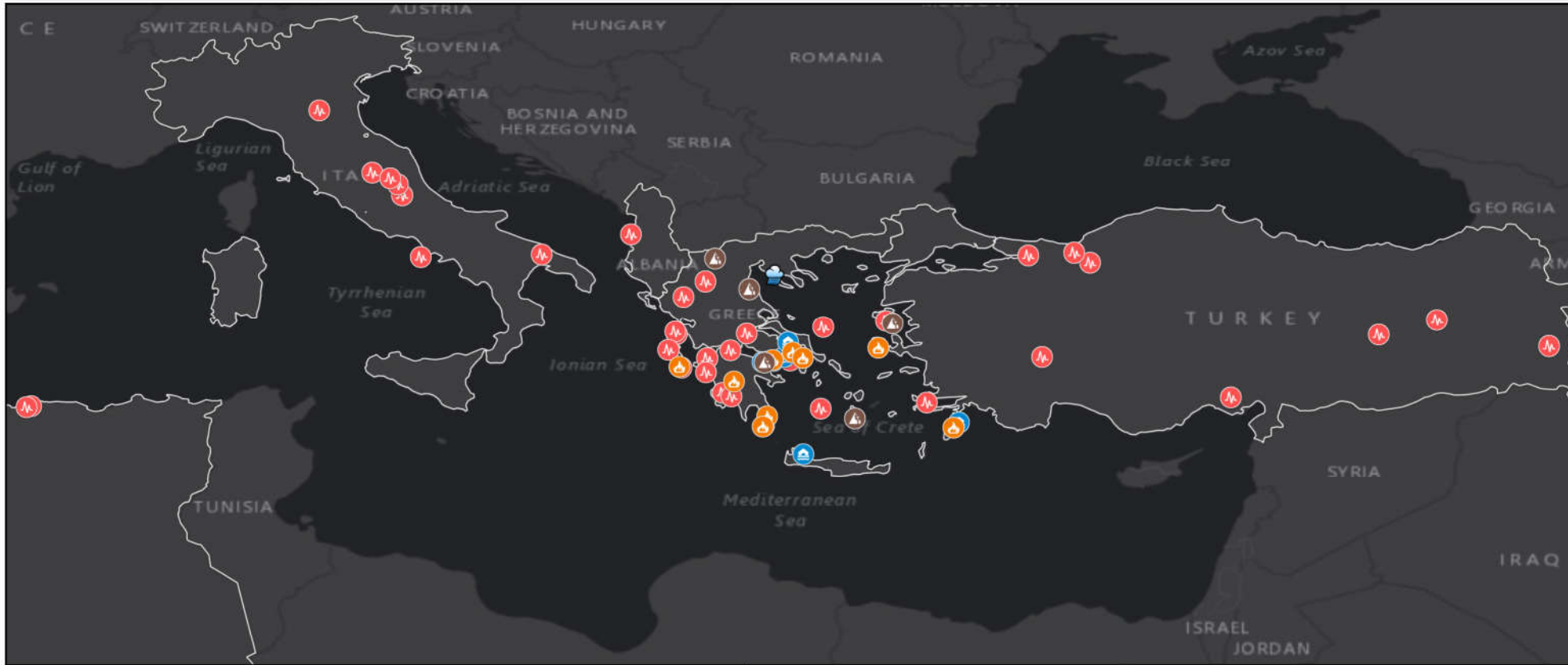
2015

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών "Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων", Δ/ντης Ε. Λέκκας

ΠΜΣ "Πρόληψη και Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών» (113 φοιτητές)

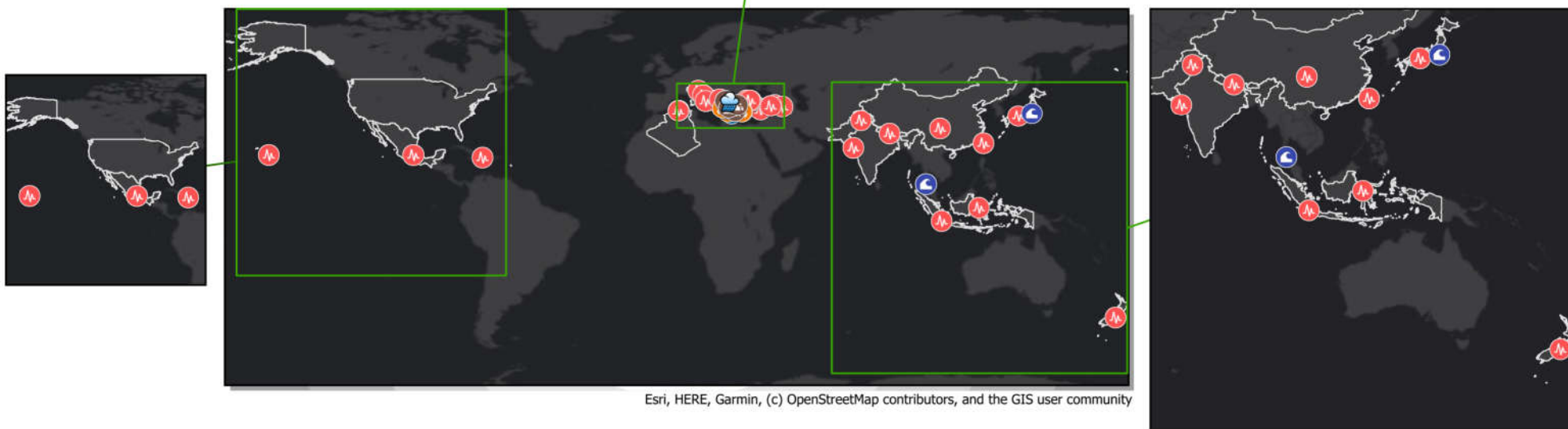
Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. (361 εκπαιδευόμενοι)





