



ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Βασίλειος Σάλτας

Δρ Φυσικός

Αναπληρωτής Καθηγητής

Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών - Πολυτεχνική Σχολή

Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Χανιά, Φεβρουάριος 2026

Προσωπικά στοιχεία

Όνοματεπώνυμο	Σάλτας Βασίλειος
Ημερομηνία/τόπος γέννησης	15 Ιανουαρίου 1971 / Άρτα
Στρατιωτικές υποχρεώσεις	Ιούλιος 2000 – Ιανουάριος 2002
Διεύθυνση	<i>Εργασίας:</i> Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ρωμανού 3, 73 133, Χανιά. <i>Οικίας:</i> Οδός Ακρωτηρίου, Κουνουπιδιανά, Τ.Θ. 45, 73 100, Χανιά
Στοιχεία επικοινωνίας	Τηλέφωνο εργασίας: 28210 23061, κινητό: 6946 436 174 e-mail: saltas@hmu.gr

Σπουδές

1994-2000 : Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τομέας Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Φυσικής Υλικών και Επιφανειών, Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D) στη φυσική επιφανειών και διεπιφανειών.

Τίτλος Διατριβής: “*Επίδραση του Li στο επιφανειακό σύστημα C₆₀/Ni(110) και στην αντίδραση CO₂ με MgO/W(110)*”

1988-1993 : Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Σχολή Θετικών Επιστημών, πτυχίο Φυσικής με βαθμό “Λίαν Καλώς”.

1985-1988 : Ζωσιμαία Σχολή Ιωαννίνων, απολυτήριο με επίδοση “Λίαν Καλώς”.

Επαγγελματική – εργασιακή πορεία

- Αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ. (από 5/6/2019).
- Αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών του ΤΕΙ Κρήτης (18/3/2016 – 6/5/2019).
- Επιστημονική άδεια στο Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης (Μάρτιος - Ιούνιος 2016).
- Επίκουρος καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης, με γνωστικό αντικείμενο “Φυσική γεωϋλικών με εφαρμογές στο περιβάλλον” (19/12/2005 – 17/3/2016).
- Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης (Σεπτέμβριος 2002 – Δεκέμβριος 2005).

Εμπειρία σε έρευνα και τεχνολογία

Κατά το χρονικό διάστημα 1995-2000 στα πλαίσια εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής, εργάστηκα ερευνητικά στο **Εργαστήριο Φυσικής Επιφανειών και Διεπιφανειών** του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε θέματα ανάπτυξης και μελέτης υπέρλεπτων υμενίων (superthin films) σε μεταλλικές, μονωτικές και ημιαγωγικές επιφάνειες με εφαρμογές στην κατασκευή διεπιφανειών (επαφές ημιαγωγών), κατασκευή καθόδων υψηλής απόδοσης, στην ετερογενή κατάλυση για θέματα ρύπανσης περιβάλλοντος, οξείδωση, αποθήκευση ενέργειας (μπαταρίες Li), τεχνολογία νέων υλικών με εφαρμογές στο περιβάλλον (δέσμευση CO₂ από λεπτά υμένα MgO) κ.ά. Οι πειραματικές μελέτες διεξήχθησαν σε χώρο υπερυψηλού κενού (10⁻¹⁰ mbar) και οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν (φασματοσκοπία ηλεκτρονίων Auger - AES, περιθλαση ηλεκτρονίων χαμηλής ενέργειας - LEED, φασματοσκοπία θερμικής αποκόλλησης - TDS, μετρήσεις έργου εξόδου - WF) αναφέρονται στη μελέτη των ηλεκτρονικών, φυσικοχημικών και δομικών ιδιοτήτων των λεπτών υμενίων και διεπιφανειών. Κατά την διάρκεια εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής, μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων κινητικότητας νέων επιστημόνων και ευρωπαϊκών συνεργασιών του εργαστηρίου Φυσικής Επιφανειών και Διεπιφανειών, συμμετείχα για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 6 μηνών σε ερευνητικές εργασίες, που υλοποιήθηκαν σε ερευνητικά κέντρα και εργαστήρια του εξωτερικού (Berlin Electron Storage Ring Society for Synchrotron Radiation-**BESSY**, Deutsches Elektronen Synchrotron-**DESY**, Laboratoire Interdisciplinaire de Spectroscopie Electronique-**L.I.S.E.** Université de Namur, **Technical University of Clausthal** – Γερμανία), σε θέματα μελέτης επιφανειών με χρήση ακτινοβολίας synchrotron και άλλες σύγχρονες τεχνικές (φασματοσκοπίες ακτίνων -X, υπεριώδους και μετασταθών ατόμων He).

Μετά την εκπλήρωση των στρατιωτικών μου υποχρεώσεων (Ιούλιος 2000 - Ιανουάριος 2002), κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2002 - Αύγουστος 2002, απασχολούμαι ερευνητικά στο **Εργαστήριο Μεταλλογνωσίας του Τμήματος Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών** του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Η εργασία μου αφορά στην τριβολογική μελέτη μεταλλικών κραμάτων και την επιφανειακή καταργασία τους με σκοπό τη βελτίωση επιφανειακών τεχνολογικών ιδιοτήτων. Οι τεχνικές μελέτης που χρησιμοποιήθηκαν περιλαμβάνουν οπτικό μικροσκόπιο και ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (SEM), περιθλασίμετρο ακτίνων-X (XRD), τριβόμετρο μεγάλης ακριβείας, μάκρο- και μικρο-σκληρόμετρο, τραχύμετρο επιφανειών και διαβρωσίμετρο μεταλλικών υλικών.

Από το Σεπτέμβριο του 2002 εργάστηκα ως Επιστημονικός Συνεργάτης και στη συνέχεια, από το 2005, ως Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης, συμμετέχοντας ενεργά στις ερευνητικές δραστηριότητες του **Εργαστηρίου Γεωφυσικής και Σεισμολογίας** όπου εντάχθηκα, σε θέματα που αφορούν:

- α) στην εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση (i) υπαίθριων σταθμών συλλογής ψηφιακών δεδομένων ULF ηλεκτρομαγνητικών μεταβολών που σχετίζονται με σεισμικές διεργασίες και (ii) σεισμολογικών σταθμών σε επιλεγμένες τοποθεσίες στην Κρήτη, στα πλαίσια δημιουργίας του τηλεμετρικού σεισμολογικού δικτύου νοτίου Αιγαίου του ΤΕΙ Κρήτης.
- β) σε γεωηλεκτρικές βυθοσκοπήσεις και τομογραφίες με σκοπό τον προσδιορισμό της λιθολογικής, στρωματογραφικής και τεκτονικής δομής του υπεδάφους.

-
- γ) σε μετρήσεις μικροθορύβου εντός αστικών συγκροτημάτων για τον προσδιορισμό των φασμάτων απόκρισης στις θέσεις μέτρησης και τη χαρτογράφηση των ιδιοπεριόδων και των φασματικών αποκρίσεων σε επίπεδο πόλης.
- δ) στην εγκατάσταση και λειτουργία ολοκληρωμένου συστήματος διηλεκτρικής φασματοσκοπίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων για τη μέτρηση των ηλεκτρικών και διηλεκτρικών ιδιοτήτων υλικών με παραμέτρους τη θερμοκρασία και την πίεση.
- ε) στην εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος ανεμπόδιστης μονοαξονικής θλίψης δοκιμίων πετρωμάτων καθώς και την προσαρμογή κατάλληλων αισθητηρίων και μετρητικών διατάξεων για την καταγραφή των μηχανικών ιδιοτήτων και των εκπεμπόμενων πιεζο-διεγειρόμενων ρευμάτων (PSCs) από τα υπό μελέτη υλικά.
- στ) στην εγκατάσταση και λειτουργία πολυάναλου συστήματος καταγραφής ακουστικών εκπομπών (ΑΕ) για εφαρμογή σε δοκίμια πετρωμάτων που υφίστανται μηχανική φόρτιση μέχρι τη θραύση τους.

Κατά τη διάρκεια των ετών αυτών, έχω συμμετάσχει σε συνεργασίες που αναπτύχθηκαν στα παραπάνω αντικείμενα, με άλλα ερευνητικά εργαστήρια Ιδρυμάτων, όπως: Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων και Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος Πολυτεχνείου Κρήτης, Τμήμα Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Ηλεκτρονικής - ΤΕΙ Αθηνών, Department of Earth Sciences - University of Camerino - Italy, University of Coventry - UK, Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences (CAS) - China, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ.

