

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
(Ο.Α.Σ.Π.)

Δρ. Γεώργιος Μ. Μ. 16/22
Ε. Μ. 22

**ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

Π. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ**

ΞΑΝΘΗ, 1996

65/8

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ
2. ΣΕΙΣΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ 13.09.1986
3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β : ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΒΛΑΒΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ : ΧΑΡΤΕΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ
ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ
ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ : ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε : ΧΑΡΤΕΣ ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΙΣΟΒΑΘΕΙΣ ΜΑΡΓΑΪΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ
- ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΑΘΕΣΗ

Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.) ανέθεσε με την από 1 Οκτωβρίου 1995 σύμβαση, την εκπόνηση Ερευνητικού Προγράμματος με θέμα “Σύνταξη τεύχους συστηματικής παρουσίασης των αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων των ερευνητικών προγραμμάτων Μικροζωνικής Καλαμάτας” στον Π. Παπακυριακόπουλο, Δρ. Πολιτικό Μηχανικό Επίκουρο Καθηγητή του Τομέα Γεωτεχνικής Μηχανικής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Την 13η Σεπτεμβρίου 1986 και ώρα Ελλάδας 20:35 έλαβε χώρα στην Καλαμάτα ισχυρή σεισμική δόνηση μεγέθους $M_s=6.2$ της κλίμακας Richter και την 15η Σεπτεμβρίου 1986, ακολούθησε ισχυρή μετασεισμική δόνηση μεγέθους $M_s=5.4$ της κλίμακας Richter.

Ο κύριος σεισμός αλλά και ο μεγαλύτερος εκ των μετασεισμών είχε σαν αποτέλεσμα τον θάνατο 20 και τον τραυματισμό 82 ατόμων και σημαντικές βλάβες τόσο στη πόλη της Καλαμάτας, όσο και στην ευρύτερη περιοχή.

Αντικείμενο του παρόντος τεύχους είναι η συγκέντρωση, επεξεργασία και συνοπτική παρουσίαση των ερευνητικών προγραμμάτων, που ανέθεσε σε διάφορους φορείς το Δ.Σ. του Ο.Α.Σ.Π. με την υπ’ αριθμ. 518/21.10.1986 απόφασή του.

Στο τεύχος αυτό παρουσιάζονται επίσης τα συμπεράσματα των ερευνητικών προγραμμάτων και δίνονται οι αποφάσεις της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής, που προκάλεσαν αναμόρφωση του τότε ισχύοντος Νομοθετικού πλαισίου και αναθεώρηση άρθρων του Αντισεισμικού Κανονισμού.

Σε Παράρτημα δίνονται οι καταγραφές και τα φάσματα του σεισμού καθώς επίσης χαρακτηριστικές φωτογραφίες των βλαβών.

Το τεύχος αυτό συνοδεύουν επίσης χάρτες με την κατανομή των βλαβών στη πόλη της Καλαμάτας, οι θέσεις των εκτελεσθεισών ερευνών, ο χάρτης του υποβάθρου και ο διαχωρισμός της πόλης σε ζώνες με τα αντίστοιχα φάσματα απόκρισης, ως αποτέλεσμα της Μικροζωνικής Μελέτης.

2. ΣΕΙΣΜΟΣ 13ης ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1986, ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Την 13η Σεπτεμβρίου 1986 και ώρα Ελλάδας 20:35 έλαβε χώρα στην Καλαμάτα ισχυρή σεισμική δόνηση, η οποία σύμφωνα με το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και το Εργαστήριο Γεωφυσικής του Α.Π.Θ. είχε μέγεθος $M_S=6.2$ της κλίμακας Richter. Όπως προκύπτει από στοιχεία των καταγραφών των επιταχυνσιογράφων του ΙΤΣΑΚ, η εστία τόσο του κύριου σεισμού όσο και του μεγαλύτερου μετασεισμού ήταν κάτω από τη πόλη της Καλαμάτας και σε βάθος 10km περίπου από το επίκεντρο του σεισμού. Η απόσταση του επικέντρου του σεισμού από την πόλη της Καλαμάτας ήταν περίπου 8-11km από το λιμάνι της πόλης. Επακολούθησαν πολλοί μετασεισμοί, με μεγαλύτερο εκείνον της 15ης Σεπτεμβρίου, μεγέθους $M_S=5.4$, με επίκεντρο περίπου 11km από το λιμάνι της Καλαμάτας.

Λόγω της μικρής απόστασης της εστίας από την πόλη, τόσο του κύριου σεισμού όσο και του μεγαλύτερου μετασεισμού, προκλήθηκαν σημαντικές βλάβες κτιρίων και ανθρώπινες απώλειες ανήλθαν σε 20 νεκρούς και 82 τραυματίες.

Ο σεισμός προκάλεσε μεγάλες βλάβες στην πόλη της Καλαμάτας και ιδιαίτερα στη συνοικία Γιαννιτσάνικα, που βρίσκεται ανατολικά της πόλης. Κατέστρεψε επίσης το ορεινό χωριό Ελαιοχώρι που βρίσκεται σε απόσταση 10km ΒΑ της Καλαμάτας και προκάλεσε σοβαρές βλάβες στα χωριά Βέργα, Πολιανή, Αρτεμής, Άρης και Νέδουσα.

Από το συνολικό αριθμό των κτιρίων της πόλης της Καλαμάτας, ποσοστό 32% (3.252) δεν υπέστησαν ζημιές ενώ τα υπόλοιπα κατατάχθηκαν σε τρεις κατηγορίες, κατεδαφιστέα κτίρια, κτίρια με σοβαρές βλάβες και κτίρια με ελαφρές βλάβες. Από τον κύριο σεισμό κατέρρευσαν δύο πενταόροφες πολυκατοικίες, στην οδό Αριστείδου 28 και στη γωνία Ηπείρου και Χρυσοστόμου Σμύρνης. Από τον μεγαλύτερο μετασεισμό κατέρρευσε μία πενταόροφη πολυκατοικία στη συμβολή των οδών Ευριπίδου και Κανάρη και μία τετραόροφη πολυκατοικία, στη συμβολή των οδών Μεγάλου Αλεξάνδρου και Βασ. Όλγας.

