

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Προσωπικά Στοιχεία

Επώνυμο : Σταύρακας
Όνομα : Ηλίας
Ον. Πατρός : Δημήτριος
Ημ. Γεν. : 12 - Νοεμβρίου - 1974
Διεύθυνση : Αριστοφάνους 37, Χαλάνδρι, 15232, Αθήνα.
Τηλ. : (+30) 2105385391 - 6974643039
E-mail : ilias@ee.teiath.gr

Τρέχουσα Ακαδημαϊκή Απασχόληση

Αναπληρωτής Καθηγητής (Τομέας Ηλεκτρονικών) στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας. Γνωστικό αντικείμενο: Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Τεχνολογίες Ηλεκτρικών Μετρήσεων. Διδασκόμενα Μαθήματα: Στον προπτυχιακό κύκλο σπουδών: α) Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Μετρήσεις, β) Αναλογικά Ηλεκτρονικά γ) Μεθοδολογία Επιστημονικής Σκέψης. Στον Μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρονικής με τίτλο «Σχεδίαση και ανάπτυξη προηγμένων συστημάτων ηλεκτρονικής»: Σύγχρονη Οργανολογία και Μετρολογία

Σπουδές

- 2004: Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD). Πανεπιστήμιο BRUNEL. Απονομή: Απρίλιος 2005. Τίτλος Διατριβής: A contribution to the study of stress induced currents: Laboratory results and field observations. {A01, A02, A03A&B}
- 1999: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (M.Sc) στο αντικείμενο Data Communication Systems. Πανεπιστήμιο BRUNEL, Τμήμα Ηλεκτρονικών μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Απονομή: Ιούλιος 1999 (με διάκριση / distinction).
Τίτλος Διπλωματικής: Design and Implementation of a Software System to Manage Earthquake Event Data. {A04, A05, A06}
- 1997: Πτυχίο Ηλεκτρονικού Μηχανικού, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας. Πτυχιακή Εργασία: Κατασκευή δέκτη ηλεκτρομαγνητικών σημάτων χαμηλού θορύβου για τη μελέτη προσεισμικών μεταβολών του ηλεκτρικού πεδίου της γης. {A07}

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:

Μέλος της Ερευνητική Ομάδας του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικών Διατάξεων και Υλικών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών και τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα εστιάζονται στους τομείς των τεχνολογιών μετρήσεων, των μετρητικών συστημάτων και διατάξεων, στον έλεγχο υλικών με μη καταστροφικές μεθόδους μέσω ηλεκτρικών μετρήσεων και ακουστικών εκπομπών και στον ηλεκτρικό χαρακτηρισμό υλικών και διατάξεων ηλεκτρονικής. Συγκεκριμένα, δραστηριοποιείται στους τομείς της μελέτης των ηλεκτρικών ιδιοτήτων και συμπεριφορών υλικών και ηλεκτρονικών διατάξεων και σε τεχνικές ανίχνευσης ασθενών ηλεκτρικών σημάτων και ακουστικών εκπομπών ως επακόλουθο της μηχανικής καταπόνησης υλικών.

Ερευνητική – Επαγγελματική εμπειρία

- 2016 - Σήμερα Συμμετοχή ως ερευνητής στο COST με αντικείμενο «Atmospheric Electricity Network: coupling with the Earth System, climate and biological systems» CA15211, 04-10-2016 - 03-10-2020,
http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15211. {E26}
- 2016 - Σήμερα Επιστημονικός Υπεύθυνος της Ερευνητικής Ομάδας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας στο έργο «Collective awareness platform for outdoor air pollution» - με ακρωνύμιο hackAIR, κωδικός έργου 688363, το οποίο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα HORIZON 2020 - ICT-2015». Προυπολογισμός της Ερευνητικής Ομάδας ΤΕΙ-Αθήνας: 62.000€
Συντονισμός ερευνητικού έργου: DRAXIS ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ Α.Ε. {E25}
- 2012 - 2015 Επιστημονικός Υπεύθυνος στο ερευνητικό έργο που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο της πράξης: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ), του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».
Τίτλος έργου: "Μη καταστρεπτική αξιολόγηση υλικών βασισμένων σε τσιμέντο μελετώντας ασθενή ηλεκτρικά σήματα διεγερόμενα από μηχανική κρουστική φόρτιση".{E24}
- 2012 - 2015 Μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας στο ερευνητικό έργο που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο της πράξης: Ενίσχυση της Διεπιστημονικής - Διδρυματικής έρευνας και καινοτομίας (ΘΑΛΗΣ), του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».
Τίτλος έργου: "Ανάπτυξη και Χαρακτηρισμός Καινοτόμων Πολυ-Λειτουργικών Νανοσύνθετων Υλικών Πολυμερικής Μήτρας".
Συντονισμός ερευνητικού έργου: Α. Καναπίτσας, ΤΕΙ Λαμίας.
Επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας: Δ. Τριάντης.
Προϋπολογισμός ερευνητικής ομάδας ΤΕΙ Αθήνας: 90.000 € {E23}
- 2012 - 2015 Μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας στο ερευνητικό έργο που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο της πράξης: Ενίσχυση της Διεπιστημονικής - Διδρυματικής έρευνας και καινοτομίας (ΘΑΛΗΣ), του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».
Τίτλος έργου: «Integrated understanding of seismicity, using innovative methodologies of fracture mechanics along with earthquake and non extensive statistical physics - application to the geodynamic system of the Hellenic arc».
Συντονισμός ερευνητικού έργου: Φ. Βαλλιανάτος, ΤΕΙ Κρήτης.
Επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας: Δ. Τριάντης.
Προϋπολογισμός ερευνητικής ομάδας ΤΕΙ Αθήνας: 85.000 € {E22}
- 2012 - 2015 Μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας στο ερευνητικό έργο που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο της πράξης: Ενίσχυση της Διεπιστημονικής - Διδρυματικής έρευνας και καινοτομίας (ΘΑΛΗΣ), του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».
Τίτλος έργου: Ανάπτυξη και αξιολόγηση καινοτόμων πεφραματικών τεχνικών για τη μελέτη της μηχανικής συμπεριφοράς φυσικών δομικών λίθων με εφαρμογές στη συντήρηση μνημείων της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.
Συντονισμός ερευνητικού έργου: Σ. Κουρκουλής, ΕΜΠ.
Επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας: Δ. Τριάντης.
Προϋπολογισμός ερευνητικής ομάδας ΤΕΙ Αθήνας: 145.000 € {E21}
- 2012 - 2014 Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας στο ερευνητικό έργο που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο της