Ως μέλος ΔΕΠ στο Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος Τ.Ε. του ΤΕΙ Κρήτης, και στη συνέχεια στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ., αλλά και ως Αναπληρωτής Δ/ντής και μέλος του Ινστιτούτου Φυσικής Εσωτερικού της Γης (Ι.Φ.Ε.Γ.Γ.) του ΠΑ.Κ.Ε.Κ. ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ, έχω εστιάσει ερευνητικά στα παρακάτω αντικείμενα:

- ✓ Μελέτη υλικών φυσικής προέλευσης όπως ορυκτά και πετρώματα με εφαρμογές στη φυσική του εσωτερικού της γης και σε περιβαλλοντικά θέματα. Διερευνάται η εφαρμογή της διηλεκτρικής φασματοσκοπίας ευρέως φάσματος συχνοτήτων στον ποιοτικό ή/και ποσοτικό συσχετισμό της ύπαρξης ρυπαντικών ουσιών σε πορώδη φυσικά υλικά με τις ηλεκτρικές-διηλεκτρικές ιδιότητες αυτών.
- ✓ Μελέτη των μηχανισμών αγωγιμότητας σε ορυκτά και πετρώματα σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιών.
- ✓ Διερεύνηση των μεταβολών στις ηλεκτρικές ιδιότητες πετρωμάτων διαφορετικής σύστασης και πορώδους και των ταυτόχρονων εκπομπών ακουστικών σημάτων κατά την εφαρμογή μηχανικής τάσης, προκειμένου να συσχετιστούν με δείκτες αστοχίας των υλικών αλλά και να διερευνηθούν οι υποκείμενοι φυσικοί μηχανισμοί που σχετίζονται με πρόδρομα σεισμικά φαινόμενα (εργαστηριακή σεισμολογία). Στα πειραματικά δεδομένα των ακουστικών εκπομπών εφαρμόζονται προηγμένες μεθοδολογίες στατιστικής ανάλυσης (non-extensive statistical physics).
- ✓ Εφαρμογή θερμοδυναμικού προτύπου (πρότυπο $iB\Omega$) που συσχετίζει τις ελαστικές και θερμικές ιδιότητες διαφόρων ορυκτών αλλά και τεχνολογικών υλικών (Si, Ge, GaAs, SiGe, PuO₂) με την εύρεση των συντελεστών διάχυσης σε αυτά και των θερμοδυναμικών παραμέτρων των σημειακών ατελειών, σε μεγάλο εύρος πιέσεων και θερμοκρασιών.

-
- ✓ Μελέτη σύνθετων υλικών (πολυμερή) με νανοσωματίδια, για εφαρμογές στην προσθετική κατασκευή (τρισεδιάστατη εκτύπωση) υλικών, φιλικών προς το περιβάλλον, με βελτιωμένες ηλεκτρικές, μηχανικές, θερμικές και άλλες ιδιότητες.

Διδακτική εμπειρία

- 2021 – σήμερα : **Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών**, Σχολή Μηχανικών ΕΛΜΕΠΑ
Διδασκαλία μαθημάτων προπτυχιακού και μεταπτυχιακού ΠΣ
1. Θεωρία κυκλωμάτων (θεωρία και εργαστήρια), ΠΠΣ
 2. Ανάλυση Ηλεκτρικών Δικτύων (εργαστήρια, ένα εξάμηνο), ΠΠΣ
 3. Μη καταστροφικός Έλεγχος (θεωρία και εργαστήριο), ΠΠΣ
 4. Μέθοδοι μη-καταστροφικού ελέγχου (ΠΜΣ)
- 2014 – 2019 : **Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος** του ΤΕΙ Κρήτης
Διδασκαλία μαθημάτων στο Μ.Π.Σ. Γεω-περιβαλλοντικοί Πόροι & Κίνδυνοι.
1. Environmental Physics and Continuum Mechanics
 2. Geomaterials (αυτοδύναμη διδασκαλία θεωρίας και εργαστηρίων)
 3. Environmental Physics and Geomaterials
- 2002 – 2021 : **Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος** του ΤΕΙ Κρήτης.
Διδασκαλία των μαθημάτων
1. Γενική Φυσική (νέο ΠΣ, 1 εξάμηνο)
 2. Φυσική για Μηχανικούς Περιβάλλοντος (νέο ΠΣ, 1 εξάμηνο)
 3. Φυσική (14 εξάμηνα)
 4. Εργαστήρια Φυσικής (8 εξάμηνα)
 5. Μετρολογία (19 εξάμηνα)
 6. Εργαστήρια Μετρολογίας (11 εξάμηνα)
 7. Τεχνική Θερμοδυναμική (17 εξάμηνα)
 8. Εργαστήρια Τεχνικής Θερμοδυναμικής (4 εξάμηνα)
 9. Περιβαλλοντική Στατιστική & Αναλυτική Μετρολογία (θεωρία-εργαστήριο, 1 εξάμηνο).
 10. Εισαγωγή στη Γεωφυσική (θεωρία, 1 εξάμηνο)
- 2005 – 2013 : **Τμήμα Ηλεκτρονικής** του ΤΕΙ Κρήτης
Διδασκαλία των μαθημάτων
1. Φυσική (12 εξάμηνα)
 2. Εργαστήρια Φυσικής (3 εξάμηνα)
- 2007 – 2008 : **Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων** του Πολυτεχνείου Κρήτης
Διδασκαλία του μαθήματος “Τεχνική Θερμοδυναμική” (2 εξάμηνα) σύμφωνα με το Π.Δ.407/80.
- 1994 – 99 : **Φυσικό Τμήμα** του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
Συνεπικουρία στη διδασκαλία μαθημάτων
-

-
1. Εργαστήρια Μηχανικής (1 εξάμηνο)
 2. Εργαστήρια Ηλεκτρονικής Φυσικής (3 εξάμηνα)
 3. Φυσική Στερεάς Καταστάσεως I (4 εξάμηνα)
 4. Φυσική Στερεάς Καταστάσεως II (1 εξάμηνο)

Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού

1. “**Εργαστηριακός Οδηγός Φυσικής**” [ηλεκτρονικό βιβλίο, e-book] B. Σάλτας, 2015. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/4611>. (Έγκριση συγγραφής (9/10/2014) κατόπιν αξιολόγησης με συγκριτική βαθμολογική κατάταξη στο πλαίσιο της δράσης “Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα” του Σ.Ε.Α.Β. με βαθμό αξιολόγησης 3.88/4).
2. “**Εργαστηριακός Οδηγός Φυσικής**” για τους σπουδαστές του Τμήματος Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος και του Τμήματος Ηλεκτρονικής, B. Σάλτας, 2003 (σελ. 124).
3. “**Σημειώσεις Τεχνικής Θερμοδυναμικής**” για τους σπουδαστές του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και τους φοιτητές του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης, B. Σάλτας, 2007 (σελ. 125).
4. “**Οδηγός Αναφοράς Origin Pro 8.0**”, για τους σπουδαστές του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, για τις διδακτικές ανάγκες του εργαστηρίου της Μετρολογίας, B. Σάλτας (σελ. 41).
5. “**Σημειώσεις Εργαστηρίων Μετρολογίας**” για τους σπουδαστές του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, I. Μακρής, Μ. Μαραβελάκης, B. Σάλτας (σελ. 55).
6. “**Σημειώσεις Εργαστηρίων Τεχνικής Θερμοδυναμικής**” για τους σπουδαστές του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, B. Σάλτας, 2011 (σελ. 90).
7. “**Προσομοιώσεις ηλεκτρονικών κυκλωμάτων με τη χρήση του MultisimLive**” για το εργαστήριο της Θεωρίας Κυκλωμάτων, του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών B. Σάλτας, 2021 (σελ. 27).

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

1. “**Ανίχνευση ρουπαντικών ουσιών σε πορώδη γεωυλικά με τη μέθοδο της διηλεκτρικής φασματοσκοπίας**”, Μαργαρίτη Ελπίδα, 2007.
2. “**Χωρική κατανομή της μαγνητικής επιδεκτικότητας εδάφους εντός αστικής περιοχής (δημοτικός κήπος της πόλης των Χανίων)**”, Καβουσανάκης Μανόλης, 2008.
3. “**Ραδιενέργεια περιβάλλοντος: παρουσίαση μετρήσεων από την περιοχή των Χανίων**”, Κατσονικάκη Διαμάντα, 2008.
4. “**Μετρήσεις μαγνητικής επιδεκτικότητας εδαφικών δειγμάτων από την περιοχή της Μήλου**”, Λουκάκης Σπύρος, Παρασύρη Μαρία, 2008.

-
5. “Εγκατάσταση και λειτουργία πειραματικής διάταξης για λήψη μετρήσεων μηχανικής τάσης – παραμόρφωσης σε δείγματα πετρωμάτων”, Κάπρος Κων/νος, 2013.
 6. “Κατασκευή εκπαιδευτικής πειραματικής διάταξης προσομοίωσης σεισμικής κίνησης”, Μαυρουδάκης Γιώργος, 2013.
 7. “Βαθμονόμηση και λειτουργία πειραματικής διάταξης μέτρησης θερμοκρασίας – σχετικής υγρασίας εσωτερικών χώρων. Μελέτη περίπτωσης σε χώρους εργασίας για τον έλεγχο θερμικής άνεσης”, Πεπονής Αναστάσιος, Πασσάλης Δημήτριος, 2013.
 8. “Η εφαρμογή της τεχνικής μη-καταστροφικού ελέγχου των ακουστικών εκπομπών (ΑΕ) κατά τη μονοαξονική μηχανική φόρτιση διαφόρων πετρωμάτων”, Μπακογεώργος Παντελής (Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών), 2014.
 9. “Η Εφαρμογή της Τεχνικής των Ακουστικών Εκπομπών στην Παρακολούθηση της Θραύσης Πετρωμάτων με τη Χρήση Διογκωτικού Κοιμάματος”, Περάκη Δέσποινα, 2017.
 10. “Επαγόμενη σεισμικότητα οφειλόμενη στην εξόρυξη υδρογονανθράκων: Στατιστική προσέγγιση στην περίπτωση της Οικλαχόμα (ΗΠΑ)”, Καλαϊτζής Κωνσταντίνος, 2022.
 11. “Επίδραση του νερού στις ακουστικές εκπομπές πορώδους πετρώματος Αλφά που υφίσταται μονοαξονική θλίψη”, Γασούλα Ραφαέλα, 2023.
 12. “Διερεύνηση της επίδρασης διαφορετικών πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων και του υλικού σύζευξης στην καταγραφή ακουστικών εκπομπών από δοκίμια πετρωμάτων”, Προβιά Δόξα, 2024.
 13. “Εργαστηριακές δοκιμές βραχομηχανικής για γεωτεχνικές εφαρμογές”, Κωλέτσος Μιχάλης, 2025.