Η φασματική ένταση του σεισμού ήταν αρκετά ισχυρή για ένα ευρύ φάσμα περιόδων, στο οποίο περιέχονται θεμελιώδεις ιδιοπερίοδοι σχεδόν όλων των κτιρίων της πόλης.

Η καταγραφή των σεισμικών δονήσεων έγινε από τους σειсмоγράφους που ήταν εγκαταστημένοι στο κτίριο της Νομαρχίας και στο πρώην κτίριο του Ο.Τ.Ε. Οι καταγραφές του ΙΤΣΑΚ της κύριας σεισμικής δόνησης της 13.09.1986 και της μεγαλύτερης μετασεισμικής δόνησης της 15.09.1986, οριζόντιες και κατακόρυφες συνιστώσες, δίνονται στο Παράρτημα Α.

Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας και ανάλυσης των καταγραφών δίνονται σε διαγράμματα εδαφικής επιτάχυνσης, ταχύτητας και μετατόπισης με το χρόνο και σε φάσματα απόκρισης.

Διαπιστώθηκε ότι η μέγιστη οριζόντια επιτάχυνση του εδάφους ανέρχεται σε 0.27g και η κατακόρυφη συνιστώσα έδωσε μέγιστη επιτάχυνση 0.18g. Πάντως ο λόγος μέγιστης κατακόρυφης προς μέγιστη οριζόντια επιτάχυνση, $0.18g / 0.27g = 0.67$ απέχει από το μέσο όρο πολλών καταγραφών και βρίσκεται προς τις υψηλότερες τιμές.

Επίσης ο λόγος της μέγιστης ταχύτητας προς τη μέγιστη επιτάχυνση, που αποτελεί δείκτη της περιεκτικότητας συχνότητων της ισχυρής εδαφικής κίνησης και συνεπώς δείκτη της απόστασης από την εστία, έδωσε τιμή 134.8cm/sec/g για τη συνιστώσα N80E που χαρακτηρίζει ως μικρή την απόσταση από το επίκεντρο. Υπολογισμοί έδωσαν 15km απόσταση της εστίας από το σημείο καταγραφής για τον κυρίως σεισμό και 11km την απόσταση εστίας από το σημείο καταγραφής για το μετασεισμό.

Τέλος η διάρκεια της ισχυρής σεισμικής δόνησης με επιτάχυνση μεγαλύτερη από 0.10g ήταν 2.5sec για τον κυρίως σεισμό και 1.0sec για τον μεγαλύτερο μετασεισμό.

Τα χαρακτηριστικά του σεισμού της Καλαμάτας σε σύγκριση με τους σεισμούς των Αλκυονίδων (1981) και Θεσσαλονίκης (1978) δίνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

| | ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1986 | | | ΑΛΚΥΟΝΙΔΕΣ 1981 ΚΟΡΥΝΘΟΣ - ΛΟΥΤΡΑΚΙ | | | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1978 | | |
|---|---------------|---------------------|-------|--|---------------------|-------|------------------|---------------------|-------|
| | ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ | | | ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ | | | ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ | | |
| ΜΕΓΕΘΟΣ | N10W | N80E | ΚΑΤΑΚ | N55W | N35E | ΚΑΤΑΚ | N60W | N30E | ΚΑΤΑΚ |
| Χρόνος Σεισμού | | 13.09.1986 20:35 | | | 24.02.1981 22:54 | | | 20.06.1978 23:03 | |
| max $U_{εδ}$ (g) | 0.27 | 0.24 | 0.18 | 0.29 | 0.24 | 0.10 | 0.15 | 0.14 | 0.14 |
| max $U_{εδ}$ (cm/sec) | 23.7 | 32.3 | 9.0 | 24.6 | 22.5 | 8.01 | 16.7 | 12.7 | 7.6 |
| max $U_{εδ}$ (cm) | 5.3 | 7.2 | 1.4 | 6.4 | 6.7 | 2.6 | 3.4 | 3.0 | 1.0 |
| max $U_{εδ}$ / max $U_{εδ}$ | 87.8 | 134.8 | 49.6 | 85.9 | 94.6 | 83.8 | 108.1 | 89.2 | 56.0 |
| Μέγεθος Σεισμού (Ms) | | 6.2 | | | 6.7 | | | 6.5 | |
| Απόσταση από επίκεντρο (km) | | 15 | | | 20 | | | 30 | |
| Διάρκεια ισχυρής δόνησης ⁽¹⁾ | | 2.5 | | | 6.0 | | | 5.0 | |
| Αριθμός σημαντικών καταρρεύσεων (κτίρια από οπλ. σκυρόδεμα) | | 7 | | | 9 | | | 1 | |
| Ποσοστά οικοδομών χωρίς αξιόλογες βλάβες ⁽²⁾ | | 33% | | | 91% | | | 69% | |
| Αριθμός Νεκρών ⁽³⁾ | | 20 | | | 20 | | | 48 | |

(1) Επιταχύνσεις μεγαλύτερες του 0.1g

(2) Από στοιχεία του ΟΑΣΠ και του ΥΠΕΧΩΔΕ

(3) Περιλαμβάνει και νεκρούς από τους μετασεισμούς

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Ο Ο.Α.Σ.Π. ανέθεσε τον Οκτώβριο 1986 σε διάφορους φορείς ερευνητικά προγράμματα για την εκπόνηση της Μικροζωνικής Μελέτης Περιοχής Καλαμάτας, σε δύο (2) φάσεις Α' και Β'. Συνολικά ανατέθηκαν 23 ερευνητικά προγράμματα με προθεσμία υποβολής για την Α' φάση τον Δεκέμβριο 1986 και για την Β' φάση τον Ιούλιο 1987. Η δαπάνη εκπόνησης των 23 ερευνητικών προγραμμάτων ανήλθε σε 28 εκατομμύρια δραχμές, που καταβλήθηκαν 30% από τον Ο.Α.Σ.Π. και 70% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο της ΕΟΚ. Στο ποσό αυτό δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την εκτέλεση γεωτρήσεων και πενετρομετρήσεων από το ΥΠΕΧΩΔΕ, Διεύθυνση ΚΕΔΕ.