πράξης: *Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ (ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ)*, του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Τίτλος έργου: " Πολυκατευθυντική μελέτη προσεισμικών διαταραχών με έμφαση στις Η/Μ ακτινοβολίες"

Επιστημονικός υπεύθυνος έργου: *Κ. Νομικός {E20}*

- 2013-2015 Συμμετοχή στο πλαίσιο του έργου «Αρχιμήδης ΙΙΙ - Κεντρική Δράση» Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ - Αθήνας με αντικείμενα. 1. Αναφορά καθορισμού διαδικασιών Δημοσιότητας και ενημέρωσης, 2. Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, 3. Αναφορές Ελέγχου ποιότητας και κληρότητας παραδοτέων. **{E19}**
- 2014 Συμμετοχή στο πλαίσιο του έργου «Αναπτυξη - Τεχνική και Συμβουλευτική Υποστήριξη των έργων που διαχειρίζεται ο ΕΛΚΕ» του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας με αντικείμενο τον καθορισμό των διαδικασιών αναβάθμισης του λογιστικού πακέτου που χρησιμοποιεί ο ΕΛΚΕ σε νέο πληροφοριακό πακέτο RESCOM. **{E18}**
- 2014 Συμμετοχή στο πλαίσιο του έργου «Πρόγραμμα Επικαιροποίησης Γνώσεων Αποφοίτων» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας, στην πράξη «Ψηφιακά αι ενσωματωμένα συστήματα - Βιομηχανικές εφαρμογές αιχμής» με αντικείμενα 1. Διδασκαλία στο αντικείμενο «Επιχειρηματικότητα - Ηλεκτρονικό Επιχειρείν» και 2. Ανάπτυξη και προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού σε έντυπη και ψηφιακή μορφή (<http://www.ee.teiath.gr/articles.php?id=29894&lang=el>). **{E17}**
- 2013 Εσωτερική αξιολόγηση του έργου «Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας ΤΕΙ -Αθήνας. **{E16}**
- 2010-2012 Συμμετοχή στο Έργο «Χρηματοδοτήσεις για την Πρακτική Άσκηση των τμημάτων του ΑΤΕΙ Αθηνών» για την ανάπτυξη μελετώ και παραδοτέων με θέματα που αφορούν στους κώδικες καλών πρακτικών και δεοντολογίας καθώς και στην ανάπτυξη των οδηγών πρακτικής άσκησης του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ- Αθήνας. Επιπλέον στο πλαίσιο του ίδιου έργου πραγματοποιήθηκε εποπτεία της πρακτικής φοιτητών του Τμήματος Ηλεκτρονικής. **{E15}**
- 2007-2008 Ερευνητής στο Πρόγραμμα Relay Based Wireless Network and Standard - REWIND με αντικείμενο απασχόλησης την εξομοίωση συμπεριφοράς δικτύων με τη χρήση του OPNET. Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του FP7 - ICT - STREP. **{E14}**
- 2006-2007 Συμμετοχή ως ερευνητής στο πρόγραμμα MILDMAP MEDIA INTERREG III B ARCHIMED το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση με αντικείμενο απασχόλησης: α) το σχεδιασμό και την πραγματοποίηση πειραμάτων που αφορούν στον ηλεκτρικό χαρακτηρισμό γεω-υλικών β) συμμετοχή στο σχεδιασμό της βάσης δεδομένων που προκύπτουν από τα συστήματα μέτρησης πεδίου ή εργαστηρίων. **{E13}**
- 2005-2006 Συμμετοχή ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «Η ηλεκτρική συμπεριφορά γεωυλικών κάτω από συνθήκες μηχανικής καταπόνησης με αξονική πίεση.» στο έργο «Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο ΤΕΙ Αθηνas - Αρχιμήδης ΙΙ» χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση «ΕΠΕΑΕΚ ΙΙΙ». Αντικείμενο απασχόλησης «Ηλεκτρικές μετρήσεις ρευμάτων διεγερόμενων από πίεση, διηλεκτρικές μετρήσεις και επεξεργασία μετρήσεων». **{E12}**
- 2005-2006 Συμμετοχή ως ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «Ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές και συσχέτιση με σεισμούς» στο έργο " ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο ΤΕΙ Αθήνας ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Ι" με αντικείμενο απασχόλησης «επεξεργασία των μετρήσεων με σύγχρονες μεθόδους (στατιστική, wavelets, νευρωνικά δίκτυα, θεωρίες ταξινομητών, επεξεργασία σήματος) με τη βοήθεια Η/Υ». **{E11}**
- 2004-2005 Συμμετοχή στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών σύμπραξης του ΤΕΙ Αθήνας με το Πανεπιστήμιο BRUNEL με τίτλο "Data Communication Systems" (Εγκεκριμένο από το