Επίβλεψη μεταπτυχιακών διατριβών

- “Acoustic emissions and variation of ac-conductivity in porous sandstone samples subjected to uniaxial loading”, Κουμουδέλη Θεοδώρα, 2018, ΜΠΣ – Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι.
- “Application of the Acoustic Emissions Technique to the physical modelling of earthquakes-induced landslides”, Δέσποινα Περάκη, 2019, ΜΠΣ – Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι.
- “Πειραματική μελέτη των Ακουστικών Εκπομπών σε πορώδη πετρώματα που υφίστανται μηχανική και θερμική καταπόνηση”, Θωμάς Καρτσωνάκης, 2024, ΜΠΣ – Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι.
- “Ανάπτυξη προσαρμοσμένης διεπαφής πολυπλεξίας πολλαπλών ηλεκτροδίων για τη χωροχρονική παρακολούθηση της σύνθετης ηλεκτρικής αγωγιμότητας και των ακουστικών εκπομπών: Εφαρμογή σε πολυφασικά συστήματα γεωολικών”, Μαρκαντωνάκης Γεώργιος ΜΠΣ – Ηλεκτρονικά Συστήματα Τηλεπικοινωνιών & Αυτοματισμών (σε εξέλιξη).
- “Έλεγχος δομικής ακεραιότητας σε πλοία με τη μέθοδο μη καταστροφικού ελέγχου των ακουστικών εκπομπών”, Κορκολή Χριστίνα, ΜΠΣ – Ηλεκτρονικά Συστήματα Τηλεπικοινωνιών & Αυτοματισμών (σε εξέλιξη).

Συνεπίβλεψη μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών

- “Ηλεκτρικός χαρακτηρισμός συμβατικών πυκνωτών MOS και MIS με πολυμερικά ημιαγώγιμα λεπτά στρώματα”, ΠΜΣ - Ηλεκτρονικά Συστήματα Τηλεπικοινωνιών και Αυτοματισμών, Μαρινάκης Ιωάννης (2020) [μέλος 3μελούς εξεταστικής επιτροπής].
- “Ηλεκτρονικές διατάξεις βασισμένες σε οργανικούς ημιαγωγούς και ηλεκτρολύτες”, Μαρινάκης Ιωάννης, σε εξέλιξη εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (2020 -), [μέλος 3μελούς επιτροπής επίβλεψης].

Άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες

- Υλοποίηση νέων εργαστηριακών ασκήσεων στα εργαστηριακά μαθήματα της Φυσικής και της Μετρολογίας. Προσθήκη νέων συμπληρωματικών διατάξεων σε υπάρχουσες εργαστηριακές ασκήσεις.
- Προετοιμασία Οδηγού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, σε συνεργασία με τον Δρ Άγγελο Μαυροματίδη (2004 – 2010). Δημιουργία σχετικής ιστοσελίδας (<http://postgraduate-studies.chania.teicrete.gr/>).
- Συνεργασία με τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την ενημέρωση μαθητών σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας, μέσω διαλέξεων και εργαστηριακών επιδείξεων. Ξενάγηση και ενημέρωση σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τις δράσεις του Ινστιτούτου Φυσικής Εσωτερικού της Γης & Γεωκαταστροφών του ΠΑ.Κ.Ε.Κ. ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ.
- Συμμετοχή με επίδειξη πειραματικών διατάξεων, σε συνεργασία με σχολεία της Β/θμιας Εκπαίδευσης, σε ετήσιες εκδηλώσεις του ΕΚΦΕ Χανίων “Γιορτάζοντας τις Φυσικές Επιστήμες”.
- Συμμετοχή στο 2^ο Συνέδριο του Συλλόγου Φυσικών Κρήτης “Φυσικής Δρώμενα” με επίδειξη πειραματικών διατάξεων (σεισμολογικός σταθμός, προσομοίωση σεισμικής κίνησης, σύστημα ακουστικών ειπομπών) σε μαθητές Β/θμιας εκπαίδευσης και φοιτητές πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων (Ηράκλειο, 18-19 Μαρτίου 2023).

Διοικητικό έργο

- Πρόεδρος Επιτροπής διενέργειας διαγωνισμών προμηθειών στο Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος (2007 – 2011).
- Υπεύθυνος Τομέα Υδατικών Πόρων & Γεωπεριβάλλοντος (ακαδημαϊκά έτη 2007-08, 2013-2015).
- Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος (2007 - 2011).
- Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης του έκτακτου εκπαιδευτικού προσωπικού, για τα ακαδημαϊκά έτη 2008-09, 2009-10 και 2014-2015, στο Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος.

-
- Μέλος εισηγητικής επιτροπής και εκλεκτορικών σωμάτων εκλογής μελών ΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος.
 - Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης για σύναψη συμβάσεων προσωπικού και προμήθειας εξοπλισμού στα πλαίσια των ερευνητικών προγραμμάτων “ΘΑΛΗΣ”, “Αρχιμήδης ΙΙΙ”, “HELPOS (ΕΠΑνΕΚ)” του ΤΕΙ Κρήτης.
 - Μέλος της Επιτροπής Αναμόρφωσης του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος (2015).
 - Αναπληρωτής Προέδρου του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος (Απρίλιος - Ιούλιος, 2017).
 - Αναπληρωτής Διευθυντής και μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Μ.Π.Σ. “Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι” του Τμήματος (8 Μαρτίου 2018 – σήμερα).
 - Προϊστάμενος Τομέα “Φυσικών Πόρων και Φυσικών Καταστροφών” του ΚΤΕ Κρήτης (Οκτ 2018 – Μάιος 2019).
 - Μέλος της τριμελούς Συντονιστικής Επιτροπής του Ινστιτούτου Φυσικής Εσωτερικού της Γης και Γεωκαταστροφών, του Πανεπιστημιακού Ερευνητικού Κέντρου (ΠΕΚ) του ΕΛΜΕΠΑ.
 - Σύμβουλος Καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών για ΦμεΕΑ (φοιτητές με ειδικές ανάγκες) και ΦμεΕΕΑ (φοιτητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες), (Μάιος 2022 - σήμερα).
 - Μέλος της Επιτροπής Παρακολούθησης και Εποπτείας Εστιατορίων-Κυλικίων – Χανιά (2024 – σήμερα).
 - Διευθυντής του Μ.Π.Σ. “Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι” του Τμήματος (8 Μαρτίου 2018 – 31 Αυγ. 2023).
 - Μέλος της Επιτροπής Ισότιμης Πρόσβασης του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ.

Διακρίσεις - δραστηριότητες

- Βραβείο καλύτερης ομιλίας στο XV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Πάτρα, 27-29 Σεπ. 1999). Τίτλος Ομιλίας: “Απόθεση Li σε επιφάνεια Ni(110) σε θερμοκρασία δωματίου και χαμηλή θερμοκρασία”.
- Μέλος οργανωτικής επιτροπής του XIV Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Ιωάννινα, 15-18 Σεπ. 1998).
- Κριτής ερευνητικών προτάσεων διμερούς συνεργασίας (Ελλάδα-Σλοβενία, 2012) της ΓΓΕΤ.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του διεθνούς επιστημονικού συνεδρίου “Science in Technology”, SCinTE 2015, 5-7 November, Athens, Greece (<http://www.scinte.gr/index.php>).
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του επιστημονικού εκπαιδευτικού περιοδικού “Εκπαιδευτικός Κύκλος” (ISSN:2241-4576).
- Ιδρυτικό μέλος της “Ελληνικής Εταιρείας Πειραματικής Μηχανικής των Υλικών - ΕΕΠΜΥ” (<http://gsemm.gr/>).
- Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Επιστήμης και Τεχνολογίας της Συμπυκνωμένης Ύλης (ΕΕΕΤΣΥ).