Τα 23 ερευνητικά προγράμματα που ανατέθηκαν καθώς και ο φορέας εκπόνησής τους δίνονται ακολούθως.

1. Χαρτογράφηση 1:5.000 και γεωλογικά γενικά για την Καλαμάτα
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Τεκτονικής
2. Υδρογεωλογική Μελέτη για την πόλη της Καλαμάτας
Φορέας: ΕΜΠ - Τομέας Γεωλογικών Επιστημών
3. Νεοτεκτονική Μελέτη
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Τεκτονικής
4. Μακροσεισμικές Έρευνες
Φορέας: ΙΓΜΕ, Δ/ση Τεχνικής Γεωλογίας
5. Γεωλογική Χαρτογράφηση Ζώνης χωριών Αν. Καλαμάτας
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Τεκτονικής
6. Σεισμική επικινδυνότητα
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής και
Α.Π.Θ. - Τομέας Γεωφυσικής
7. Συνθετικά επιταχυνσιογραφήματα
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής
ΕΜΠ - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής

8. Καθορισμός των ισοβλαβών καμπυλών στην πόλη της Καλαμάτας
Φορέας: Α.Π.Θ. - Τομέας Γεωφυσικής
ΙΤΣΑΚ
9. Εκπόνηση μετρήσεων μικροδονήσεων (microtremors), επεξεργασία και ανάλυση των στοιχείων - συμπεράσματα
Φορέας: Α.Π.Θ. - Τομέας Γεωφυσικής
ΕΜΠ - Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας
10. Ανάλυση επιταχυνσιογραφημάτων
Φορέας: ΕΜΠ - Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας
ΙΤΣΑΚ
11. Καθορισμός συντελεστή εδαφικής ενίσχυσης
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής
12. Γεωφυσικές εργασίες
 - α) Γεωσεισμικά
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής
 - β) Βαρυτομετρικά και μαγνητικά
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής
 - γ) Γεωηλεκτρικά
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής
 - δ) Σεισμικά ανάκλασης
Φορέας: ΙΓΜΕ
13. Συγκέντρωση και επεξεργασία σεισμολογικών στοιχείων των πρόσφατων σεισμών - Χάραξη χάρτη ισοσειστών
Φορέας: Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Γεωφυσικής
14. Ανάλυση δυναμικής συμπεριφοράς των χαρακτηριστικών των εδαφικών σχηματισμών
Φορέας: ΕΜΠ - Τομέας Γεωτεχνικής
15. Γεωτεχνική Μελέτη (Εκτέλεση γεωτρήσεων και δοκιμών κατάταξης - εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών - αξιολόγηση αποτελεσμάτων και παρουσίασή τους σε χάρτες)
Φορέας: ΚΕΔΕ με συμβολή Δ/νσης Γ8 ΥΠΕΧΩΔΕ
16. Εκτέλεση Ειδικών Δοκιμών
Φορέας: ΚΕΔΕ
Πανεπιστήμιο Πατρών - Εργαστήριο Γεωτεχνικής Μηχανικής
ΔΠΘ - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής

17. Υπολογισμός Δυναμικής Απόκρισης του εδάφους
Φορέας: ΚΕΔΕ
ΑΠΘ - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
18. Αξιολόγηση ζημιών των σεισμών της Καλαμάτας
Φορέας: 13μελής ομάδα επιστημόνων (τα 5 μέλη προτάθηκαν από το ΤΕΕ) - ΕΜΠ -Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας
19. Μελέτη και αξιολόγηση βλαβών ανωδομών στους σεισμούς της Καλαμάτας
Φορέας: Πανεπιστήμιο Πατρών - Τομέας Κατασκευών
20. Αξιολόγηση σεισμικής συμπεριφοράς θεμελίωσης δομικών έργων και υπεδάφους στην Καλαμάτα
Φορέας: ΔΠΘ - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
21. Έρευνα της συμπεριφοράς τυπικών κατασκευών Ω.Σ. κατά τους σεισμούς της Καλαμάτας
Φορέας: ΔΠΘ - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
22. Συστηματική διερεύνηση τύπων - βαθμών - εκτάσεως βλάβης Κατασκευή Ω.Σ. Καλαμάτας
Φορέας: ΔΠΘ - Εργαστήριο Ω.Σ.
23. Πρόγραμμα διερεύνησης των ενεργών ρηγμάτων στον υποθαλάσσιο χώρο του Μεσσηνιακού κόλπου
Φορέας: ΕΚΘΕ σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τα ερευνητικά προγράμματα ταξινομούνται σύμφωνα με το αντικείμενο που πραγματεύονται, στις εξής επτά ενότητες:

- I. Συγκέντρωση, Καταγραφή και Αξιολόγηση Ζημιών
- II. Σεισμολογικά Στοιχεία
- III. Γεωλογικά Στοιχεία
- IV. Σεισμολογικές, Γεωφυσικές Μετρήσεις
- V. Γεωτεχνικά Στοιχεία και Γεωτεχνικές Έρευνες
- VI. Εδαφοδυναμική Ανάλυση
- VII. Αντισεισμική Ανάλυση - Παράμετροι Σχεδιασμού

Η κάθε ενότητα περιλαμβάνει τα ακόλουθα ερευνητικά προγράμματα :

I. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

- | | |
|--|--|
| 1. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΣΟΒΛΑΒΩΝ | : ΙΤΣΑΚ - ΑΠΘ Τομέας Γεωφυσικής |
| 2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ | : 13μελής Ομάδα Επιστημόνων |
| 3. ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΑΝΩΔΟΜΩΝ | : Πανεπιστήμιο Πατρών -Τομέας Κατασκευών |
| 4. ΕΡΕΥΝΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | : ΔΠΘ - Εργαστήριο Οπλισμένου Σκυροδέματος |
| 5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΥΠΩΝ, ΒΛΑΒΩΝ & ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | : ΔΠΘ - Εργαστήριο Οπλισμένου Σκυροδέματος |
| 6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΝ | : ΚΕΔΕ |

II. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- | | |
|--|---|
| 1. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ - ΧΑΡΤΗΣ ΙΣΟΣΕΙΣΤΩΝ | : Πανεπιστήμιο Αθηνών Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας |
|--|---|

2. ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟ-
ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ: : Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟ-
ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ: : Ε.Μ.Π.-Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας
4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟ-
ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ : ΙΤΣΑΚ
5. ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ : Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας
6. ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ : Α.Π.Θ. - Τομέας Γεωφυσικής.

III. ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΓΕΝΙΚΑ -
ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 1:5000 : Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Τεκτονικής
2. ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ
ΖΩΝΗΣ ΧΩΡΙΩΝ : Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Τεκτονικής
3. ΝΕΟΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ : Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τομέας Τεκτονικής
4. ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ : Ε.Μ.Π. - Τομέας Γεωλογικών Επιστημών
5. ΜΑΚΡΟΣΕΙΣΜΙΚΕΣ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ : ΙΓΜΕ
6. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΡΗΓΜΑΤΩΝ
ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΛΑΣΙΟ ΧΩΡΟ
ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΥ : ΕΚΘΕ

IV. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΕΣ, ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ : Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας
2. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
ΜΙΚΡΟΔΟΝΗΣΕΩΝ : Α.Π.Θ. - Εργαστήριο Γεωφυσικής
3. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
ΜΙΚΡΟΔΟΝΗΣΕΩΝ : Ε.Μ.Π.-Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας

V. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ : ΚΕΔΕ
2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ
ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ : Δ.Π.Θ. - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής

VI. ΕΔΑΦΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

1. ΕΔΑΦΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΚΑΙ
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ
ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ : Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας
2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ
ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ : Ε.Μ.Π. - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ
ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ : Δ.Π.Θ. - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
4. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ
ΕΔΑΦΟΥΣ : ΚΕΔΕ

VII. ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ - ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

1. ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ : Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας
Α.Π.Θ. - Τομέας Γεωφυσικής
2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟ-
ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ : Ε.Μ.Π.- Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας
ΙΤΣΑΚ
3. ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟ-
ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ : Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας
Ε.Μ.Π. - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής

4. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ

ΕΔΑΦΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ

: Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τομέας Γεωφυσικής - Γεωθερμίας

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ

: Δ.Π.Θ. - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής

6. ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ

: ΚΕΔΕ

Α.Π.Θ. - Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής

4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Κατά την τελική φάση της Μικροζωνικής Μελέτης περιοχής Καλαμάτας, υποβλήθηκαν τα ερευνητικά προγράμματα που δίνονται στο Πίνακα 2 σε σχέση με τη φάση πραγματοποίησης. Στον Πίνακα 3 δίνονται τα χαρακτηριστικά στοιχεία, χάρτες, διαγράμματα, πίνακες και φωτογραφίες εκάστου ερευνητικού προγράμματος.

Ακολούθως παρουσιάζεται συνοπτικά το περιεχόμενο κάθε ερευνητικού προγράμματος κατ' αύξοντα αριθμό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ | ΉΛΞ Φ |
|-------------------------|---|---|--|----------|
| 1 | ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 1:5.000 ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής | A B |
| 2 | ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΣΧΩΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ | Ι. ΚΟΥΜΑΝΤΑΚΗΣ Αν. Καθηγητής | A B |
| 3 | ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΝΕΟΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής | A B |
| 4 | ΜΑΚΡΟΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΙΓΜΕ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Κ. ΜΟΥΓΓΙΑΡΗΣ, Γεωλόγος Α. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ, Γεωλόγος | A |
| 5 | ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΖΩΝΗΣ ΧΩΡΙΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής | A B |
| 6α | ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής | A |

fasis.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 (συνέχεια): ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ | Η ΦΑΣΗ |
|-------------------------|---|---|--|-----------|
| 6β | ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ | Π. ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Λέκτορας | A |
| 7α | ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής | A |
| 7β | ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Γ. ΓΚΑΖΕΤΑΣ Καθηγητής | A |
| 8 | ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΣΟΒΛΑΒΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ, ΙΤΣΑΚ | Α. ΚΥΡΑΤΖΗ, Λέκτορας Β. ΛΕΚΙΔΗΣ, Λέκτορας | A B |
| 9α | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΜΙΚΡΟΘΟΥΡΥΒΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ | Γ. ΛΕΒΕΝΤΑΚΗΣ Λέκτορας | A B |
| 9β | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΜΙΚΡΟΔΟΝΗΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | Π. ΚΑΡΥΔΗΣ Καθηγητής | A B |

fasis.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 (συνέχεια): ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ | ΦΑΣΗ |
|-------------------------|--|---|---------------------------------|--------|
| 10α | ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΣΕΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ 27 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1986 27 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1986 | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | Π. ΚΑΡΥΔΗΣ Καθηγητής | A B |
| 10β | ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ ΙΤΣΑΚ | Β. ΜΑΡΓΑΡΗΣ | A B |
| 11 | ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής | A B |
| 12 | ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ, ΒΑΡΥΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ, ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΓΕΩΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής | A B |
| 13 | ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΧΑΡΤΗΣ ΙΣΟΣΕΙΣΤΩΝ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής | A B |
| 14 | ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΠΡΩΤΕΣ ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Γ. ΓΚΑΖΕΤΑΣ Καθηγητής | A B |