- Υπουργείο παιδείας ΦΕΚ 738/ 18-5-2004) με αντικείμενο απασχόλησης «ανάπτυξη εργαστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα: α) AM - FM modulation Techniques β) Network Programming (OOP) with Java. {E10}
- 2003-2004 Συμμετοχή στο πρόγραμμα «Αναμόρφωση προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του ΤΕΙ Αθήνας» χρηματοδοτούμενο από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙΙ με αντικείμενο απασχόλησης «Ολοκλήρωση και ένταξη της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης «e-κμάθηση» στην εκπαιδευτική διαδικασία και υποστήριξη και διαχείριση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης», «Επεξεργασία πρωτογενούς εκπαιδευτικού υλικού μαθημάτων Ηλεκτρονικής της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης», «Δημιουργία ιστοσελίδων Τμήματος Ηλεκτρονικής και ολοκλήρωση με τη δικτυακή πύλη», "αποτίμηση λειτουργίας δικτυακή πύλης & δικτυακών εφαρμογών αποτίμηση λειτουργίας νέων υπηρεσιών και ανάπτυξη υλικού σε ηλεκτρονική μορφή". {E09}
- 2000-2002 Συμμετοχή με την ιδιότητα του Ηλεκτρονικού Μηχανικού στην υλοποίηση του έργου «Τεχνική υποστήριξη και συντήρηση των συστημάτων πληροφορικής & του τηλεφωνικού κέντρου της εταιρίας ελληνικές επενδύσεις» (ανάληψη έργου μέσω του ΕΛΚΕ - ΤΕΙ Αθήνας από το Εργαστήριο Η/Υ και δικτύων του Τμήματος Ηλεκτρονικής). {E08}
- 2000-2001 Συμμετοχή με την ιδιότητα του Ηλεκτρονικού Μηχανικού στην υλοποίηση του έργου «Τεχνική υποστήριξη και συντήρηση των συστημάτων πληροφορικής & του τηλεφωνικού κέντρου του Ιδρύματος Αναργύρειος και Κοργιαλενειος Σχολή Σπετσών». (ανάληψη έργου μέσω του ΕΛΚΕ - ΤΕΙ Αθήνας από το Εργαστήριο Η/Υ και δικτύων του Τμήματος Ηλεκτρονικής). {E07}
- 2000-2001 Συμμετοχή με την ιδιότητα του Ηλεκτρονικού Μηχανικού στο ερευνητικό πρόγραμμα ΠΑΒΕ με τίτλο «Δημιουργία βάσης πληροφοριών πολυμέσων με δυνατότητα ελεγχόμενης μισθωμένης πρόσβασης και επιλεκτικής αποστολής μέσω INTRANET/INTERNET» με αντικείμενο απασχόλησης «Ανάπτυξη λογισμικού». {E06}
- 1998-2000 Συμμετοχή στο πρόγραμμα με τίτλο «Αναβάθμιση προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων Ηλεκτρονικής Τ.Ε.Ι.» χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, Ενέργεια 3.1.α με αντικείμενο απασχόλησης «Σύνταξη μελετών - Εισηγήσεων και παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού μαθημάτων Ηλεκτρονικής». {E05}
- 1998-2000 Συμμετοχή στο πρόγραμμα με τίτλο «Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός Τηλεπικοινωνιακού προϊόντος» στο πλαίσιο του έργου «Προγράμματα συμπληρωματικής εκπαίδευσης» χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση «ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ» με αντικείμενο απασχόλησης «Σύνταξη μελετών και Τεχνική υποστήριξη των εργαστηρίων». {E04}
- 1998-2001 Συμμετοχή στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών σύμπραξης του ΤΕΙ Αθήνας με το Πανεπιστήμιο BRUNEL με τίτλο "Data Communication Systems" (Εγκεκριμένο από το Υπουργείο παιδείας ΦΕΚ 738/ 18-5-2004) με αντικείμενο απασχόλησης «Τεχνική υποστήριξη εργαστηρίων». {E03}
- 2000 Συμμετοχή με την ιδιότητα του Ηλεκτρονικού Μηχανικού στην «Μελέτη της ασύρματης ζεύξης του Τμήματος Ηλεκτρονικής του Τ.Ε.Ι. Αθήνας και του Ι.Τ.Ε. μέσω radio-link 2 Mbit» (ανάληψη έργου μέσω του ΕΛΚΕ - ΤΕΙ Αθήνας από το Εργαστήριο Η/Υ και δικτύων του Τμήματος Ηλεκτρονικής). {E02}
- 1999 Συμμετοχή με την ιδιότητα του Ηλεκτρονικού Μηχανικού στην «Μελέτη - Σχεδίαση δικτύου δεδομένων του Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου» (ανάληψη έργου μέσω του ΕΛΚΕ - ΤΕΙ Αθήνας από το Εργαστήριο Η/Υ και δικτύων του Τμήματος Ηλεκτρονικής). {E01}

Διδακτική Εμπειρία

Με την ιδιότητα του μέλους Εκπαιδευτικού Προσωπικού στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών έχω διδάξει στον προπτυχιακό κύκλο σπουδών τα παρακάτω μαθήματα:

1. Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Μετρήσεις,

2. Αναλογικά Ηλεκτρονικά
 3. Μεθοδολογία Επιστημονικής Σκέψης
 4. Ηλεκτρονικά Φίλτρα
 5. Ταλαντωτές - Χρονο-κυκλώματα (Ηλεκτρονικά ΙΙΙ) στο Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων
 6. Σύνταξη Μελετών - Διαχείριση Έργων
- και στον Μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών με τίτλο «Σχεδίαση και ανάπτυξη προηγμένων συστημάτων ηλεκτρονικής»:
1. Σύγχρονη Οργανολογία και Μετρολογία

2002-2010: Εργαστηριακή διδασκαλία στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο *M.Sc. Data Communication Systems* που διεξαγόταν μέχρι το έτος 2010 με τη σύμπραξη του ΤΕΙ Αθήνας (Τμήμα Ηλεκτρονικής) και του Πανεπιστημίου BRUNEL (Εγκεκριμένο από το Υπουργείο παιδείας, ΦΕΚ 738/18-5-2004) στα μαθήματα, μετά από σχετική αναγνώριση διδασκαλίας (μαθημάτων και επίβλεψης διπλωματικών εργασιών) από το Πανεπιστήμιο Brunel. **{D01-D09}**

1. Computer and system Networks
2. AM - FM modulation Techniques
3. Compression and Encryption
4. Software Engineering (Network Programming (OOP) with Java)
5. Satellite and Mobile Communication Systems

Κατά τη διάρκεια της προϋπηρεσίας μου ως έκτακτος επιστημονικός και εργαστηριακός Συνεργάτης του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Αθήνας έχω διδάξει τα παρακάτω αντικείμενα.

2006-2008: Επιστημονικός συνεργάτης του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Αθήνας (Τομέας Ηλεκτρονικής) με αυτοδύναμη διδασκαλία στα θεωρητικά μαθήματα. **{D10-D12}**

1. Ηλεκτρονικά Φίλτρα
2. Ταλαντωτές - Χρονο-κυκλώματα (Ηλεκτρονικά ΙΙΙ)
3. Αναλογικά Ηλεκτρονικά (Ηλεκτρονικά Ι)
4. Σύνταξη Μελετών - Διαχείριση Έργων

1998-2006: Εργαστηριακός Συνεργάτης του Τμήματος Ηλεκτρονικής του Τ.Ε.Ι. Αθήνας.(Τομέας Ηλεκτρονικής και Τομέας Υπολογιστών και Συστημάτων Ελέγχου) **{D13-D20}**. Εργαστηριακή διδασκαλία στα εργαστηριακά μαθήματα.