-
- Μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Φυσικής για την Επιστήμη και την Εκπαίδευση (www.esfee.gr).
 - Guest Editor στο ειδικό τεύχος “*Electrical and Mechanical Properties of Geomaterials*” του περιοδικού “Materials” του εκδοτικού οίκου MDPI (if=3.057).
 - Topic Editorial Board Member στο περιοδικό “Materials” του εκδοτικού οίκου MDPI (if=3.623), www.mdpi.com/journal/materials/topic_editors/Physics.
 - Guest Associate Editor στο ειδικό τεύχος “*Earth Deep Interior: High-pressure Experiments and Theoretical Calculations from the Atomic to the Global Scale*” του περιοδικού “Frontiers in Earth Science - Solid Earth Geophysics” του εκδοτικού οίκου Frontiers (i.f.=3.498), www.frontiersin.org/research-topics/23574/earth-deep-interior-high-pressure-experiments-and-theoretical-calculations-from-the-atomic-to-the-gl
 - Guest Associate Editor στο ειδικό τεύχος “*High-pressure Physical Behavior of Minerals and Rocks: Mineralogy, Petrology and Geochemistry*” του περιοδικού “Frontiers in Earth Science - Solid Earth Geophysics” του εκδοτικού οίκου Frontiers (i.f.=3.498), <https://www.frontiersin.org/research-topics/32664/high-pressure-physical-behavior-of-minerals-and-rocks-mineralogy-petrology-and-geochemistry>

Κριτής εργασιών στα ακόλουθα διεθνή επιστημονικά περιοδικά

(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1012763>):

- ✓ Journal of Environmental Management, Journal of Applied Geophysics, Journal of Hazardous Materials, International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Procedia Structural Integrity, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, International Journal of Mechanical Sciences, Construction and Building Materials, Measurement, Journal of Cleaner Production, Review for Results in Surfaces and Interfaces, Heliyon, Vacuum (**Elsevier**)
- ✓ Ionics, Acta Geophysica, Bulletin of Engineering Geology and the Environment, Physics and Chemistry of Minerals, Continuum Mechanics and Thermodynamics, Environmental Earth Sciences, Earth-Planets and Space (**Springer**)
- ✓ Measurement Science and Technology, Journal of Geophysics and Engineering, Materials Research Express (**IOP, awarded IOP trusted reviewer status**).
- ✓ Journal of Applied Physics, Review of Scientific Instruments (**AIP**)
- ✓ Entropy, Applied Sciences, Coatings, Metals, Minerals, Polymers, Sensors, Materials, Biosensors, Nanomaterials, Molecules, Geosciences (**MDPI**)
- ✓ Applied Polymer Science (**ACS**)
- ✓ Solid Earth (**EGU, Copernicus**)
- ✓ Physica Status Solidi B: Basic solid state physics, Physica Status Solidi C: Current Topics in Solid State Physics (**Wiley-VCH**)
- ✓ Geomechanics and Geoengineering, Journal of Taibah University for Science (**Taylor & Francis**)
- ✓ European Physical Journal Applied Physics (**EDP Sciences**)

-
- ✓ International Journal of Geophysics, Shock and Vibration, Advances in Materials Science and Engineering (*Hindawi*)
 - ✓ Fracture and Structural Integrity (*IGF*)
 - ✓ Innovations in Corrosion and Materials Science (*Bentham Science*)
 - ✓ Journal of Advanced Dielectrics (*World Scientific*)
 - ✓ High Temperatures-High Pressures: Thermophysical Properties: Fundamentals and Applications (*OCP Science*)

Επιμορφώσεις

- Συμμετοχή σε διήμερο εκπαιδευτικό σεμινάριο σε θέματα Λιουσιτικής Εκπομπής, Αθήνα 26-26 Μαΐου 2014, MISTRAS Group Hellas – Εταιρεία μη καταστροφικού ελέγχου.
- Συμμετοχή σε τριήμερο εκπαιδευτικό σεμινάριο με θέμα “Broadband Dielectric and Electrochemical Impedance Spectroscopy and its applications”, 13-15 October 2014, Novocontrol Technologies GmbH & Co. KG, Montabaur, Germany.
- Συμμετοχή σε διήμερο εκπαιδευτικό σεμινάριο με θέμα: «Εισαγωγή στην Τρισδιάστατη Εκτύπωση και στην Αντίστροφη Μηχανική», του Εργαστηρίου Μηχανολογίας Ακριβείας, Αντίστροφης Μηχανικής και Εμβιομηχανικής του Τμήματος Μηχανολογίας του ΕΛΜΕΠΑ, 28-29 Ιουνίου 2021.

Εκδόσεις

- Dai, L., Hu, H., Jiang, J., Liu, X., Manthilake, G., **Saltas, V.**, eds. (2022). Earth Deep Interior: High-pressure Experiments and Theoretical Calculations. From the Atomic to the Global Scale. Lausanne: Frontiers Media SA. doi: 10.3389/978-2-88976-543-0

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Δημοσιευμένο έργο σε διεθνή περιοδικά με κριτές	Impact factor (ISI)*	αριθμός εργασιών
Surface Science	2.140 (2002)	4
Surface Review and Letters	0.940 (2002)	3
Thin Solid Films	1.598 (2003)	1
Applied Surface Science	1.295 (2002)	1
Materials Letters	1.299 (2005) 2.489 (2014)	1
Chaos, Solitons and Fractals	1.938 (2005)	1
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation	2.697 (2010)	1
Natural Hazards and Earth System Sciences	1.345 (2007) 1.792 (2010)	1
WSEAS Transactions on Circuits and Systems	-	1
Journal of Hazardous Materials	2.337 (2007) 7.650 (2018)	1
Environmental Monitoring and Assessment	0.793 (2006) 1.679 (2014)	1
Journal of Geophysics and Engineering	0.860 (2006)	1
Journal of Non-Crystalline Solids	1.449 (2008)	1
Materials Chemistry & Physics	2.234 (2011)	3
Applied Clay Science	2.474 (2011)	1
Physics and Chemistry of Minerals	1.304 (2012)	1
Tectonophysics	2.872 (2014)	1
International Journal of Mining Science and Technology	3.903 (2019)	1
RSC Advances	3.840 (2015)	2
Journal of Physical Chemistry C	4.509 (2016)	1
Fracture and Structural Integrity	0.69 (2016)	2
Journal of Materials Science: Materials in Electronics	2.019 (2016)	2
Scientific Reports	5.525 (2016)	1
Applied Physics Reviews	13.667 (2016)	1
Journal of Applied Physics	2.103 (2016)	1
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications	2.924 (2019)	1
Materials	3.057 (2020)	2
Ceramics International	5.2 (2024)	1
Biochar	12.7 (2024)	1
Defense Technology	5.0 (2024)	1
Heliyon	3.4 (2024)	1

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- A0.** Αλληλεπίδραση του Li στο επιφανειακό σύστημα C₆₀/Ni(110) και στην αντίδραση CO₂ με MgO/W(110)
B. Σάλτας, Διδακτορική διατριβή, Ιωάννινα 2000.

A. Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με το σύστημα των κριτών

- A1.** Interaction of Na and Cl₂ on WSe₂(0001) surfaces: Chlorine-induced Na deintercalation
M. Kamaratos, V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos, W. Jaegermann, C. Pettenkofer, D. Tonti
Surface Science 402-404, 1998, 37-41.
- A2.** Na and Cl₂ interaction on 1T and 2H-TaSe₂(0001) surfaces
C. A. Papageorgopoulos, M. Kamaratos, V. Saltas, W. Jaegermann, C. Pettenkofer, D. Tonti
Surface Review and Letters, Vol. 5, No. 5, 1998, 997-1005.
- A3.** Synchrotron radiation studies on the growth of TSe₂ (T=Ta, Ti) thin films on Ta substrates: intercalation and deintercalation of Na
D. C. Papageorgopoulos, V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos, D. Tonti, C. Pettenkofer, W. Jaegermann
Applied Surface Science 161, 2000, 347-354.
- A4.** Adsorption of Li on Ni(110) surfaces at low and room temperature
V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos
Surface Science 461, 2000, 219-230.
- A5.** A Synchrotron radiation study of the formation of Cu_xSe_y and Na_xCu_ySe_z thin films on Cu substrates; Cl₂ induced out-diffusion of Na
V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos, D. C. Papageorgopoulos, D. Tonti, C. Pettenkofer, W. Jaegermann
Surface Review and Letters, Vol. 7, No. 3, 2000, 235-242.
- A6.** Synchrotron radiation studies of transition metal selenide thin films formation on Ti, Mo and Cu substrates: in and out diffusion of Li
V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos, D. C. Papageorgopoulos, D. Tonti, C. Pettenkofer, W. Jaegermann
Thin Solid Films 389, 2001, 307-314.
- A7.** Adsorption and decomposition of C₆₀ on Ni(110) surfaces
V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos
Surface Science 488, 2001, 23-31.
- A8.** Adsorption of Li on C₆₀-covered Ni(110) surfaces
V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos
Surface Science 497, 2002, 70-80.
- A9.** C₆₀ deposition on Li-covered Ni(110) surfaces
V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos
Surface Review and Letters, Vol. 10, No. 1, 2003, 73-79.