fasis.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 (συνέχεια): ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ | Π.Δ. |
|----------------------|--|---|--|--------|
| 15 | ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ (ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΟΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ) | Κ.Ε.Δ.Ε. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΕΚ1) | Σ. ΧΡΙΣΤΟΥΛΑΣ Δρ. Πολτικός Μηχανικός | A B |
| 16 | ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Γ. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής Σ.Α. ΣΑΒΒΙΔΗΣ Καθηγητής Π. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ειδικός Επιστήμονας | B |
| 17 | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ | Δ.Π.Θ. ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Κ. ΠΙΤΙΛΑΚΗΣ Επ. Καθηγητής | A B |
| 18 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | 13-ΜΕΛΗΣ ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΤΕΕ - ΟΑΣΠ ΕΜΠ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ | A B |
| 19 | ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΑΝΩΔΟΜΩΝ ΣΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ | Μ. ΦΑΡΔΗΣ Καθηγητής | A B |
| 20 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Σ.Α. ΣΑΒΒΙΔΗΣ Καθηγητής Π. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ειδικός Επιστήμονας | A B |

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 (συνέχεια): ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ | ΦΑΣΗ |
|-------------------------|---|--|--|------|
| 21 | ΕΡΕΥΝΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | Β. ΚΑΛΕΥΡΑΣ Καθηγητής Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Λέκτορας | B |
| 22 | ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΥΠΩΝ, ΒΑΘΜΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | Β. ΚΑΛΕΥΡΑΣ Καθηγητής Χ. ΚΑΡΑΜΠΙΝΗΣ Λέκτορας | B |
| 23 | ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΝΕΡΓΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ | Ε.Κ.Θ.Ε. ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ | Π. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗΣ Γεωλόγος, M.Sc | A |

fasis.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|--|---|---|---|
| 1 | 1. Χάρτες γεωλογικής χαρτογράφησης 2. Φωτογραφίες | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 1 : 5.000 ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ- ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής |
| 2 | 1. Δύο (2) χάρτες ισοβαθμών καρπυλών του Υ.Ο. (1:10.000) 2. Χάρτης ισοπείζομετρικών καρπυλών (1:10.000) 3. Πίνακας στάθμης αβαθούς Υ.Ο. της Καλαμάτας 4. Πίνακας διακύμανσης στάθμης μεταξύ Οκτωβρίου 1986 και Μαΐου 1987 5. Πίνακας χημικών αναλύσεων υπόγειων υδάτων φρεατίου Υ.Ο. Καλαμάτας 6. Πίνακας διαβρωτικότητας υπόγειων υδάτων Καλαμάτας κατά RYZNAR 7. Φωτογραφίες | ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΣΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ | Ι. ΚΟΥΜΑΝΤΑΚΗΣ Αν. Καθηγητής |
| 3 | 1. Γεωλογικός χάρτης ευρύτερης περιοχής (1:5.000), 8 φύλλα 2. Γεωμορφολογικός χάρτης (1:5.000), 9 φύλλα 3. Τεκτονικός χάρτης σεισμικών διαρρήξεων (1:33.000) 4. Χάρτης μορφολογικών κλίσεων (1:5.000) 5. Χάρτης ισοβαθμών Μεσσηνιακού κόλπου (1:75.000) 6. Φωτογραφίες | ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΝΕΟΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής |
| 4 | 1. Χάρτης εντοπισμού μακροσεισμικών αποτελεσμάτων (1:5.000) 2. Ερευνητικός χάρτης σεισμικών ανακλάσεων του Μεσσηνιακού κόλπου (από Δ.Ε.Π. 1980) 3. Σειρά φωτογραφιών με αποτελέσματα σεισμικής δράσης σε εδαφικούς σχηματισμούς, βράχους, κατασκευές 4. Φωτογραφίες | ΜΑΚΡΟΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΙΓΜΕ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Κ. ΜΟΥΓΙΑΡΗΣ, Γεωλόγος Α. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ, Γεωλόγος |
| 5 | 1. Χάρτες γεωλογικής χαρτογράφησης 2. Φωτογραφίες | ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΖΩΝΗΣ ΧΩΡΙΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής |

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 (συνέχεια): ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ | ΦΑΣΗ |
|-------------------------|---|--|--|------|
| 21 | ΕΡΕΥΝΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | Β. ΚΑΛΕΥΡΑΣ Καθηγητής Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Λέκτορας | B |
| 22 | ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΥΠΩΝ, ΒΑΘΜΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | Β. ΚΑΛΕΥΡΑΣ Καθηγητής Χ. ΚΑΡΑΜΠΙΝΗΣ Λέκτορας | B |
| 23 | ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΝΕΡΓΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ | Ε.Κ.Θ.Ε. ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ | Π. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗΣ Γεωλόγος, M.Sc | A |