1. Ηλεκτρονικά Φίλτρα
2. Βασικές δομές της γλώσσας προγραμματισμού C++ (Προγραμματισμός Ι)
3. Προχωρημένα θέματα προγραμματισμού με τη C++ (Προγραμματισμός ΙΙ)
4. Δίκτυα δεδομένων
5. Ψηφιακά Ηλεκτρονικά
6. Μικροϋπολογιστές

1997-1999: Εισηγητής στα σεμινάρια επιμόρφωσης χρηστών Internet του ΤΕΙ Αθήνας στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ στο έργο «Ενέργεια Δίκτυα 3.1.γ». **{D22-D24}**

Εκπαιδευτικό Υλικό

1. Εκπαιδευτικό υλικό στο πλαίσιο του προγράμματος *Επικαιροποίησης Γνώσεων Αποφοίτων* του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας, στην πράξη «Ψηφιακά αι ενσωματωμένα συστήματα - Βιομηχανικές εφαρμογές αιχμής» με αντικείμενο Διδασκαλία στο αντικείμενο «**Επιχειρηματικότητα - Ηλεκτρονικό Επιχειρείν**». **{F07}**

2. Εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος «**Σύγχρονη Οργανολογία και μετρολογία**» **Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Μετρήσεις**» για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης του Τμήματος Ηλεκτρονικής «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Προηγμένων Συστημάτων Ηλεκτρονικής». {F06}
3. Εκπαιδευτικό υλικό για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Μετρήσεις**». {F05}
4. Εκπαιδευτικό υλικό για τα αναλογικά Ηλεκτρονικά με θέματα «**Ταλαντωτές και ηλεκτρονικά Φίλτρα**» στο πλαίσιο του μαθήματος Ηλεκτρονικά Φίλτρα. {F04}
5. Σημειώσεις για το εργαστηριακό μάθημα «**Ψηφιακά και Λογικά κυκλώματα**» χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία του αντίστοιχου εργαστηριακού μαθήματος του Τμήματος Πληροφορικής. {F03}
6. Εκπαιδευτικές σημειώσεις για τον κύκλο σπουδών που πραγματοποιήθηκε από το Τμήμα Ηλεκτρονικής στο προσωπικό της εταιρίας Philips με θέμα **Πληροφορία και δίκτυα δεδομένων**. {F02}
7. Εκπαιδευτικές σημειώσεις με θέμα **pine αλληλογραφώντας στο Internet** που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των σεμιναρίων Internet του Τ.Ε.Ι. Αθήνας. {F01}

Ξένες Γλώσσες

Αγγλικά: Άριστα {A08}

Υποτροφίες - Διακρίσεις - Άλλη Δραστηριότητα

- 2015 - Σήμερα: Μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στη Δράση Internet of Things (IoT) {A14}
- 2014 - Σήμερα: Πιστοποιημένος Αξιολογητής της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας. ΓΓΕΤ {A13}
- 2011 - Σήμερα: Μέλος του ΔΣ της Φοιτητικής Λέσχης του ΤΕΙ Αθήνας (ΦΕΚ: 303-8.9.2011) {A12}
- 2007 - Σήμερα: Αναγνώριση επίβλεψης διδακτορικών διατριβών (PhD recognized supervisor). Πανεπιστήμιο Brunel, Λονδίνο, Αγγλία. {A09}
- 2005-2006: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής χρηματοδοτούμενος στο πλαίσιο του Ερευνητικού προγράμματος Αρχιμήδης ΙΙ με τίτλο « Ηλεκτρικός Χαρακτηρισμός γεωύλικών κατά τη διάρκεια εφαρμογής μηχανικής καταπόνησης από εξωτερικά εφαρμοζόμενη πίεση». Ύψος χρηματοδότησης: 20.000,00 Ευρώ.
- 2000 - 2004: Μεταπτυχιακός υπότροφος για την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών. {A10}
- 1994 - 1997: Προπτυχιακός υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών. {A11}

Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά - συνέδρια και βιβλία

1. Μέλος της Επιστημονικής επιτροπής του 17^{ου} Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου πειραματικής μηχανικής (ICEM 2017), που θα πραγματοποιηθεί στις 3-7 Ιουλίου του 2017 στη Ρόδο. <http://icem17.org/scientific-advisory-board.html>
2. Πρόεδρος της Οργανωτικής επιτροπής του Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου Science in Technology (SCinTE, 2015), που πραγματοποιήθηκε 5-7 Νοεμβρίου 2015 στην Αθήνα {<http://www.scinte.gr/committees.php>}
3. Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 6^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Ποροδών υλικών που πραγματοποιήθηκε στην Καβάλα 9-10 Σεπτεμβρίου 2013. <http://psrpt6.teikav.edu.gr/index.php/el/2013-05-19-07-49-39>
4. Rock Mechanics and Rock Engineering
5. Solid State Electronics
6. Physical Sensors
7. Natural Hazards and Earth System Sciences
8. Elsevier Procedia CIRP

9. Open Journal of Applied Science
10. Διεθνής Κριτής του βιβλίου με τίτλο «ELECTRONIC PRINCIPLES», - MALVINO-BATES.
Προσκεκλημένος reviewer άρθρων στα παρακάτω Επιστημονικά Συνέδρια.
11. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium
12. Geography and Geology 2010 (WORLDGEO '10)
13. International Conference on Circuits, Systems and Signals (CSS'09)
14. International Conference on Communications and Information
Technology (CIT'09)

Επαγγελματικές - Επιστημονικές Ενώσεις

Ιδρυτικό Μέλος και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρίας Πειραματικής Μηχανικής των Υλικών, Αρ. Απόφασης Ειρηνοδικίου Αθηνών (449 - 2016)
IEEE από το 1997, (Αριθμός Μητρώου Μέλους: 41317923)
IET (IIE) από το 2003, (Αριθμός Μητρώου Μέλους: 78098386)
Ένωση Ελλήνων Επιστημόνων Πληροφορικής (ΕΠΥ) από το 2003, (Αριθμός Μητρώου Μέλους: 4228).
Ελληνική Εταιρία μη-καταστροφικών ελέγχων (ΕΛΕΜΚΕ) από το 2007.