-
- A10.** Wear behavior of nickel superalloy, CMSX-186
C. N. Panagopoulos, K. I. Giannakopoulos, V. Saltas
Materials Letters 57, 2003, 4611 - 4616.
- A11.** Multifractal features in short-term time dynamics of ULF geomagnetic field measured in Crete, Greece
L. Telesca, V. Lapenna, F. Vallianatos, J. Makris, V. Saltas
Chaos, Solitons and Fractals 21, 2004, 273 – 282.
- A12.** Pressure Stimulated Currents in rocks: Cross-correlation with mechanical properties
I. Stavrakas, D. Triantis, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, V. Saltas, F. Vallianatos and M. Clarke
Natural Hazards and Earth System Sciences 4, 2004, 563 – 567.
- A13.** Identification of contamination in sandstone by means of dielectric and conductivity measurements
G. Hloupis, I. Stavrakas, V. Saltas, D. Triantis, F. Vallianatos, J. Stonham
WSEAS transactions on Circuits and Systems, Issue 3, vol. 4, 2005, 148 – 156.
- A14.** Investigating the $1/f^\alpha$ long-range fluctuations in short-term time variability of ULF geomagnetic data
F. Vallianatos, J. Makris, V. Saltas, L. Telesca, V. Lapenna
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation 11, 2006, 745 – 758.
- A15.** Dielectric and conductivity measurements as proxy method to monitor contamination in sandstone
V. Saltas, F. Vallianatos, P. Soupios, J. P. Makris, D. Triantis
Journal of Hazardous Materials, 142, 2007, 520 – 525.
- A16.** Biomonitoring of environmental pollution using dielectric properties of tree leaves
V. Saltas, D. Triantis, T. Manios, F. Vallianatos
Environmental Monitoring and Assessment 133, 2007, 69 – 78.
- A17.** Use of engineering geophysics to investigate a site for a building foundation
P. M. Soupios, P. Georgakopoulos, N. Papadopoulos, V. Saltas, A. Andreadakis, F. Vallianatos, A. Sarris, J. P. Makris
Journal of Geophysics and Engineering 4, 2007, 94 – 103.
- A18.** Dielectric properties of non-swelling bentonite: the effect of temperature and water content
V. Saltas, F. Vallianatos and D. Triantis
Journal of Non-Crystalline Solids 354 (2008) 5533 – 5541.
- A19.** Complex electrical conductivity measurements of a KTB amphibolite sample at elevated temperatures
V. Saltas, V. Chatzistamou, D. Pentari, E. Paris, D. Triantis, I. Fitis, F. Vallianatos
Materials Chemistry and Physics 139 (2013) 169 – 175.
- A20.** Charge transport in diatomaceous earth studied by broadband dielectric spectroscopy
V. Saltas, F. Vallianatos, E. Gidaracos
Applied Clay Science 80 - 81 (2013) 226 – 235.
- A21.** Application of the $cB\Omega$ model to the calculation of diffusion parameters of He in olivine
F. Vallianatos and V. Saltas
-

-
- Physics and Chemistry of Minerals* 41 (2014) 181 – 188.
- A22.** A combined complex electrical impedance and acoustic emission study in limestone samples under uniaxial loading
V. Saltas, I. Fitis, F. Vallianatos
Tectonophysics 637 (2014) 198 – 206.
- A23.** Thermodynamic calculations of self- and hetero-diffusion parameters in germanium
V. Saltas and F. Vallianatos
Materials Chemistry and Physics 163 (2015), 507-511.
- A24.** Potential of acoustic emissions from three point bending tests as rock failure precursors
Z. Agioutantis, K. Kaklis, S. Mavrigiannakis, M. Verigakis, F. Vallianatos, V. Saltas
International Journal of Mining Science and Technology 26 (2016), 155-160.
- A25.** A thermodynamic approach of self- and hetero-diffusion in GaAs: Connecting point defect parameters with bulk properties
V. Saltas, A. Chroneos, F. Vallianatos
RSC Advances 6 (2016), 53324-53330.
- A26.** A thermodynamic approach to self-diffusion in silicon: Evidence of a single diffusion mechanism?
V. Saltas, A. Chroneos, F. Vallianatos
Materials Chemistry and Physics 181(2016) 204-208.
- A27.** Determination of the DC conductivity of thin film ionic conductors from dielectric spectroscopy in time and frequency domain
E. Kapetanakis, P. Goupidenis, V. Saltas, A. M. Douvas, P. Dimitrakis, P. Argitis, K. Beltsios, S. Kennou, C. Pandis, A. Kyritsis, P. Pissis, P. Normand
Journal of Physical Chemistry C 120 (2016) 21254–21262.
- A28.** Investigation of oxygen self-diffusion in PuO₂ by combining molecular dynamics and thermodynamic calculations
V. Saltas, A. Chroneos, M.W.D. Cooper, M.E. Fitzpatrick, F. Vallianatos
RSC Advances 6 (2016) 103641-103649.
- A29.** Using Acoustic Emissions to enhance Fracture Toughness Calculations for CCNBD Marble Specimens
K. Kaklis, S. Mavrigiannakis, V. Saltas, F. Vallianatos, Z. Agioutantis
Fracture and Structural Integrity 40 (2017) 1-17; DOI: 10.3221/IGF-ESIS.40.01.
- A30.** Tin diffusion in germanium: A thermodynamic approach
Y. Panayiotatos, V. Saltas, A. Chroneos and F. Vallianatos
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 28 (2017) 9936-9940.
- A31.** Composition and temperature dependence of self-diffusion in Si_{1-x}Ge_x alloys
V. Saltas, A. Chroneos, F. Vallianatos
Scientific Reports 7:1374 (2017).
- A32.** Modelling solid solutions with cluster expansion, special quasirandom structures and thermodynamic approaches
V. Saltas, D. Horlait, E. N. Sgourou, F. Vallianatos, and A. Chroneos
Applied Physics Reviews 4 (2017) 041301.
-

-
- A33.** Thermodynamic modelling of fast dopant diffusion in silicon
V. Saltas, A. Chroneos and F. Vallianatos
Journal of Applied Physics 123 (2018) 161527.
- A34.** Mg diffusion in Si on a thermodynamic basis
V. Saltas, A. Chroneos and F. Vallianatos
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 29 (2018) 12022-12027.
- A35.** Non-extensive statistical analysis of acoustic emissions series recorded during the uniaxial compression of brittle rocks
V. Saltas, F. Vallianatos, D. Triantis, T. Koumoudeli, I. Stavrakas
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 528 (2019) 121498, <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.121498>.
- A36.** The use of acoustic emissions technique in the monitoring of fracturing in concrete using soundless chemical demolition agent
V. Saltas, D. Peraki, F. Vallianatos
Fracture and Structural Integrity 13(50): 505-516 (2019) DOI: 10.3221/IGF-ESIS.tt.uu.
- A37.** An overview of the experimental studies on the electrical conductivity of major minerals in the upper mantle and transition zone
L. Dai, H. Hu, J. Jianjun, W. Sun, H. Li, M. Wang, F. Vallianatos, V. Saltas
Materials 13, 408 (2020); doi:10.3390/ma13020408.
- A38.** Complex electrical conductivity of muscovite and biotite micas at elevated temperatures: A comparative study
V. Saltas, D. Pentari, F. Vallianatos
Materials 13(16), 3513 (2020); doi.org/10.3390/ma13163513
- A39.** Robust Satellite Techniques for mapping thermal anomalies possibly related to seismic activity of March 2021, Thessaly Earthquakes
M. Kouli, S. Peleli, V. Saltas, J.P. Makris, F. Vallianatos
Bulletin of the Geological Society of Greece 58 (2021) 105-130; doi.org/10.12681/bgsg.27058
- A40.** Silicon Self-Diffusion in Stishovite: Calculations of Point Defect Parameters Based on the cBΩ Thermodynamic Model
V. Saltas, F. Vallianatos
Environ. Sci. Proc. (2021) 6, 6. <https://doi.org/10.3390/iecms2021-09341>
- A41.** Editorial: Earth Deep Interior: High-Pressure Experiments and Theoretical Calculations: From the Atomic to the Global Scale.
Dai L, Manthilake G, Saltas V, Hu H, Jiang J and Liu X
Front. Earth Sci. (2022) 10:915318. doi: 10.3389/feart.2022.915318
- A42.** Editorial: High-pressure physical behavior of minerals and rocks: Mineralogy, petrology and geochemistry.
Dai L, Hu H, Liu X, Manthilake G, Saltas V and Jiang J
Front. Earth Sci. (2023) 10:1126463. doi: 10.3389/feart.2022.1126463
- A43.** Interpretation of the optimization course of Silicon Nitride nano-powder content in biomedical resins for vat photopolymerization additive manufacturing

-
- N. Vidakis, M. Petousis, N. Michailidis, C. David, V. Saltas, D. Sagris, M. Spiridaki, A. Argyros, N. Mountakis, V. Papadakis
Ceramics International 50(9) (2024) 14919–14935 doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.01.407.
- A44.** Reinforced HDPE with optimized biochar content for material extrusion additive manufacturing: morphological, rheological, electrical, and thermomechanical insights
N. Vidakis, M. Petousis, D. Kalderis, N. Michailidis, E. Maravelakis, V. Saltas, N. Bolanakis, V. Papadakis, M. Spiridaki, A. Argyros
Biochar (2024) 6:37, doi.org/10.1007/s42773-024-00314-5
- A45.** Multifunctional HDPE/Cu biocidal nanocomposites for MEX Additive Manufactured parts: Perspectives for the defense industry
N. Vidakis, N. Michailidis, M. Petousis, N. K. Nasikas, V. Saltas, V. Papadakis, N. Mountakis, A. Argyros, M. Spiridaki, I. Valsamos
Defense Technology 38 (2024) 16 – 32, <https://doi.org/10.1016/j.dt.2024.03.004>
- A46.** Investigation of the Effectiveness of Silicon Nitride as a Reinforcement Agent for Polyethylene Terephthalate Glycol in Material Extrusion 3D Printing
N. Michailidis, M. Petousis, V. Saltas, V. Papadakis, M. Spiridaki, N. Mountakis, A. Argyros, J. Valsamos, N.K. Nasikas, N. Vidakis
Polymers, 16 (8) (2024) 1043, doi: 10.3390/polym16081043
- A47.** A coherent engineering assessment of ABS/Biochar biocomposites in MEX 3D additive manufacturing
N. Vidakis, M. Petousis, D. Kalderis, N. Michailidis, E. Maravelakis, V. Saltas, N. Bolanakis, V. Papadakis, A. Argyros, N. Mountakis, M. Spiridaki
Heliyon 10 (2024) e32094, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32094>
- A48.** Biochar for sustainable additive manufacturing: thermal, mechanical, electrical, and rheological responses of polypropylene-biochar composites
M. Petousis, E. Maravelakis, D. Kalderis, V. Saltas, N. Mountakis, M. Spiridaki, N. Bolanakis, A. Argyros, V. Papadakis, N. Michailidis, N. Vidakis
Biomass and Bioenergy 186 (2024) 107272, doi: 10.1016/j.biombioe.2024.107272
- A49.** Mechanical and Electrical Properties of Polyethylene Terephthalate Glycol/Antimony Tin Oxide Nanocomposites in Material Extrusion 3D Printing
M. Petousis, N. Michailidis, V. Saltas, V. Papadakis, M. Spiridaki, N. Mountakis, A. Argyros, J. Valsamos, N.K. Nasikas, N. Vidakis
Nanomaterials, 14 (9) (2024) 761, DOI: 10.3390/nano14090761
- A50.** Interpretation of MEX additive manufacturing generic control settings impact on the spatial dielectric response of ABS: challenges and opportunities for the defense industry
V. Vidakis, V. Saltas, C. David, D. Sagris, N.K. Nasikas, N. Mountakis, M. Spiridaki, M. Petousis
International Journal on Interactive Design and Manufacturing 19 (2025) 5491-5523; doi: 10.1007/s12008-024-02144-y
-