fasis.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|--|---|---|---|
| 1 | 1. Χάρτες γεωλογικής χαρτογράφησης 2. Φωτογραφίες | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ 1 : 5.000 ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ- ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής |
| 2 | 1. Δύο (2) χάρτες ισοβαθμών καμπυλών του Υ.Ο. (1:10.000) 2. Χάρτης ισοπτεζομετρικών καμπυλών (1:10.000) 3. Πίνακας στάθμης αβαθούς Υ.Ο. της Κалаμάτας 4. Πίνακας διακύμανσης στάθμης μεταξύ Οκτωβρίου 1986 και Μαΐου 1987 5. Πίνακας χημικών αναλύσεων υπόγειων υδάτων φρεατίου Υ.Ο. Κалаμάτας 6. Πίνακας διαβρωτικότητας υπόγειων υδάτων Κалаμάτας κατά RYZNAR 7. Φωτογραφίες | ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΣΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ | Ι. ΚΟΥΜΑΝΤΑΚΗΣ Αν. Καθηγητής |
| 3 | 1. Γεωλογικός χάρτης ευρύτερης περιοχής (1:5.000), 8 φύλλα 2. Γεωμορφολογικός χάρτης (1:5.000), 9 φύλλα 3. Τεκτονικός χάρτης σεισμικών διαρρήξεων (1:33.000) 4. Χάρτης μορφολογικών κλίσεων (1:5.000) 5. Χάρτης ισοβαθών Μεσσηνιακού κόλπου (1:75.000) 6. Φωτογραφίες | ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΝΕΟΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής |
| 4 | 1. Χάρτης εντοπισμού μακροσεισμικών αποτελεσμάτων (1:5.000) 2. Ερευνητικός χάρτης σεισμικών ανακλάσεων του Μεσσηνιακού κόλπου (από Δ.Ε.Π. 1980) 3. Σειρά φωτογραφιών με αποτελέσματα σεισμικής δράσης σε εδαφικούς σχηματισμούς, βράχους, κατασκευές 4. Φωτογραφίες | ΜΑΚΡΟΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΙΓΜΕ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Κ. ΜΟΥΓΙΑΡΗΣ, Γεωλόγος Α. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ, Γεωλόγος |
| 5 | 1. Χάρτες γεωλογικής χαρτογράφησης 2. Φωτογραφίες | ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΖΩΝΗΣ ΧΩΡΙΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ | Η. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ Αν. Καθηγητής |

sxedia.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (συνέχεια) : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|--|--|--|---------------------------------|
| 6α | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτης σεισμών Καλαμάτας από 1900 - 1984 MG. T4 2. Χάρτης σεισμικότητας της ευρύτερης περιοχής της Καλαμάτας 3. Χάρτες μοντέλων σεισμικών πηγών σύμφωνα με την μέθοδο McGuire 4. Χάρτης σεισμών σε ακτίνα 1&1/2 μίλιας γύρω από την πόλη της Καλαμάτας 5. Διάγραμμα μοντέλου σεισμικών πηγών σύμφωνα με το μοντέλο διάρρηξης McGuire 6. Διάγραμμα θεωρητικού μοντέλου σεισμικών πηγών σύμφωνα με το μοντέλο διάρρηξης McGuire 7. Διάγραμμα μοντέλου σεισμικών πηγών σύμφωνα με την μέθοδο Corneli 8. Φάσματα επιτάχυνσης για θέσεις με διαφορετικές εδαφικές συνθήκες 9. Φάσματα σχεδιασμού για την Καλαμάτα κατά τη μέθοδο Newmark και συνεργατών 10. Φάσματα σχεδιασμού Καλαμάτας για τρεις (3) κατηγορίες εδαφών 11. Φωτογραφίες | ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής |
| 6β | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτες επικέντρων σεισμών, που έγιναν σε απόσταση μέχρι 50km από τη πόλη της Καλαμάτας 2. Πιθανολογικά φάσματα 3. Φωτογραφίες | ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ | Π. ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Λέκτορας |
| 7α | <ol style="list-style-type: none"> 1. Εδαφικά "profiles" 2. Συνθετικά επιταχυνσιογραφήματα 3. Φάσματα αποκρίσεων | ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής |
| 7β | <ol style="list-style-type: none"> 1. Εδαφικά "profiles" 2. Συνθετικά επιταχυνσιογραφήματα 3. Φάσματα αποκρίσεων | ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Γ. ΓΚΑΖΕΤΑΣ Καθηγητής |