Διοικητικό έργο

2010-2016: Αναπληρωτής υπεύθυνος Τομέα. Συμμετοχή σε περισσότερα από 100 εκλεκτορικά σώματα και σε άμισθες επιτροπές στο πλαίσιο των διοικητικών υποχρεώσεων. **{B01}**

List of Publications

- In Journals: 50
- In Conference Proceedings: 71.
- Abstracts in Conferences: 65.
- Book Chapters: 1
- Total citations: 519 (Scopus and Google scholar, αρχείο citations.xlsx)

Διδακτορική διατριβή Ηλία Δ. Σταύρακα: "Investigation of Pressure Stimulated Current in rock through laboratory induced stress measurements as a mechanism for electromagnetic emissions and its analysis as a precursor phenomenon of seismic events."

Journals

2017

- J50. I. Stavrakas, S.K. Kourkoulis, D. Triantis, Monitoring spatiotemporal damage evolution in marble using Electrical Currents and Acoustic Emissions, *Rock Mechanics and Rock Engineering*, Under Review.
- J49. I. Stavrakas, Acoustic Emissions and Pressure Stimulated Currents Experimental Techniques used to verify Kaiser Effect during compressional tests of Dionysos marble, *Fracture and Structural Integrity (Frattura ed Integrità Strutturale)*, 40, 2017, pp 32-40, DOI: 10.3221/IGF-ESIS.40.03.

2016

- J48. Z.S. Metaxa, E.D. Pasiou, I. Dakanali, I. Stavrakas, D. Triantis, S.K. Kourkoulis, Carbon nanotube reinforced mortar as a sensor to monitor the structural integrity of restored marble epistyles under shear, *Procedia Structural Integrity, Volume 2 (2016) 2833-2840 (21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016, Catania, Italy)*.
- J47. I. Dakanali, I. Stavrakas, D. Triantis and S. K. Kourkoulis, Pull-out of threaded reinforcing bars from marble blocks, *Procedia Structural Integrity, Volume 2, (2016), pp. 2865-2872. (21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016, Catania, Italy)*
- J46. I. Stavrakas, D. Triantis, S. Kourkoulis, E. Pasiou, I. Dakanali, Acoustic emission analysis when cement mortar specimens are subjected to three point bending repetitive cycles, *Latin American Journal of Solids and Structures, Vol 13, pp. 2283-2297,(2016)*

2015

- J45. C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, D. Triantis, F. Vallianatos, J. Stonham, Predicting fracture of mortar beams under three-point bending using non-extensive statistical modelling of electric emissions. *Physica A*, 419 (2015),pp. 603-611.
- J44. D. Triantis, I. Stavrakas, E.D. Pasiou, G. Hloupis, S.K. Kourkoulis, Innovative Experimental Techniques in the Service of Restoration of Stone Monuments - Part II: Marble Epistyles under Shear, *Procedia Engineering, Volume 109, 2015, Pages 276-284, MareFavignana, Trapani; Italy; 22 June 2015 through 24 June 2015, DOI: 10.1016/j.proeng.2015.06.233*
- J43. S.K. Kourkoulis, E.D. Pasiou, D. Triantis, I. Stavrakas, G. Hloupis, Innovative Experimental Techniques in the Service of Restoration of Stone Monuments - Part I: The Experimental Set up,

Procedia Engineering, Volume 109, 2015, Pages 268-275, 23rd Italian Group of Fracture National Conference, IGF 2014; Hotel Tempo di Mare Favignana, Trapani; Italy; 22 June 2015 through 24 June 2015, DOI: 10.1016/j.proeng.2015.06.232

- J42. G. Hloupis, I. Stavrakas, E.D. Pasiou, E.D., D. Triantis, S.K. Kourkoulis, Natural Time Analysis of Acoustic Emissions in Double Edge Notched Tension (DENT) Marble Specimens, *Procedia Engineering*, Volume 109, 2015, Pages 248-256, 23rd Italian Group of Fracture National Conference, IGF 2014; Hotel Tempo di Mare Favignana, Trapani; Italy; 22 June 2015 through 24 June 2015, DOI: 10.1016/j.proeng.2015.06.226
- J41. D. Triantis, E. Ventouras, I. Leraki, C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, G. Hloupis, Comparing multiple-choice and constructed response questions applied to engineering courses, *Communications in Computer and Information Science*, Volume 510, 2015, Pages 130-140, 6th International Conference on Computer Supported Education, CSEDU 2014; Barcelona; Spain; 1 April 2014 through 3 April 2014; Code 15457, DOI: 10.1007/978-3-319-25768-6_9.
- J40. A. Alexandridis, I. Stavrakas, Ch. Stergiopoulos, G. Hloupis, K. Ninos, D. Triantis, Nondestructive assessment of the three-point-bending strength of mortar beams using radial basis function neural networks, *Computers and Concrete, An International Journal*, vol. 16, no 6, 897-910 (2015)
- J39. C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, D. Triantis, G. Hloupis, F. Vallianatos, The use of PSC technique to estimate the damage extension during three point bending test, *Advanced Structured Materials* Volume 70, 2015, Pages 363-372, DOI: 10.1007/978-3-319-19443-1_29.
- J38. G. Hloupis, I. Stavrakas, F. Vallianatos and D. Triantis, Searching for Pre-failure Indicators in Acoustic Emissions Using Wavelets and Natural Time Analysis *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications*, vol. 230(3), pp. 780-788, 2016.

2014

- J37. I. Stavrakas, D. Triantis, G. Hloupis, K. Moutzouris, "Electrical characterization of polymer matrix - TiO₂ filler composites through isothermal polarization / depolarization currents and I-V tests", *Central European Journal of Physics* 12 (4) PP. 286 - 291, (2014)

2013

- J36. S.K. Kourkoulis, E.D. Pasiou, I. Stavrakas, G. Hloupis, D. Triantis, The mechanical response of marble epistyles studied with the aid of innovative experimental techniques, *Journal of Material Testers Magazine*, vol 23, iss 3-4, pp.85-92
- J35. K. Moutzouris, M. Papamichael, S. C. Betsis, I. Stavrakas, G. Hloupis and D. Triantis. Refractive, dispersive and thermo-optic properties of twelve organic solvents in the visible and near-infrared, *Appl. Phys. B: Lasers and Optics* (2013), 2014, Volume 116, Issue 3, pp 617-622
- J34. C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, G. Hloupis, D. Triantis, F. Vallianatos, Electrical and acoustic emissions in cement mortar beams subjected to mechanical loading up to fracture, *Engineering Failure Analysis*. , <http://dx.doi.org/10.1016/j.engfailanal.2013.04.015>, 35, pp. 454-461, 2013.
- J33. E. Stoumbou, I. Stavrakas, G. Hloupis, A. Alexandridis, D. Triantis, K. Moutzouris, A comparative study on the use of the extended-Cauchy dispersion equation for fitting refractive index data in crystals, *Optical and Quantum Electronics*, vol. 45, pp.837-859, DOI: 10.1007/s11082-013-9687-z.