Σεισμοί
Πλημμύρες
Πυρκαγιές
Ακραία Καιρικά
Κατολισθήσεις
Τσουνάμι

Αιτή
Αλβανία
Αλγερία
Ελλάδα
Η.Π.Α.
Ιαπωνία
Ινδία
Ινδονησία
Ιταλία
Κίνα
Μεξικό
Νέα Ζηλανδία
Νεπάλ
Πακιστάν
Τουρκία
Χιλή



Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

ΠΜΣ Πρόληψη και Διαχείριση
Φυσικών Καταστροφών



ΠΜΣ Στρατηγικές Διαχείρισης
Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων

Ασκήσεις πεδίου



Μάνδρα: Ανθρωπογενείς μεταβολές στην κύρια κοίτη

Οινόη:

Πόλγη - ερημοποίηση

Πλαταιές: Τεκτονική δομή – ρύπανση υποβάθρου

Καπαρέλλι:

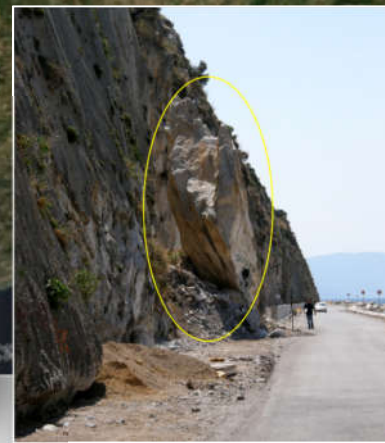
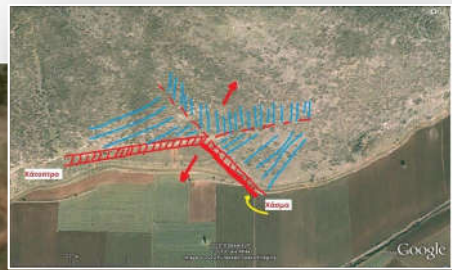
Ρήγμα σεισμού των Αλκουονίδων 1981 -

χρονολόγηση σεισμικών γεγονότων με μέθοδο Cosmogenic Dating

Ψάθα: Ρηξιγενής ακτογραμμή – Καταπτώσεις - Παλαιοακτές

Βαμβακές: Οικοδόμηση σε αλλουβιακό ριπίδιο – ρυθμός ολίσθησης ρήγματος με μέθοδο trenching