Κεφάλαια σε βιβλία

- A51.** Complexity in Laboratory Seismology. From Electrical and Acoustic Emissions to fracture
V. Saltas, D. Triantis, I. Stavrakas, and F. Vallianatos.
“Complexity of seismic time series; Measurement and Applications”, DOI: 10.1016/B978-0-12-813138-1.00008-0, Elsevier, 2018.

Εργασίες υπό κρίση ή προετοιμασία για υποβολή σε διεθνή περιοδικά

- A52.** Signal-based analysis and non-extensive statistics of acoustic emissions during three-point bending tests of marble specimens: Searching for pre-failure indicators
V. Saltas, K. Kaklis, S. Mavrigiannakis, J. P. Makris, F. Vallianatos, Z. Agioutantis
(υπό προετοιμασία).

Β. Εργασίες σε διεθνείς συλλογικούς τόμους

- B1.** “Angle-resolved photoemission study of the K-covered C₆₀ monolayer on Au(110)”, A. Müller, R. Manzke, P. Rudolf, V. Saltas, Proceedings of the International Winter school on Electronic Properties of Novel Materials, “Fullerenes and Fullerene Nanostructures,” eds. H. Kuzmany, J. Fink, M. Mehring, S. Roth, World Scientific Publishing Co. Ltd., Singapore (1996), 298-301.

Γ. Εργασίες σε Πρακτικά Ευρωπαϊκών ή διεθνών Συνεδρίων

- Γ1.** “Studying and calibrating thermocouples: a laboratory exercise at the Technological Educational Institute of Crete”, J. P. Makris, I. O. Vardiambasis, V. Saltas, N. Petrakis, Proceedings of the 2nd Balkan Region Conference on Engineering Education, 16-19/9/2003, Sibiu, Romania.
- Γ2.** “Monofractal and multifractal analysis in short-term time dynamics of ULF geomagnetic field measured in Crete, Greece”, F. Vallianatos, J. P. Makris, V. Saltas, L. Telesca, V. Lapenna, Proceedings of the 10th International Congress of the Geological Society of Greece, Thessaloniki, 15-17 April 2004 Bulletin vol. XXXVI, 2004.
- Γ3.** “The binding of CO₂ on pure and Li-doped MgO thin films”, V. Saltas, Proceedings of the 1st International Conference “Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology”, 7 – 9 June 2004, Chania, Greece.
- Γ4.** “Pressure stimulated currents along with mechanical properties in rocks”, I. Stavrakas, D. Triantis, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, V. Saltas, F. Vallianatos, Proceedings of the 1st International Conference “Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology”, 7 – 9 June 2004, Chania, Greece.
- Γ5.** “Educational Software Bundle for Studying Magnetotelluric Theory and Specific Geoelectric Structure Models”, D. Kalisperi, G. Hloupis, J. P. Makris, D. Rust, F. Vallianatos, V. Saltas, P. Soupios, I. Vardiampasis, πρακτικά του WSEAS 2005, Engineering Education, 12-14 July, Vouliagmeni, Athens, ISBN 960-8457-28-9, pp. 477-486.

-
- Γ6.** “Coupling GeoEnvironmental Research & Education: Examples from the Technological Educational Institute of Crete”, F. Vallianatos, J. P. Makris, P. Soupios, V. Saltas, I. Papadopoulos, G. Hloupis, M. Kouli, D. Alexakis, E. Kokkinou, I. Nikolintaga, D. Kalisperi, M. Moisi, *πρακτικά του WSEAS 2005*, Engineering Education, 12-14 July, Vouliagmeni, Athens, ISBN 960-8457-28-9, pp. 503-510.
- Γ7.** “Application of dielectric spectroscopy to the detection of contamination in sandstone”, V. Saltas, F. Vallianatos, P. Soupios, J. P. Makris, D. Triantis, Proceedings of the International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics, 12-14 September 2005, Milos Island, Greece.
- Γ8.** “Integrated Environmental Investigation of a Municipal landfill using modern techniques”, P. Soupios, T. Manios, F. Vallianatos, K. Maniadakis, J. P. Makris, M. Kouli, V. Saltas, A. Sarris, N. Papadopoulos, E. Gidaracos, N. Kourgialas, Proceedings of the International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics, 12-14 September 2005, Milos Island, Greece.
- Γ9.** “Construed Geotechnical Characteristics of Foundation Beds by Geophysical Measurements”, F. Vallianatos, P. Soupios, J. P. Makris, V. Saltas, I. Papadopoulos, G. Hloupis, Proceedings of the 2nd International Conference “Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology”, 25 – 29 September 2006, Chania, Greece.
- Γ10.** “Dielectric Spectroscopy of Bentonite Samples Originated from Milos Island”, V. Saltas, F. Vallianatos, C. Anastasiadis, D. Triantis, P. Kyriazis, Proceedings of the 2nd International Conference “Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology”, 25 – 29 September 2006, Chania, Greece.
- Γ11.** “Magnetic susceptibility mapping of the municipal park in Chania (Crete, Greece)”, E. Kokkinou, V. Saltas, M. Kavousanakis, E-M. Egglezou, F. Vallianatos, Proceedings of the 2nd International Conference in “Geoenvironment and Geotechnics”, September 2008, Milos Island, Greece.
- Γ12.** “Dielectric spectroscopy as a diagnostic test method for the determination of mechanical damage in marble samples”, V. Saltas, D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, F. Vallianatos, 10th International Conference of the Slovenian Society for Non-Destructive Testing »Application of Contemporary No-Destructive Testing in Engineering« Sept. 1-3, 2009, Ljubljana, Slovenia, pp. 415-421.
- Γ13.** “The use of the Dielectric Response to investigate heavy metal contamination in tree leaves”, D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, G. T. Malliaros, V. Saltas, AMIREG 2009, 3rd International Conference in “Assessing the Footprint of Resource Utilization and Hazardous Waste Management”, 7 - 9 September 2009, Athens, Greece, pp. 406-410.
- Γ14.** “Complex dielectric permittivity and electrical conductivity measurements as a diagnostic tool for the detection of heavy metals adsorbed in bentonite samples”, V. Saltas, N. Lydakis-Simantiris, P. Soupios and F. Vallianatos, 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, 12-14 September 2012, Chania, Greece, pp. 1-8.
-

-
- Γ15.** “The Potential of Acoustic Emissions from Three Point Bending Tests as Rock Failure Precursors”, Z. Agioutantis, K. Kaklis, S. Mavrigiannakis, M. Verigakis, F. Vallianatos, V. Saltas, 34th International Conference on Ground Control in Mining, Morgantown WV, July 28 – 30, 2015.
- Γ16.** “Acoustic and electrical emissions from sandstone under uniaxial compression”, V. Saltas, I. Fitis, J. P. Makris and F. Vallianatos, 1st International Conference in Science and Technology, 5-7 November, Athens, Greece, 2015.
- Γ17.** “The contribution of acoustic emission signals on the determination of the mode I fracture toughness using CCNBD marble specimens”, K. Kaklis, S. Mavrigiannakis, V. Saltas, A. Daskalaki, F. Vallianatos, Z. Agioutantis, 1st International Conference in Science and Technology, 5-7 November, Athens, Greece, 2015.
- Γ18.** “Studying Lithosphere-Atmosphere-Ionosphere Coupling at the south front of the Hellenic Arc”, J. P. Makris, B. Zolesi, M. Chiappini, F. Vallianatos, H. Rigakis, M. Smirnov, A. Tzanis, D. Kalisperi, F. Pentaris, V. Saltas, I. Barbounakis, I. Papadopoulos, G. Hloupis, P. Spalla, A. Nardi, L. Spogli, R. Carluccio, E. Zuccheretti, L. Alfonsi, P. Soupios, and E. Kokinou, 1st International Conference in Science and Technology, 5-7 November, Athens, Greece, 2015.
- Γ19.** “Combining acoustic emissions and electrical conductivity measurements to monitor fracture of porous sandstone samples during uniaxial loading”, V. Saltas, T. Koumoudeli, M.-Z. Koutsoukou, F. Vallianatos, 1st International Conference of the Greek Society of Experimental Mechanics of Materials, Athens, Greece, May 10-12, 2018.
- Γ20.** “The use of acoustic emissions technique in the monitoring of fracturing in brittle materials using expansive mortar”, V. Saltas, D. Peraki, F. Vallianatos, 1st International Conference of the Greek Society of Experimental Mechanics of Materials, Athens, Greece, May 10-12, 2018.
- Γ21.** “Silicon self-diffusion in stishovite: calculations of point defect parameters based on the cBΩ thermodynamic model”, V. Saltas, F. Vallianatos, 2nd International Electronic Conference on Mineral Science (iecms2020.sciforum.net, session Crystallography and Physical Chemistry of Minerals), 16-30/11/2020.