sxedia.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (συνέχεια) : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|---|---|--|--|
| 8 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτης νεοτεκτονικού ρήγματος και πρόσφατων επιφανειακών διαρρήξεων στην ανατολική πλευρά του Μεσσηνιακού κόλπου 2. Χάρτης ισοβαθμών από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου 3. Συνθετικός χάρτης ισοβαθμών καμπυλών 4. Διαγράμματα συγκρίσης φασμάτων απόκρισης σεισμών : Καλαμάτας (1986), Αλυονιδών (1981), Θεσ/νίκης (1978) και El Centro (1940) 5. Ιστόγραμμα κατανομής των μέγιστων εντάσεων I_0 όπως προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων 6. Φωτογραφίες | ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΣΟΒΑΘΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΙΤΣΑΚ | Α. ΚΥΡΑΤΖΗ, Λέκτορας Β. ΛΕΚΙΔΗΣ, Λέκτορας |
| 9α | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτης ευρύτερης περιοχής τριών (3) ζωνών με βάση την μέθοδο του μικροθωρίβου 2. Χάρτης θέσεων μετρήσεων και ζωνών που χωρίστηκε ο πόλη της Καλαμάτας 3. Αθροιστικό διάγραμμα κατανομής περιόδων (81 θέσεις) 4. Αθροιστικό διάγραμμα κατανομής περιόδων για τις τρεις κατηγορίες εδαφών 5. Φωτογραφίες | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΜΙΚΡΟΔΟΝΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ | Γ. ΛΕΒΕΝΤΑΚΗΣ Λέκτορας |
| 9β | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτης ζωνών που χωρίστηκε η πόλη και οι θέσεις μετρήσεων 2. Διαγράμματα συχνότητας - περιόδου για τις τέσσερις (4) κατηγορίες εδαφών 3. Διαγράμματα συχνότητας τιμών των δεσποζουσών περιόδων $N=F(T)$ για τις τρεις (3) ζώνες στις οποίες χωρίστηκε η πόλη της Καλαμάτας 4. Φάσματα Fourier 5. Φωτογραφίες | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΜΙΚΡΟΔΟΝΗΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | Π. ΚΑΡΥΔΗΣ Καθηγητής |
| 10α | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ιδιοπεριόδοι 2. Φωτογραφίες | ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΩΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | Π. ΚΑΡΥΔΗΣ Καθηγητής |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (συνέχεια) : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| A/A | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|---|---|--|---------------------------------|
| 10β | 1. Τεκτονικός χάρτης με το δίκτυο επιταχυνσιογράφων και τα επίκεντρα των ισχυρότερων σεισμών των δύο τελευταίων αιώνων 2. Φάσματα 3. Φωτογραφίες | ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ | Α.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΙΤΣΑΚ | Β. ΜΑΡΤΑΡΗΣ |
| 11 | 1. Χάρτης διάταξης φορητού δικτύου σεισμογράφων (1:50.000) 2. Χάρτης κατανομής μετασεισμών 3. Σχήματα επιρροής εδαφικών παραγόντων στη μέγιστη εδαφική επιτάχυνση και μετατόπιση, στη δεσπόζουσα περίοδο και στο φάσμα απόκρισης των εδαφικών επιταχύνσεων 4. Πίνακες με χαρακτηριστικά θέσεων που λειτουργήσαν οι σεισμογράφοι και των χαρακτηριστικών των χρησιμοποιηθέντων σεισμών 5. Πίνακες με λόγους μεγίστων πλατών αναγραφής κάθε σταθμού ως προς το σταθμό αναφοράς 6. Διαγράμματα αναγραφής πλατών εγκάρσιων κυμάτων διαφόρων σταθμών 7. Φάσματα ενίσχυσης 8. Φωτογραφίες | ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής |
| 12 | 1. Τοπογραφικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής της Καλαμάτας, με τις θέσεις των βαρυτικών προφίλ διασκόπησης 2. Γεωλογικός χάρτης κυριοτέρων ρηγμάτων που εντοπίστηκαν από τις βαρυμετρικές ανωμαλίες 3. Τοπογραφικός χάρτης με τις θέσεις των γεωηλεκτρικών μετρήσεων 4. Χάρτης φαινόμενης ειδικής αντίστασης 5. Τοπογραφικός χάρτης της περιοχής έρευνας με ενδεικτικές θέσεις των σεισμικών διατομών διάθλασης, ανάκλασης και μετρήσεις της ταχύτητας των εγκάρσιων σεισμικών κυμάτων S 6. Αερομαγνητικός χάρτης Καλαμάτας 1:50.000 7. Μοντέλα βαρυτομετρικών τομών 8. Μοντέλα γεωηλεκτρικών τομών 9. Μοντέλα γεωσεισμικών τομών 10. Φωτογραφίες | ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΒΑΡΥΤΙΚΕΣ - ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ - ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ - ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ) | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής |

sxedia.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (συνέχεια) : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|--|--|--|---------------------------------|
| 13 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτης κατανομής φορητού σεισμολογικού δικτύου 2. Χάρτης ισόσειστων του σεισμού 13.09.1986 3. Χάρτης προκαταρκτικών επιπέντρων 4. Χάρτης επιπέντρων των μετασεισμών 5. Διαγράμματα μηχανισμού γένεσης σεισμών 6. Διαγράμματα προβολής υποκέντρων μετασεισμών για τις διάφορες τομές 7. Προβολή ενδεικτικών επιπέντρων 8. Μοντέλα δομής φλοιού που έχουν χρησιμοποιηθεί στον Ελληνικό χώρο (ταχύτητες κυμάτων / βάθος) 9. Τελικό μοντέλο δομής 10. Φωτογραφίες | ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΧΑΡΤΗΣ ΙΣΟΣΕΙΣΤΩΝ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ - ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ | Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής |
| 14 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Σχήματα μοντέλου που επιλέχθηκε 2. Εφαφικά προφίλ. Δυναμικές παράμετροι εδάφους Co=Go(7) για εννέα (9) θέσεις 3. Σκαρίφημα θέσεων γεωτρήσεων που αξιολογήθηκαν και θέσεων καταγραφών επιταχυνσιογράφων 4. Φάσματα οριζόντιων επιταχύνσεων στις δύο (2) θέσεις στην Καλαμάτα 5. Φάσματα ιστορικών καταγραφών σε διάφορα εδαφικά προφίλ στην Ιαπωνία 6. Φάσματα διέγερσης και απόκρισης στη θέση Ι με το σεισμογράφημα EUREKA 7. Φωτογραφίες | ΜΙΚΡΟΣΩΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΠΡΩΤΕΣ ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ | ΕΜΠ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Γ. ΓΚΑΖΕΤΑΣ Καθηγητής |
| 15 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Χάρτης θέσεων οικοδομών που χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη της επίδρασης του τρόπου θεμελίωσης επί των ζημιών 2. Χάρτης διαχωρισμού περιοχών της πόλης σε σχέση με τον βαθμό βλάβης των κατασκευών 3. Πίνακας συνοπτικών στοιχείων δοκίμων πενетроμετρήσεων 4. Πίνακας στοιχείων σταθνημέτρησης 5. Πίνακας διακύμανσης στάθμης υπόγειου ύδατος 6. Πίνακας ανάλυσης ζημιών σε σχέση με τον τρόπο θεμελίωσης 7. Πίνακας καταγραφής ζημιών σε κτίρια της Καλαμάτας 8. Διάγραμμα κατανομής ζημιών για τους διάφορους τύπους θεμελίωσης | ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΟΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ) | Κ.Ε.Δ.Ε. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΕΚ1) | Δρ. Σ. ΧΡΙΣΤΟΥΛΑΣ |