Περαχώρα: Επιφανειακές διαρρήξεις – κινηματική ευρύτερης περιοχής



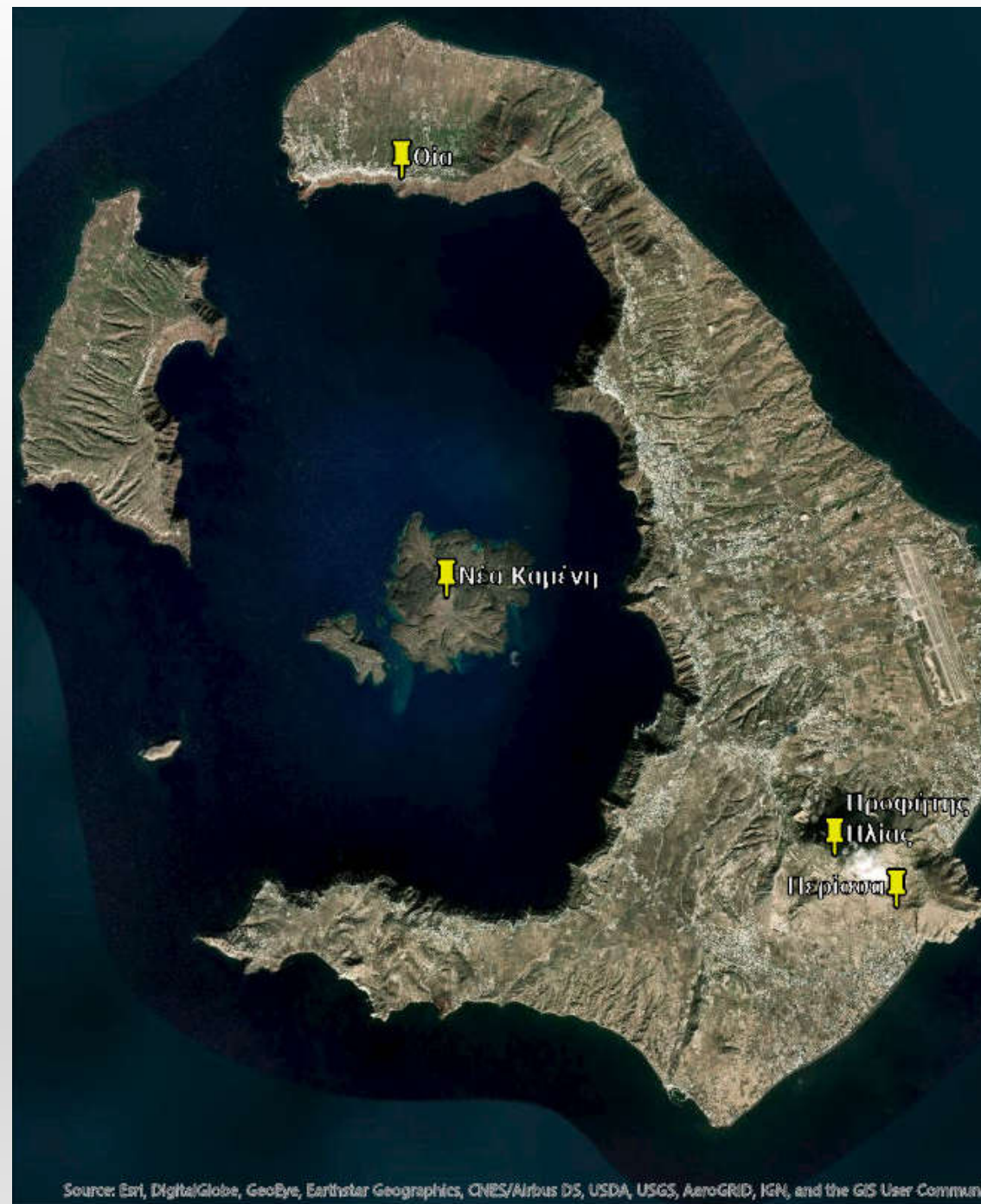
Προφήτης Ηλίας: Πανόραμα Σαντορίνης

Περίσσα: Γεωλογική επαφή φλύσχη με ασβεστολίθους

Νέα Καμένη: Ηφαιστειακές δομές διαφορετικών εκρήξεων

Γύρος καλδέρας: Ηφαιστειακοί σχηματισμοί –
Κατολισθητικά φαινόμενα

Οία: Φυσικό και αστικό περιβάλλον





GeoNatHaz 2010 Catastrophic rock-slope failures”

Canadian Summer School



<http://www.geonathaz.unito.it/>

geoNatHaz - ENHANCING INTERNATIONAL EARTH SCIENCE COMPETENCE IN NATURAL HAZARDS RESEARCH

Το πρόγραμμα «geoNatHaz» είναι ένα σχέδιο συνεργασίας Ευρωπαϊκής Ένωσης-Καναδά σε θέματα Γεωλογικών Φυσικών Καταστροφών.



Transatlantic Exchange Partnership (TEP)



The International Academic Mobility (IAM)

Field Course 2010

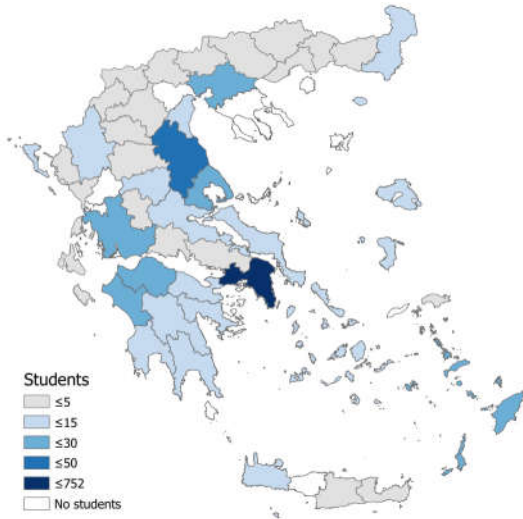
- Europe: Impacts of Climate change on natural hazards in high mountains”
- Canada: Frank Slide (Alberta) “Catastrophic rock-slope failures”

Field Course 2011

- Europe: Apennines and Alps, Italy-Swiss-Austria “Large-volume slope movements: examples from the northern Apennines and the Alps”
- Canada: Klondike, Yukon “Geological Hazards of southern and central Yukon Territory”

Field Course 2012

- Europe: Abruzzo (Italy) or Peloponnesus (Greece) “Seismic hazards in mountain areas”
- Canada: Mt. Garibaldi, Mt. Cayley, Mt Meager (British Columbia) “Mass movements on volcanoes”



ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ · ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ · ΚΡΙΣΕΩΝ