Δ. Ανακοινώσεις σε ευρωπαϊκά ή διεθνή συνέδρια

- Δ1.** “Synchrotron Radiation studies of C₆₀ adsorption on metallic surfaces”, P. Rudolf, A. J. Maxwell, P.A. Bruhwiler, A. Nilson, S. Andersson, N. Martensson, R. Mancke, A. Muller, V. Saltas, P. Dumas, G.P. Williams, Y.J. Chabal, M. Pedio, R. Felici, M. Capozzi, S. Ferrer, European Research Conference on Fundamental Aspects of Surface Science, 6-11/6/1997, Castelvechio Pascoli-Italy.
- Δ2.** “Adsorption of Cl₂ on Na-intercalated layered compounds: Cl-induced deintercalation”, V. Saltas, M. Kamaratos, C. A. Papageorgopoulos, D. Tonti, H. J. Crawack, C. Pettenkofer and W. Jaegermann, European Research Conference on Fundamental Aspects of Surface Science, 6-11/6/1997, Castelvechio Pascoli-Italy.
- Δ3.** “Advanced seismological telemetric network and VLF-ULF geoelectromagnetic observatories on the southern part of Hellenic arc”, J. P. Makris, F. Vallianatos, P.

-
- Soupios, V. Saltas, A. Mavromatidis and I. Vardiambasis, SAAVA International Conference, 17-20 September 2003, Milos Island, Greece.
- Δ4.** “Studying the seismic electric and magnetic phenomena in the southern Hellenic arc”, V. Saltas, F. Vallianatos, P. Soupios, J. P. Makris, I. O. Vardiambasis, N. Fragiadakis, 10th International Congress of the Geological Society of Greece, Thessaloniki, 15 – 17 April 2004.
- Δ5.** “Pressure Stimulated Currents in rocks. Cross-correlation with mechanical properties”, D. Triantis, I. Stavrakas, V. Saltas, Z. Agioutantis, F. Vallianatos, EGU, 1st general assembly, 25 – 30 April 2004, Nice, France.
- Δ6.** “Studying seismic electric and magnetic phenomena in southern hellenic arc”, J. P. Makris, F. Vallianatos, V. Saltas, E. Kopytenko, P. Soupios, I. Vardiambasis, N. Fragiadakis, EGU, 1st general assembly, 25 – 30 April 2004, Nice, France.
- Δ7.** “Study of the tectono-karstic voids using electrical tomography and microtremor measurements”, F. Vallianatos, P. Soupios, J. P. Makris, V. Saltas, G. Hloupis, IV International Workshop on Magnetic, Electric and Electromagnetic Methods in Seismology and Volcanology (MEEMSV-2004), 5 – 9 September 2004, La Londe les Maures, France.
- Δ8.** “Local and regional principal directions of the geoelectric structure compared to seismotectonics. The case study of NW Epirus, Greece”, J. P. Makris, A. S. Savvaidis, V. Saltas, P. Soupios, F. Vallianatos, IV International Workshop on Magnetic, Electric and Electromagnetic Methods in Seismology and Volcanology (MEEMSV-2004), 5–9 September 2004, La Londe les Maures, France.
- Δ9.** “Wavelet analysis of time-series dielectric measurements as a tool for the identification of soil contamination”, G. Hloupis, V. Saltas, F. Vallianatos, J. Stonham, D. Triantis, 2nd International Conference on Applied Geophysics for Engineering (AGE 2005), 13th – 16th October 2005, Messina, Italy.
- Δ10.** “Marmara earthquake rehabilitation program (MERP): a detailed geophysical study for disaster risk management and mitigation”. F. Vallianatos, J. P. Makris, P. Soupios, V. Saltas and I. Papadopoulos, EGU general assembly, 2 – 7 April 2006, Vienna, Austria.
- Δ11.** “A new telemetry seismological network in the front part of the Hellenic arc: its contribution to the study and understanding of the seismic behavior of the area”, F. Vallianatos, J. P. Makris, P. Soupios, V. Saltas, G. Hloupis, I. Nikolintaga, E. Kokinou, I. Papadopoulos, M. Moisidi, D. Kalisperi., EGU general assembly, 2 – 7 April 2006, Vienna, Austria.
- Δ12.** “Innovative Seismoelectromagnetic Research at the front of the Hellenic Arc”, J. P. Makris, M. Chiappini, A.Nardi, R.Carluccio, H. Rigakis, G.Hloupis, K.Fragkiadakis, F. Pentaris, V.Saltas, and F.Vallianatos, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-12299, 2013, EGU general assembly.
- Δ13.** “Preliminary results form the seismoelectromagnetic research at the front of the Hellenic arc”, J. P. Makris, H. Rigakis, D. kalisperi, F. Pentaris, F.Vallianatos, V.Saltas, I. S. Barbounakis, I. Papadopoulos, P. Soupios, E. Kokinou and G.Hloupis, Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-13640, 2015, EGU general assembly.
-

-
- Δ14.** “Radiation microdosimeters based on the generation of protons in polymer dielectrics”, E. Kapetanakis, C. Katsogridakis, A. M. Douvas, S. Koliopoulou, V. Psycharis, V. Saltas, J. Kaliakatsos, D. Dimotikali, P. Argitis, P. Normand, 8th International Symposium on Flexible Organic Electronics (ISFOE15) Thessaloniki, 6 - 9 July 2015.
- Δ15.** “Laboratory study of pre-failure signals during rock-fracturing based on acoustic emissions: The case of three-point bending tests of marble specimens”, V. Saltas, K. Kaklis, S. Mavrigiannakis, Z. Agioutantis, J. P. Makris, F. Vallianatos, International Workshop on Electromagnetic Studies of Earthquakes and Volcanoes (EMSEV 2024), 6- 9 October, 2024, Chania -Greece.

E. Εργασίες σε Πρακτικά Πανελληνίων Συνεδρίων

- E1.** “Συναπόθεση αλκαλίων (Li, K) και C₆₀ σε μεταλλικές επιφάνειες (Ni(110), Au(110))”, B. Σάλτας, X. Παπαγεωργόπουλος, XII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Ηράκλειο, 15-18 Σεπ. 1996).
- E2.** “Αποπαρένθεση ένθετων αλκαλίων σε φυλλόμορφες ενώσεις με την επίδραση αλογόνων”, B. Σάλτας, M. Καμαράτος, X. A. Παπαγεωργόπουλος, D. Tonti, H. J. Crawack, C. Pettenkofer, W. Jaegermann, XIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Θεσσαλονίκη, 21-24 Σεπ. 1997).
- E3.** “Αλληλεπίδραση Na και Cl₂ σε επιφάνειες 1T και 2H-TaSe₂(0001)”, B. Σάλτας, X. A. Παπαγεωργόπουλος, M. Καμαράτος, W. Jaegermann, C. Pettenkofer, D. Tonti, XIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Ιωάννινα, 15-18 Σεπ. 1998).
- E4.** “Απόθεση Li σε επιφάνεια Ni(110) σε θερμοκρασία δωματίου και χαμηλή θερμοκρασία”, B. Σάλτας, X. A. Παπαγεωργόπουλος, XV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Πάτρα, 27-29 Σεπ. 1999).
- E5.** “Αλληλεπίδραση CO₂ με λεπτά υμένα MgO και MgO:Li ανεπτυγμένα σε επιφάνειες W(110)”, B. Σάλτας, X. A. Παπαγεωργόπουλος, P. Stracke, V. Kempter, XV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης (Πάτρα, 27-29 Σεπ. 1999).
- E6.** “Proton Transport in Acid Doped Polymer Matrices by Time Domain Dielectric Spectroscopy using Metal/Electrolyte/Oxide/Semiconductor Device Structures”, P. Goupidenis, A. M. Douvas, P. Dimitrakis, P. Argitis, K. Beltsios, E. Kapetanakis, V. Saltas, C. Pandis, A. Kyritsis, P. Pissis, P. Normand, XXIX Panhellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science, 22-25 September 2013, Athens, Greece.
- E7.** “Broadband dielectric spectroscopy of muscovite and biotite micas at elevated temperatures”, V. Saltas, I. Ftilis, F. Vallianatos, D. Penrari, 30th Pan-Hellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science, 21-24 September 2014, Heraklion, Greece.
- E8.** “Correlation of complex electrical conductivity and acoustic emissions time-series during uniaxial compression of limestone samples”, V. Saltas, I. Ftilis, F. Vallianatos, 30th Pan-Hellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science, 21-24 September 2014, Heraklion, Greece.