J32. C. Stergiopoulos, **I. Stavrakas**, G. Hloupis, A. Kyriazopoulos, D. Triantis, C. Anastasiadis, J. Stonham, Nondestructive Testing Electrical Methods for Sensing Damages in Cement Mortar Beams, **Open Journal of Applied Sciences**, vol. 3, pp. 50-55, (2013)

2012

J31. D. Triantis, **I. Stavrakas**, A. Kyriazopoulos, G. Hloupis, Z. Agioutantis *Pressure Stimulated Electrical Emissions from cement mortar used as failure predictors*, **International Journal of Fracture**, 175, 53-61 (2012).

J30. D. Triantis, F. Vallianatos, **I. Stavrakas**, G. Hloupis, *Relaxation phenomena of electric signal emissions from rocks following to abrupt mechanical stress application*, **Annals of Geophysics**, 55, 207-212 (2012).

J29. **I. Stavrakas**, K. Moutzouris, K. Ninos, N. Mitritsakis, Z. Agioutantis, D. Triantis, *Using ac conductivity measurements to study the influence of mechanical stress on the strength of geomaterials*, **Open Journal of Applied Science (OJAppS)**, 2, 61-65 (2012)

J28. A. Alexandridis, D. Triantis, **I Stavrakas**, C. Stergiopoulos, *A neural network approach for compressive strength prediction in cement-based materials through the study of pressure-stimulated electrical signals*, **Construction and Building Materials** 30 (2012) 294-300.

2011

J27. C. Tsonos, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, A. Kyriazopoulos, A. Kanapitsas and D. Triantis, *Isothermal depolarization currents measurements of cement mortar during the hardening process. Commentaries on previous work*, **Journal of Physics and Chemistry of Solids**, 72 (2011), pp. 1554-1556. doi:10.1016/j.jpics.2011.08.018

J26. Nafpaktitis, D., Hloupis, G., **Stavrakas**, I., Paterakis, F., "An alternative approach for PWM modeling in power electronics systems", **Journal of Electrical Systems** 7 (4) , pp. 438-447 (2011)

J25. K. Moutzouris, G. Hloupis, **I. Stavrakas**, D. Triantis, Ming-Hsien Chou, *Temperature-dependent visible to near-infrared optical properties of 8 mol% Mg-doped lithium tantalite*, **Optical Materials Express** Vol. 1, No. 3, 458-465 (2011)

J24. K. Moutzouris, **I. Stavrakas**, D. Triantis, M. Enculescu, *Temperature-dependent refractive index of potassium acid phthalate (KAP) in the visible and near-infrared*, **Optical Materials**, 33, 812-816 (2011).

J23. C. Tsonos, A. Kanapitsas, D. Triantis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, P. Pissis, E. Neagu, *Interface States and NWS Polarization Contributions to the Dielectric Response of Low Voltage ZnO Varistor*, **Ceramics International**, 37, 207-214 (2011).

J22. A. Kyriazopoulos, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis, *Study of weak electric current emission on cement mortar under uniaxial compressional mechanical stress up to the vicinity of fracture*, **S. V. - Journal of Mechanical Engineering**, 57, 237-244 (2011)

2010

J21. A. Kyriazopoulos, **I. Stavrakas**, K. Ninos, C. Anastasiadis, D. Triantis, *Pressure Stimulated Current emissions on cement paste samples under repetitive stepwise compressional loadings*, **S. V. - Journal of Mechanical Engineering**, 56, 551-556 (2010).

J20. C. Tsonos, A. Kanapitsas, D. Triantis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, P. Pissis, "Low Temperature Dielectric Relaxations in ZnO Varistor", **Japanese Journal of Applied Physics**, 49 (2010) 051102.

- J19. A. Kanapitsas, C. Tsonos, D. Triantis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, P. Photopoulos, P. Pissis, V. Em. Vamvakas, "Thermally activated conduction mechanisms in Silicon Nitride MIS structures", **Thin Solid Films**, vol. 518, pp. 2357-2360 (2010).

2009

- J18. C. Tsonos, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, A. Kyriazopoulos, A. Kanapitsas, D. Triantis. «Probing the microstructure of cement mortars through dielectric parameters' variation». **Journal of Physics and Chemistry of Solids**, vol. 70, pp 576-583 (2009).
- J17. P. Kyriazis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, D. Triantis, J. Stonham. «Analysis of Electric Signals of Rock Beams Subjected to Bending». **International Journal of Microstructure and Materials Properties**, Vol. 4, No 1, pp. 5-18 (2009).

2008

- J16. D. Triantis, C. Anastasiadis, and **I. Stavrakas**. «The Correlation of Electrical Charge with Strain on Stressed Rock Samples». **Natural Hazards and Earth System Sciences**, vol. 8, pp. 1243-1248 (2008)

2007

- J15. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, D. Triantis and F. Vallianatos: "Correlation of Pressure Stimulated Currents in rocks with the damage parameter", **Annals of Geophysics**, Vol. 50, pp. 1-6, 2007.
- J14. **I. Stavrakas**, M. Clarke, G.Koulouras, G. Stavrakakis and C. Nomicos: "Study of directivity effect on Electromagnetic emissions in the HF band as earthquake precursors: Preliminary results on field observations.", **Tectonophysics**, vol. 431, Issues 1-4, pp. 263-271, 2007.

2006

- J13. D. Triantis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, A. Kyriazopoulos and F. Vallianatos: "An analysis of Pressure Stimulated Currents (PSC), in marble samples under mechanical stress", **Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C, Volume 31, Issues 4-9, 2006, Pages 234-239**.
- J12. C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, D. Triantis, A. Kyriazopoulos, and K. Ninos: «Rock damage estimation with dielectric loss ($\tan\delta$) measurements», **International Journal of Microstructure and Materials Properties**, Issue Vol. 1, Number 3-4, pp. 421-429, 2006.