sxedia.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (συνέχεια) : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|--|--|--|---|
| 15 | 9. Χάρτης κατανομής τραυτότητας 10. Φάσματα απόκρισης 11. Διαγράμματα συσχέτισης ζημιών με το υπέδαφος 12. Τομές γεωτρήσεων 13. Τομές πενετρομετρήσεων 14. Φωτογραφίες | ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΟΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ) | Κ.Ε.Δ.Ε. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΔΑΦΩΝ (ΕΚ1) | Δρ. Σ. ΧΡΙΣΤΟΥΛΑΣ |
| 16 | 1. Τοπογραφικό διάγραμμα εκτελούμενων ερευνών 2. Διαγράμματα τριών του V_s , G_0 και $N(SPT)$ σαν συνάρτηση του βάθους για κάθε γεώτρηση 3. Διαγράμματα καταγραφής σημμάτων άφιξης των δοκιμών CROSS - HOLE 4. Τομές γεωτρήσεων 5. Φωτογραφίες | ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΙΚΡΟΖΩΝΙΚΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ Δ.Π.Θ. ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Γ. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Επ. Καθηγητής Σ. Α. ΣΑΒΒΙΔΗΣ Καθηγητής Π. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ειδικός Επιστήμονας |
| 17 | 1. Επιπαχυνσιογράφημα 2. Φωτογραφίες | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ | Α.Π.Θ. ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Κ. ΠΙΤΙΛΑΚΗΣ Επ. Καθηγητής |
| 18 | 1. Χάρτης εξομείωσης βλαβών κτιρίων (1:7.500) 2. Χάρτης κατανομής βλαβών κτιρίων από τοιχοποιία (1:7.500) 3. Χάρτης κατανομής βλαβών κτιρίων από σπλισμένο σκυρόδεμα (1:7.500) 4. Χάρτης νομού Μεσσηνίας εξομείωσης βλαβών 5. Χάρτες με μέσες βλάβες ανά οικοδομικό τετράγωνο και μέσες βλάβες ανά οικοδομικό τετράγωνο σε σχέση με τον φέροντα οργανισμό 6. Χάρτης νομού Μεσσηνίας με μέσες βλάβες ανά οικισμό 7. Ιστογράμματα βαθμού βλάβης ανάλογα με το είδος των κατακόρυφων στοιχείων φέροντα οργανισμού, τη χρήση του κτιρίου, τον αριθμό των ορόφων και την τοποθεσία 8. Πίνακας αναλυτικής κατάταξης κτιρίων Καλαμάτας 9. Φωτογραφίες | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | 13-ΜΕΛΗΣ ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΤΕΕ - ΟΑΣΠ ΕΜΠ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | Κ. ΑΡΓΥΡΑΚΗΣ |
| 19 | 7. Τοπογραφικό διάγραμμα κτιρίων μελέτης 2. Φωτογραφίες | ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΣΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ | Μ. ΦΑΡΔΗΣ Καθηγητής |

sxedia.xls

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 (συνέχεια) : ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| Α/Α | ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΧΑΡΤΕΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ | ΦΟΡΕΑΣ | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ |
|-----|--|---|---|---|
| 20 | 1. Γεωλογικός χάρτης Καλαμάτας 2. Τοπογραφικό διάγραμμα ερευνώμενων θέσεων 3. Χάρτης Καλαμάτας με χαρακτηρισμό εδαφικής επικινδυνότητας στις θέσεις που αξιολογήθηκαν 4. Μητρώο έρευνας υπεδάφους γεωτρήσεων γεωτεχνικών ερευνών που αξιολογήθηκαν 5. Τομές υπεδάφους - διαγράμματα δοκιμών τυποποιημένης διείσδυσης 6. Φωτογραφίες | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ | Σ.Α. ΣΑΒΒΙΔΗΣ Καθηγητής Π.ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ειδικός Επστήμονας |
| 21 | 1. Τοπογραφικό διάγραμμα θέσεων εξετασθέντων κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος 2. Φωτογραφίες αστοχιών | ΕΡΕΥΝΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | Β. ΚΑΛΕΥΡΑΣ Καθηγητής Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Λέκτορας |
| 22 | 1. Χάρτες βασικού σεισμικού κινδύνου Βαλκανικής κατά Algermissen 2. Χάρτης σεισμών Σεπτεμβρίου 1986 της περιοχής της Καλαμάτας 3. Τοπογραφικό διάγραμμα θέσεων εξετασθέντων κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος 4. Ισογράμματα κατανομής εξετασθέντων κατασκευών 5. Πίνακας ποσοστού κατασκευών για κάθε τύπο βλάβης 6. Φωτογραφίες αστοχιών | ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΥΠΩΝ, ΒΑΘΜΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΣΕΩΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | Δ.Π.Θ. ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | Β. ΚΑΛΕΥΡΑΣ Καθηγητής Χ. ΚΑΡΑΜΠΙΝΗΣ Λέκτορας |
| 23 | 1. Κάνναβος λιθοσεισμικών τομών στον Άνω Μεσσηνιακό κόλπο 2. Βαθυμετρικός χάρτης 3. Χάρτης μέσων μορφολογικών κλίσεων του πυθμένα 4. Χάρτης υψομετρικών μεταβολών υφαλοκρηπίδας Άνω Μεσσηνιακού κόλπου 5. Χάρτης πάχους Ολοκαινικών αποθέσεων Άνω Μεσσηνιακού κόλπου 6. Χάρτης υποθαλάσσιων κοιλάδων και ασταθών πρηνών Άνω Μεσσηνιακού κόλπου 7. Χάρτης αλπικού υποβάθρου 8. Υποθαλάσσιος νεοτεκτονικός χάρτης (1:50.000) 9. Χάρτης υποθαλάσσιων ρηγμάτων 10. Σχηματικά διαγράμματα του κόλπου πάνω στις διάφορες διατομές | ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΝΕΡΓΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ | Ε.Κ.Θ.Ε. ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ | Π. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗΣ Γεωλόγος Μ. Sc |

sxedia.xls