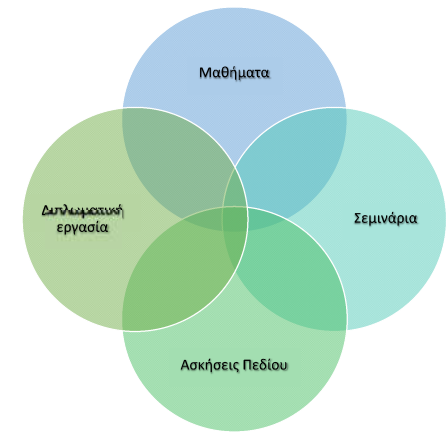
ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων

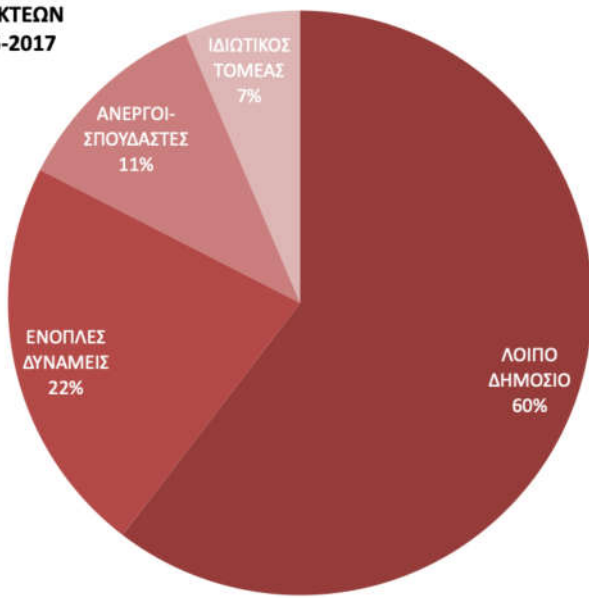
Ειδίκευση 1
Στρατηγικές Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων στους Διοικητικούς και Αναπτυξιακούς Τομείς

Ειδίκευση 2
Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος – Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

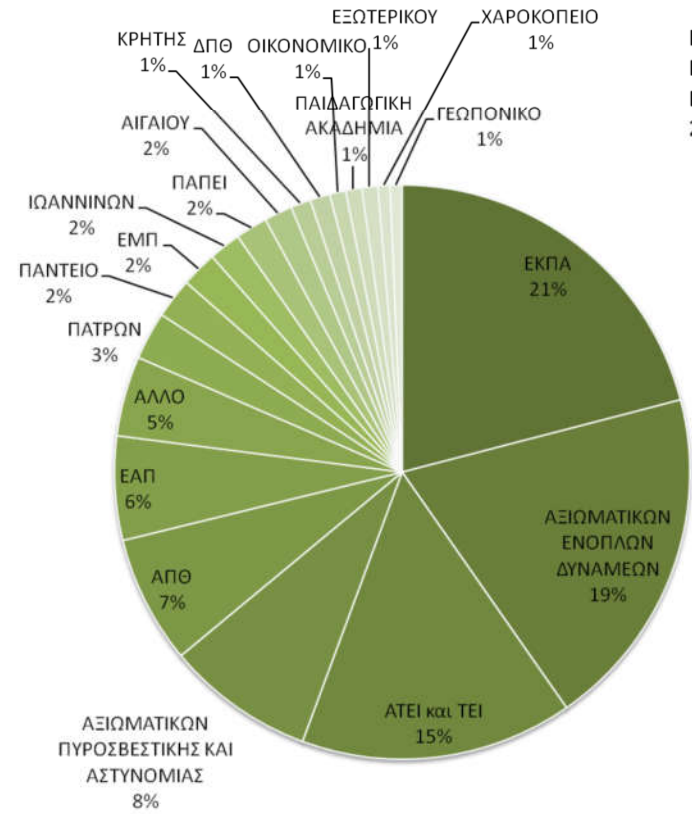
Ειδίκευση 3
Στρατηγικές Αειφόρου Ανάπτυξης στην Αυτοδιοίκηση



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ 2015-2017



ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ 2015-2017



Α εξάμηνο

- Σ01-Μεθοδολογία της Έρευνας-Συγγραφή
- Σ02-Λογισμικά διαχείρισης βιβλιογραφίας



Β εξάμηνο

- Σ03-Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
- Σ04-Λογισμικό πακέτο στατιστικής ανάλυσης SPSS
- Σ05-Εφαρμογές CAD και GIS



Εντατικά Σεμινάρια Πεδίου

- Σ06-Εντατικό Σεμινάριο Πεδίου στη Σαντορίνη
- Σ07-Εντατικό Σεμινάριο Πεδίου στη Ρόδο

Άσκηση ετοιμότητας στην Κρήτη



Πού//Κρήτη

Το νησί της Κρήτης βρίσκεται στο νότιο Αιγαίο. Διαθέτει μακραίωνη ιστορία, ένα πλούσιο φυσικό περιβάλλον, πανέμορφες παραλίες και σύγχρονες τουριστικές υποδομές, στοιχεία που την έχουν εδώ και δεκαετίες αναγάγει σε έναν από τους πιο δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς σε εθνικό και σε παγκόσμιο επίπεδο.