-
- E9.** “Radiation sensors based on the generation of protons in polymeric gate dielectrics”, E. Kapetanakis, J. Kaliakatsos, C. Katsogridakis, A. Douvas, V. Psycharis, P. Argitis, P. Normand, V. Saltas, D. Dimotikali, 30th Pan-Hellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science, 21-24 September 2014, Heraklion, Greece.

Z. Τεχνικές αναφορές

- Z1.** “Angle-resolved photoemission study of the K covered C₆₀ monolayer on Au(110)”, A. Müller, R. Manzke, P. Rudolf and V. Saltas, HASYLAB Jahresbericht 1995.
- Z2.** “Interaction of Na and Cl₂ on layered compounds: Chlorine-induced deintercalation”, C. A. Papageorgopoulos, M. Kamaratos, V. Saltas, W. Jaegermann, C. Pettenkofer, D. Tonti, H. J. Crawack, BESSY Jahresbericht 1997.
- Z3.** “A study of transition metal selenide thin films formation on Ta, Ti, Cu and Mo substrates: intercalation and deintercalation of alkali”, V. Saltas, C. A. Papageorgopoulos, D. C. Papageorgopoulos, D. Tonti, C. Pettenkofer, W. Jaegermann, BESSY Jahresbericht 1999.
- Z4.** “Marmara Earthquake Rehabilitation Program (MERP): A detailed Geophysical Study for Disaster Risk Management and Mitigation”, F. Vallianatos, P. Soupios, J. P. Makris, I. Papadopoulos and V. Saltas, technical report, p. 224, 2005.

Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

1. “Intercalation of alkali metals into layer compounds (TX₂) and influence of gases”.
Χρηματοδότηση από ΕΕ (contract No: TMR ERBFMGE 950031)
Συντονιστής προγράμματος: X. Α. Παπαγεωργόπουλος.
2. “Alkali adsorption on graphite, interaction with coadsorbed molecules and alkali interaction with C₆₀”.
Χρηματοδότηση από ΕΕ (contract No: CHRX-CT94-0580, 1994 - 96)
Συντονιστής προγράμματος: Petra Rudolf (L.I.S.E., Βρυξέλλες).
3. “Διαφάνειες αλκαλικών μετάλλων φυλλόμορφων ημιαγωγών ως ενεργειακοί μετατροπείς στα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας”.
Χρηματοδότηση από ΓΓΕΤ (1994 – 1996)
Συντονιστής προγράμματος: X. Α. Παπαγεωργόπουλος.
4. “Μελέτη φασμάτων ακτίνων – X ενώσεων A_xC₆₀ (A=αλικία)”, στα πλαίσια του προγράμματος με τίτλο “Μελέτη υψηλής διακριτικής ικανότητας φασμάτων ακτίνων – X και πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού μεταλλικών στοιχείων και σύγχρονων υλικών (C₆₀ και C₇₀)”.
Χρηματοδότηση από ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
Συντονιστής προγράμματος I. Γεροθανάσης.
5. “Αναλυτική μελέτη ιδιοτήτων (μικροσκληρότητα, αντοχή σε τριβή και διάβρωση) κραμάτων αλουμινίου” στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο “Μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων τεχνολογικών υλικών”.

Συντονιστής προγράμματος X. Παναγόπουλος (ΕΜΠ).

6. “Ανάπτυξη ενός έμπειρου συστήματος για την παρακολούθηση, διαχείριση και προστασία του φυσικού τοπίου και του περιβάλλοντος της Κρήτης (EMERIC)”, Περιφερειακό Πρόγραμμα Καινοτόμων Ενεργειών – Κρήτη Καινοτόμος Περιφέρεια (CRINNO).
Συντονιστής προγράμματος: Α. Σαρρής.
7. “Ανάπτυξη σύγχρονων ολοκληρωμένων μεθοδολογιών ελέγχου ρύπανσης σε χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων”
Αρχιμήδης Ι, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Κρήτης
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Σουπιός.
8. “Εκτέλεση γεωφυσικών διασκοπήσεων για τον προσδιορισμό υπεδάφειων δομών σε χώρο ανέγερσης ξενοδοχειακού συγκροτήματος”
ΤΕΙ Κρήτης
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Σουπιός.
9. “Marmara Earthquake Rehabilitation Programme - MERP”
Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης.
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φ. Βαλλιανάτος.
10. “Πολυπαραμετρική Χωροχρονική Εκτίμηση Σεισμικής Επικινδυνότητας στο Μέτωπο του Ελληνικού Τόξου. Εφαρμογή στην Προστασία Παλαιάς Πόλης – Ενετικού Λιμένα Χανίων”,
Αρχιμήδης Ι, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Κρήτης.
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φ. Βαλλιανάτος.
11. “Ηλεκτρικές ιδιότητες γεωλικών”, Αρχιμήδης ΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Αθηνών.
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Τριάντης.
12. “Πολυπαραμετρικό σύστημα ταυτοποίησης συγγένειας υδατικών πόρων σε καρστικές λειάνες : Λειάνη απορροής Κερίτη (Natura 2000 – Χανιά)”, Αρχιμήδης ΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Κρήτης.
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Σταυρουλάκης.
13. “Ενοποιημένη Τεχνολογική & Μεθοδολογική Προσέγγιση Γεωηλεκτρομαγνητικής Μελέτης Δυτικής Κρήτης”, Αρχιμήδης ΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Κρήτης.
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Μακρής.
14. “Ανάπτυξη ολοκληρωμένων γεωφυσικών τεχνολογιών παρακολούθησης της δυναμικής και ποιοτικής μεταβολής των υδρογεωλογικών παραμέτρων υπόγειων υδροφορέων”, Πυθαγόρας ΙΙ – Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια.
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Τζάνης
15. “Methodology integration of EO techniques as operative tool for land degradation management and planning in Mediterranean areas, (MILDMAP – MEDIA). EU Community Initiative Programme, INTERREG III B – ARCHIMED.

-
16. “Ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης και διαχείρισης σεισμικού κινδύνου στο μέτωπο του ελληνικού τόξου. Εφαρμογή στις πόλεις Χανίων και Ηρακλείου – ΤΑΛΩΣ”, στο πλαίσιο του μέτρου 1.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος ΚΡΗΤΗΣ 2000-2006, Πρόγραμμα «Κοινοπραξιών Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης σε τομείς Εθνικής Προτεραιότητας».
 17. “Advanced techniques for SEismic RISK reduction in Mediterranean Archipelago Regions – SE RISK”, EU Community Initiative Programme, INTERREG III B – ARCHIMED.
 18. “CYCLOPS: Cyber-Infrastructure for CiviL protection Operative ProcedureS” στο πλαίσιο του FP6 – Research Infrastructure - Communication Network Development. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φ. Βαλλιανάτος.
 19. “Πολυπαραμετρική μελέτη των φυσικών παραμέτρων στο γεωδυναμικό & σεισμοτεκτονικό σύστημα του νοτίου Αιγαίου” Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης. [1/9/2012 – 31/12/2014]
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φ. Βαλλιανάτος.
 20. “Διεπιστημονική μελέτη για τη διερεύνηση, κατανόηση της λειτουργίας και διαχείριση των υπόγειων υδατικών πόρων. Πιλοτικό πεδίο έρευνας η ΒΔ και κεντρική Κρήτη”. Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης. [1/9/2012 – 31/01/2015]
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Σουπιός.
 21. “Οργανικές ηλεκτρονικές διατάξεις ανίχνευσης ακτινοβολίας”. Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης. [1/9/2012 – 31/03/2015]
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Καπετανάκης
 22. “Συγκρασμός Τεχνολογιών για Ολιστική Σεισμοηλεκτρομαγνητική Έρευνα (σύζευξη Λιθόσφαιρας-Ατμόσφαιρας-Ιονόσφαιρας)”. Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης. [1/9/2012 – 31/03/2015]
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Μακρής
 23. “Ολοκληρωμένες τεχνολογίες γεωπληροφορικής για τη διαχρονική παρακολούθηση της ρύπανσης των εδαφών από τη διάθεση αποβλήτων ελαιοτριβείων (ΓΕΩΔΙΑΜΕΤΡΙΣ)”. ΘΑΛΗΣ – ΤΕΙ Κρήτης [1/9/2012 – 30/09/2015]
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Σουπιός.
 24. “Ένοποιημένη προσέγγιση στην ερμηνεία της σεισμικότητας με τη συνδυασμένη χρήση εργαστηριακών πειραμάτων θραύσης και καινοτόμων μεθοδολογιών επεξεργασίας σεισμολογικών δεδομένων & στατιστικής φυσικής – Εφαρμογή στο γεωδυναμικό σύστημα του Ελληνικού τόξου (SEISMO FEAR HELLARC)”. ΘΑΛΗΣ – ΤΕΙ Κρήτης [1/9/2012 – 30/09/2015]
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φ. Βαλλιανάτος.
 25. “HELPOS – Ελληνικό Σύστημα Παρατήρησης Λιθόσφαιρας”, «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία» (ΕΣΠΑ 2014-2020, ΕΤΠΑ).
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φ. Βαλλιανάτος.