2005

- J11. G. Koulouras, K. Kontakos, **I. Stavrakas**, J. Stonham and C. Nomicos: "A new Data Storage System designed for an Embedded Compact Flash™ based Data Acquisition System", **IEEE Circuits and Devices**, JUL/AUG., pp. 27-34, 2005.
- J10. **I. Stavrakas**, D. Triantis, C. Anastasiadis: "The influence of externally applied uniaxial stress on Isothermal Depolarization Current mechanisms in rock samples" **Journal of Material Science**, Vol. 40, Number 17, pp 4593 - 4596, 2005.
- J9. C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas**, A. Kyriazopoulos, F. Vallianatos: "Ac conductivity measurements of rock samples after the application of stress up to fracture. Correlation with the damage variable", **WSEAS Transactions on Systems**, Iss. 3, Vol. 4, 2005, pp. 185-190.
- J8. G. Hloupis, **I. Stavrakas**, V. Saltas, D. Triantis, F. Vallianatos, J. Stonham: "Identification of contamination in sandstone by means of dielectric and conductivity measurements", **WSEAS Transactions on Circuits and Systems**, Iss. 3, Vol. 4, 2005, pp. 148-156.
- J7. D. Triantis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, F. Vallianatos, and S. Kershaw: "Dielectric spectroscopy in crustal rocks: preliminary results from northeastern sicily (italy) and the gulf of corinth (greece)", **Bull. Geol. Soc. Greece.**, Vol. 36, 2005, pp. 1925-1931.

2004

- J6. F. Vallianatos, D. Triantis, A. Tzanis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**: "Electric Earthquake Precursors: From Laboratory Results to Field Observations", *Phys. Chem. Earth*, **29**, pp. 339-351, 2004.
- J5. D. Triantis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, F. Vallianatos: "Dielectric characteristics of marble rocks after the application of various stress modes before fracture", *WSEAS Transactions on Systems*, Issue 1, vol. 3, pp. 102-106, 2004.
- J4. D. Triantis, **I. Stavrakas**, P. Tsiakas, C. Stergiopoulos, D. Ninos: "A pilot application of electronic examination applied to students of electronic engineering: Preliminary results", *WSEAS Advances in Engineering Education*, vol. 1, Issue 1, pp. 26-30, 2004.
- J3. C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas**, F. Vallianatos: «Pressure stimulated currents (PSC) in marble samples after the application of various stress modes before fracture», *Annals of Geophysics*, vol 47, No 1, pp. 21-28, 2004.
- J2. **I. Stavrakas**, D. Triantis, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, V. Saltas, F. Vallianatos, and M. Clarke: "Pressure stimulated currents in rocks and their correlation with mechanical properties", *Natural Hazards and Earth System Sciences*, **4**: 563-567, 2004.

2003

- J1. **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis and F. Vallianatos: "Piezo Stimulated currents in marble samples: Precursory and concurrent - with - failure signals." *Natural Hazards and Earth System Sciences*, **3**, pp. 243-247, 2003.

Conference Proceedings

2017

- P71. D. Triantis, E. D. Pasiou, **I. Stavrakas**, I. Dakanali, S. K. Kourkoulis, Correlation of pressure stimulated currents and acoustic emissions during 3PB of cement-mortar beams and the role of loading rate, *XXIV Italian Group of Fracture Conference, 1-3 March 2017, Urbino, Italy*
- P70. S. K. Kourkoulis, D. Triantis, **I. Stavrakas**, E. D. Pasiou and I. Dakanali, Recording the mechanical response and fracture of marble DENT specimens using modern sensing techniques, *XXIV Italian Group of Fracture Conference, 1-3 March 2017, Urbino, Italy*

2016

- P69. Anastasia Moumtzidou, Symeon Papadopoulos, Stefanos Vrochidis, Yiannis Kompatsiaris, Konstantinos Kourtidis, George Hloupis, **Ilias Stavrakas**, Konstantina Papachristopoulou and Christodoulos Keratidis, "Towards Air Quality Estimation Using Collected Multimodal Environmental Data", *1st International Workshop on Internet and Social media for Environmental Monitoring, ISEM 2016, 12-14 September 2016, Florence, Italy*

2015

- P68. **I. Stavrakas**, D. Triantis, K. Ninos, Ch. Stergiopoulos, USING ELECTRIC CURRENT, AND ACOUSTIC EMISSIONS TO ESTIMATE THE DAMAGES OF CEMENT MORTAR BEAMS SUBJECTED TO THREE-POINT-BENDING., *8th National Conference of Non-Destructing Testing, Athens, Greece, 08-09 May 2015, 2015.*