Πότε//Σεπτέμβριος(κάθε χρόνο)

Διαρκεί μία ημέρα



Αντικείμενα//

Άσκηση ετοιμότητας για επέμβαση δε κτήρια που έχουν υποστεί κατάρρευση και πυρκαγιά μετά από σεισμό





Άσκηση Ετοιμότητας

- Εκκένωση ξενοδοχείου λόγω σεισμού, κατάρρευση τοιχοποιίας και εκδήλωση πυρκαγιάς
- Κατάρρευση τμήματος του ξενοδοχείου - εγκλωβισμένοι
- Έκρηξη στην κεντρική κουζίνα και εκδήλωση πυρκαγιάς
- Κατάρρευση κλιμακοστασίου – εγκλωβισμένοι
- Διαχείριση συμβάντων – Ετοιμότητα προσωπικού

Έντατικό Εφαρμοσμένο Σεμινάριο Πεδίου στη Ρόδο



Πού//Ρόδος

Το νησί της Ρόδου βρίσκεται στο Νοτιοανατολικό Αιγαίο. Διαθέτει μακραίωνη ιστορία, ένα πλούσιο φυσικό περιβάλλον, πανέμορφες παραλίες και σύγχρονες τουριστικές υποδομές, στοιχεία που την έχουν εδώ και δεκαετίες αναγάγει σε έναν από τους πιο δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς σε εθνικό και σε παγκόσμιο επίπεδο.



Πότε//Αρχή χειμερινού εξαμήνου (κάθε χρόνο)

Διαρκεί πέντε ημέρες συν τη μετακίνηση από και προς Πειραιά



Αντικείμενα//

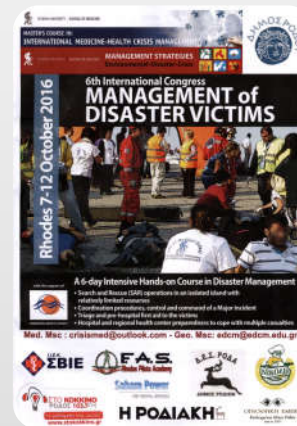
Ασκήσεις ετοιμότητας, Έρευνα και Διάσωση σε διάφορους τύπους πεδίων και συνθηκών (Παλιά Πόλη, Κοιλάδα Πεταλούδων, Λιμάνι, Λίνδος κ.λπ.). Πρώτες Βοήθειες Ψυχικής Υγείας, χρήση Συστημάτων μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (UAS) σε Έκτακτες Ανάγκες, χρήση τεχνολογιών συλλογής δεδομένων σε πραγματικό χρόνο (Εικονική και Επαυξημένη πραγματικότητα).



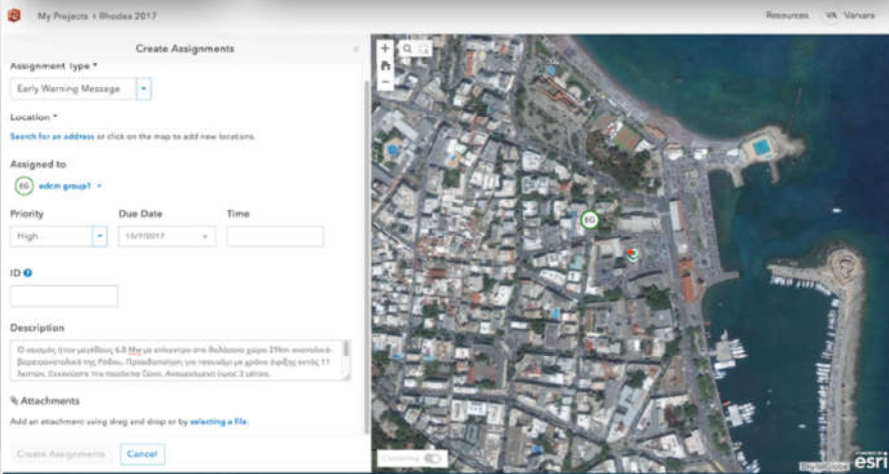


2016

7-12 Οκτωβρίου



- Τροχαίο με ανατροπή λεωφορείου (Άσκηση Νοσοκομείου)
- Παλιά Πόλη Ρόδου: Επιχειρησιακός Σχεδιασμός και διαχείριση πληροφορίας με σύγχρονες τεχνολογίες σε περίπτωση καταστροφής
- Βαριά προσγείωση αεροσκάφους (Αεροδρόμιο)
- Πυρκαγιά σε Ξενοδοχειακή Μονάδα - Έλεγχος Μη Δομικής Τρωτότητας
- Τρομοκρατική ενέργεια (ομηρεία) σε κρουαζιερόπλοιο



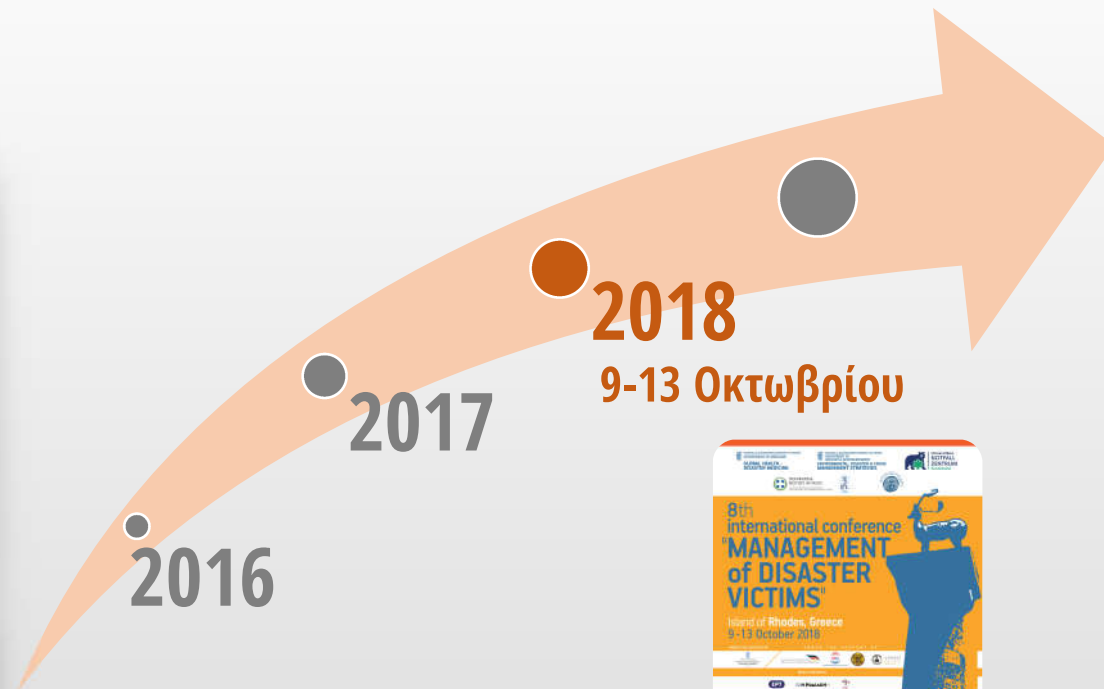
2016

2017

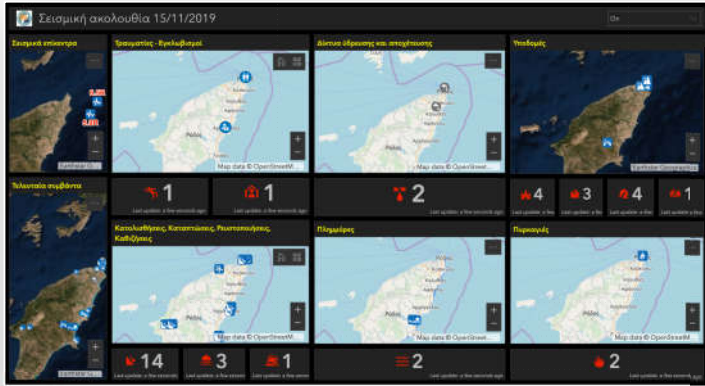
6-11 Οκτωβρίου



- Εκδήλωση σεισμικής δόνησης και επακόλουθο tsunami στα ανατολικά παράλια του νησιού
- Βαριά προσγείωση αεροσκάφους (Αεροδρόμιο)
- Διαχείριση τρομοκρατικής επίθεσης σε πλοίο ελλιμενισμένο στο λιμάνι της Ρόδου - Πρώτες Βοήθειες ψυχικής Υγείας με υλοποίηση βιωματικού σεναρίου ομηρίας
- Δασική πυρκαγιά στην κοιλάδα των Πεταλούδων - Πρώτες Βοήθειες Ψυχικής Υγείας



- Εκδήλωση σεισμού και πυρκαγιάς στην Παλιά Πόλη
- Εκδήλωση σεισμικής δόνησης και επακόλουθο tsunami στην παράκτια ζώνη της Λίνδου
- Δασική πυρκαγιά στην κοιλάδα των Πεταλούδων
- Κρίση σε πλοίο στο λιμένα της Ρόδου



- Αντιμετώπιση κινδύνων και καταστροφών (άσκηση επί χάρτου), Σ.Τ.Ο.
- Εκκένωση Παλιάς Πόλης με τη βοήθεια UAV, Προστασία και Αποκατάσταση Μνημείων Παγκόσμιας Κληρονομιάς, διαχείριση συντριμμιών - Εγκατάσταση & Οργάνωση Καταυλισμού
- Χαρτογράφηση, προετοιμασία και αντιμετώπιση tsunami στην παραλία της Λίνδου με τη βοήθεια νέων τεχνολογιών, μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας παράκτιας ζώνης

Εντατικό Εφαρμοσμένο Σεμινάριο Πεδίου στη Σαντορίνη



Πού//Σαντορίνη

Το σύμπλεγμα της Σαντορίνης παρουσιάζει μοναδικό παγκόσμιο ενδιαφέρον και προσελκύει εκατομμύρια τουρίστες ετησίως. Πρόκειται για το πιο αξιόλογο παγκοσμίως φυσικό μνημείο, που συνδυάζει έντονες γεωδυναμικές διεργασίες, μία από τις μεγαλύτερες ηφαιστειακές εκρήξεις στην ιστορική περίοδο, την πιο μεγάλη καλδέρα στον κόσμο, έντονη σεισμικότητα και σεισμοηφαιστειακή δραστηριότητα, συνεχή κατολισθητικά φαινόμενα και σεισμοηφαιστειακά θαλάσσια κύματα, μοναδικό γεω-/βιο- περιβάλλον που αποτέλεσαν την κοιτίδα ενός απaráμυλλου πολιτισμού πριν από 3 χιλιετίες περίπου, ο οποίος διακόπηκε βίαια από την Μινωική έκρηξη. Η τουριστική ανάπτυξη, ωστόσο, επιφέρει την αύξηση των κινδύνων ανθρωπογενούς προέλευσης .



Πότε//Τέλος εαρινού εξαμήνου (κάθε χρόνο)

Διαρκεί πέντε ημέρες μαζί με τη μετακίνηση από και προς Πειραιά



Αντικείμενα//

Σεισμό-ηφαιστειακή Δραστηριότητα, Αντιμετώπιση – Διαχείριση Κατολισθητικών Φαινομένων, Αντιμετώπιση Τεχνολογικών – Natech Κινδύνων, Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων, Ηφαίστειο & Πολιτισμός, Πολιτική Προστασία, Ασφάλεια Τουριστικών Περιοχών, Τουρισμός & Περιβάλλον.

EDCM SANTORINI 2015



2015.5.29



2015.5.30



2015

5-9 Ιουνίου



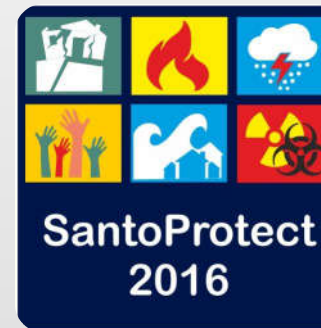
- Ηφαιστειακές δομές Νέας Καμένης
- Διαχείριση φυσικού και αστικού περιβάλλοντος Οίας
- Αντιμετώπιση – Διαχείριση Κατολισθητικών φαινομένων σε Αθηνιό, Παλαιό Λιμένα Φηρών και πρηνή Καλδέρας
- Ηφαιστειακοί σχηματισμοί στα πρηνή της Καλδέρας



2015

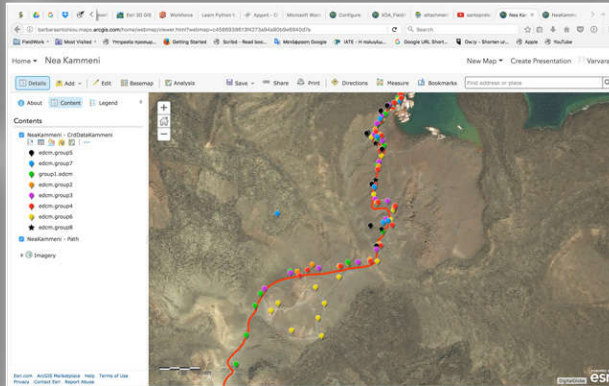
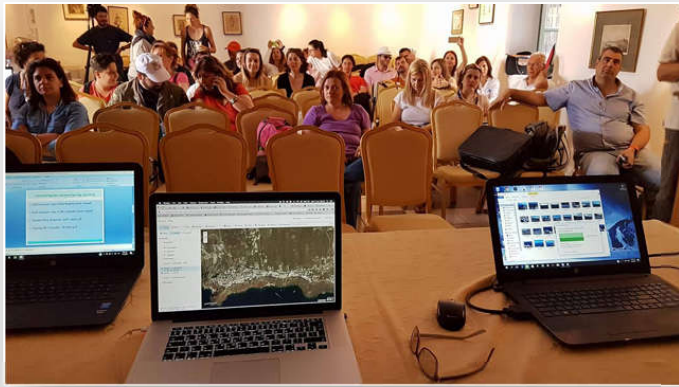
2016

12-15 Μαΐου



ΣΟΛΕ

- Ηφαιστειακές δομές Νέας Καμένης
- Διαχείριση φυσικού και αστικού περιβάλλοντος Οίας
- Αντιμετώπιση – Διαχείριση Κατολισθητικών φαινομένων σε Αθηνιό, Παλαιό Λιμένα Φηρών και πρνή Καλδέρας
- Ηφαιστειακοί σχηματισμοί στα πρνή της Καλδέρας



2017
7-11 Ιουνίου

2016

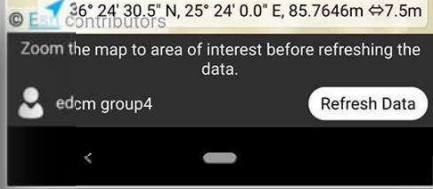
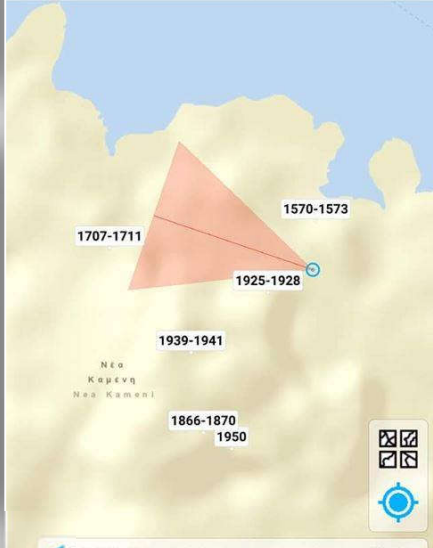
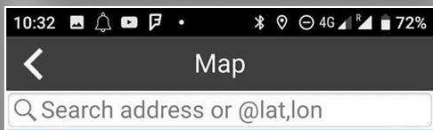
2015



- Γεωλογική εξέλιξη Σαντορίνης - Επιπτώσεις σεισμοηφαιστειακής δραστηριότητας στον αρχαιολογικό οικισμό του Ακρωτηρίου
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις διάθεσης αποβλήτων
- Κατολισθητικός κίνδυνος και μέτρα αντιμετώπισης στα πρανή της Καλδέρας - Ταχεία χαρτογράφηση στη Νέα Καμένη - Περίπλους καλδέρας
- Διαχείριση ηφαιστειακής κρίσης – Έρευνα μη δομικής τρωτότητας κτιρίων – Έρευνα αντίληψης διακινδύνευσης



- Γεωλογική εξέλιξη Σαντορίνης - Επιπτώσεις σεισμοηφαιστειακής δραστηριότητας στον αρχαιολογικό οικισμό του Ακρωτηρίου
- Εκτίμηση Επικινδυνότητας Χώρου Διάθεσης Αποβλήτων - Αξιολόγηση θέσεων εγκατάστασης και λειτουργίας ΧΥΤ Ν. Θήρας
- Κατολισθητικός κίνδυνος και μέτρα αντιμετώπισης στα πρανή της Καλδέρας - Ταχεία χαρτογράφηση στη Νέα Καμένη – Περίπλους καλδέρας
- Διαχείριση φυσικού και αστικού περιβάλλοντος Οίας – Εκκένωση οικισμού



- Γεωλογική εξέλιξη Σαντορίνης - Επιπτώσεις σεισμοηφαιστειακής δραστηριότητας στον αρχαιολογικό οικισμό του Ακρωτηρίου
- Κατολισθητικός Κίνδυνος στα πρανή της καλδέρας - Αναγνώριση περιβάλλοντος και αποτύπωση αναγλύφου Νέας Καμένης – Περίπλους καλδέρας: αναγνώριση ηφαιστειακών σχηματισμών
- Εκκένωση οικισμού λόγω ηφαιστειακής δραστηριοποίησης – Λήψη αποφάσεων υπό πίεση
- Εκτίμηση Επικινδυνότητας Χώρου Διάθεσης Αποβλήτων - Αξιολόγηση θέσεων εγκατάστασης και λειτουργίας ΧΥΤ Ν. Θήρας

Σχεδιασμός και Εκτέλεση Ασκήσεων

στο πλαίσιο του ΠΜΣ

“Στρατηγικές Διαχείρισης Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων”

edcm@edcm.edu.gr - vantoniu@geol.uoa.gr



Β. Αντωνίου, Ε. Ανδρεαδάκης, Κ. Παπασπυρόπουλος, Κ. Αντωνιάδης, Ε. Καπουράνη, Φ. Σπέη

Ε. Λέκκας, Π. Νομικού, Β. Μαρτζάκης, Κ. Κοκολάκης, Κ. Χουβαρδάς, Α. Αλεξόπουλος, Κ. Κυριακόπουλος, Κ. Χολέβας, Δ. Μήλιος, Γ. Παπαδόπουλος, Γ. Μουζάκης, Η. Αργύρης, Δ. Μενεμενλής, Λ. Φιλιππίδης

Χ. Λέκκα, Σ. Μαρσέλος, Α. Μαρσέλος, Κ.-Ν. Κατσεσιάδου, Ν.-Ι. Σπύρου, Μ. Γώγου, Ε. Κώτση, Σ. Μωραΐτης, Ο. Βλασόπουλος, Α. Γραμπά, Β. Αλεξούδη, Π. Τσιούμα