- P67. I. Dakanali, I. Stavrakas, D. Triantis, S. K. Kourkoulis, USING b-VALUE ANALYSIS TO ESTIMATE PRE-FAILURE CHARACTERISTICS OF CEMENT MORTAR BEAMS SUBJECTED TO THREE-POINT-BENDING. **8th National Conference of Non-Destructing Testing, Athens, Greece, 08-09 May 2015, 2015.**
- P66. Malliaros, G.T., I. Stavrakas, D. Triantis, ANALYSIS OF ACOUSTIC EMISSIONS AND MULTI-CHANNEL ELECTRIC CURRENTS ON MARBLE SPECIMENS SUBJECTED TO COMPRESSIVE STRESS. **8th National Conference of Non-Destructing Testing, Athens, Greece, 08-09 May 2015, 2015.**
- P65. I. Stavrakas, E.D. Pasiou, G. Hloupis, D. Triantis and S.K. Kourkoulis, 'Mechanical Status Fingerprint Investigation of Marble Blocks Using GPR Field Measurements', **8th National Conference of Non-Destructing Testing, Athens, Greece, 08-09 May 2015, pp. 58-60, 2015.**
- P64. Ilias D. Stavrakas, Dimos A. Triantis and Ioanna Dakanali, Damage Estimation of Cement Mortar Beams Under Three Point Bending Loading Using Acoustic Emissions, **8th GRACM International Congress on Computational Mechanics Volos, 12 July - 15 July 2015**
- P63. E.D. Pasiou, I. Stavrakas, G.Hloupis, S.K. Kourkoulis, D. Triantis, 'Mechanical Response of Epistyles' connections under shear stress, **8th National Conference of Non-Destructing Testing, Athens, Greece, 08-09 May 2015, pp. 86, 2015.**
- P62. Kyriazopoulos, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis, Analysis of Acoustic Emissions from Cement Beams when Applying Three-Point Bending with Different Loading Rates. **Proceedings of the 6th International Conference on Theoretical and Applied Mechanics (TAM '15) Salerno, Italy June 27-29, 2015, pp. 57-63.**
- P61. I. Dakanali, I. Stavrakas, D. Triantis, E. D. Pasiou, S. K. Kourkoulis, An experimental study of the pull-out mechanism of threaded metallic bars embedded in marble blocks. **Proceedings of the International Conference "SCience in TEchnology - SCinTE - 2015, vol.1 pp. 81-85.**
- P60. D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis and K. Moutzouris, Electrical conductivity of polyurethane (PU) based fibro-porous membranes. **Proceedings of the International Conference "SCience in TEchnology - SCinTE - 2015, vol.2, pp. 21-23**
- P59. I. Stavrakas, D. Triantis, P. Photopoulos, A. Kanapitsas and C. Tsonos, Thermally stimulated discharge current (TSDC) characteristics in PVDF-graphene nanocomposites. **Proceedings of the International Conference "SCience in TEchnology - SCinTE - 2015, vol.2, pp. 17-20**
- P58. I. Dakanali, A. Kyriazopoulos, I. Stavrakas, D. Triantis, Using b-value analysis to estimate pre-failure characteristics of cement mortar beams subjected to Three-Point-Bending. **Proceedings of the International Conference "SCience in TEchnology - SCinTE - 2015, vol. 1 pp. 109-112**
- P57. D. Triantis and I. Stavrakas, Acoustic Emissions Experimental Technique used to verify Kaiser effect during compressional tests of Dionysos marble. **Proceedings of the International Conference Science in Technology, SCinTE-2015, vol.1 pp. 23-26.**
- P56. E. D. Pasiou, I. Stavrakas, G. Hloupis, S. K. Kourkoulis and D. Triantis, Electrical and Acoustic Emissions during Three Point Bending Tests of Pre-Notched Marble Specimens. **Proceedings of the International Conference "SCience in TEchnology - SCinTE - 2015, vol.1 pp. 86-90.**
- P55. I. Stavrakas, D. Triantis, A. Kyriazopoulos, K. Ninos, Pressure Stimulated Currents and Acoustic Emission combined recordings for the detection of compressive strength of Dionysos marble. **Proceedings of the International Conference Science in Technology, SCinTE-2015, vol.1 pp. 19-22.**
- P54. I. Stavrakas, D. Triantis, Electric Current and Acoustic Emissions when cement mortar beams are subjected to Three Point Bending loading of various modes, **eRA-10 International Scientific Conference, Athens 22-23 September 2015.**

2014

- P53. G. Hloupis, V. Bimpikas, I. Stavrakas, K. Moutzouris, C. Stergiopoulos, D. Triantis, "Developing Open Source Dataloggers for Inquiry Learning", **Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education - CSEDU, (2014), pp. 555-562**
- P52. D. Triantis, E. Ventouras, I. Leraki, C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, G. Hloupis, "Comparing Electronic Examination Methods for Assessing Engineering Students", **Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education - CSEDU, (2014), pp. 126-132.**

2013

- P51. C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, G. Hloupis, A. Kyriazopoulos, D. Triantis, C. Anastasiadis and J. Stonham, Monitoring Acoustic Emissions and Electrical Signals during three point bending tests performed on cement mortar specimens. **VIII International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures FraMCoS-8 J.G.M. Van Mier, G. Ruiz, C. Andrade, R.C. Yu and X.X. Zhang (Eds), Toledo, 10-14 March 2013.**
- P50. G. Hloupis, G.T. Malliaros, I. Stavrakas, K. Moutzouris, D. Triantis, Remote Lab Experiments: Preliminary Results from an Introductory Electronic Engineering Module, **5th International Conference on Computer Supported Engineering, CSEDU 2013, Aachen Germany, 6-8 May, 2013.**
- P49. I. D. Stavrakas, E. D. Pasiou, G. P. Hloupis, G.-T P. Malliaros, D. A. Triantis, and S. K. Kourkoulis, Exploring the size effect of marble by combined use of Pressure Stimulated Currents and Acoustic Emissions, **10th HSTAM International Congress on Mechanics Chania, Crete, Greece, 25 - 27 May, 2013**
- P48. C. Stergiopoulos, I. Stavrakas, G. Hloupis, A. Kyriazopoulos, D. Triantis, Acoustic Emission and Electrical Signal Recordings during Three Point Bending Tests on Cement Mortar Samples., **IC-MINDT-2013, 5th international conference on NDT of HSNT, 20-22 May 2013, Athens, Greece**

2012

- P47. Alex Alexandridis, Dimos Triantis, Eva Chondrodima, Charalampos Stergiopoulos, George Hloupis, Ilias Stavrakas, Konstantinos Ninos, **An Adaptive Soft-Sensor for Non-Destructive Cement-Based Material Testing, through the Use of RBF Networks, 2012 IEEE Conference on Evolving and Adaptive Intelligence Systems - EAIS 2012D.**
- P46. G. Hloupis, I. Stavrakas, K. Moutzouris, D. Triantis, **Low Cost Experimental Devices for Educational Seismic Networks, Proceedings of the 4th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2012), pp. 356-359.**
- P45. Hloupis, G., Stavrakas, I., Moutzouris, K., Alexandridis, A.; Triantis, D., "WSN Open Source Development Platform: Application to Green Learning", **Procedia Engineering 25 , pp. 1049-1052, (2012)**

2011

- P44. Ninos, K., Giannakakis, C., Kompogiannis, I., Stavrakas, I., Alexandridis, A Nonlinear control of a DC-motor based on radial basis function neural networks, **2011 International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, INISTA 2011; Istanbul-Kadikoy; 15 June 2011 through 18 June 2011; Code 85879**

2010

- P43. D. Triantis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas, A. Kyriazopoulos, Z. Agioutantis, *The emergence of electrical signal produced during and after failure of rock samples*, **Proceedings of the First Greek-Ukrainian, First Greek National Conference on Fracture Mechanics of Materials and Structures, Xanthi, Greece, October 20-23, 2010** (pp. 47-48).
- P42. P. Kyriazis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas, D. Triantis, J. Stonham, *The frequency components of the mechanically stimulated electric signal as an identifier of fracture stages*, **Proceedings of the First Greek-Ukrainian, First Greek National Conference on Fracture Mechanics of Materials and Structures, Xanthi, Greece, October 20-23, 2010** (pp. 49-50).
- P41. C. Tsonos, A. Kanapitsas, A. Karagounis, I. Stavrakas, D. Triantis, C. Anastasiadis, P. Photopoulos, V. Em. Vamvakas, P. Pissis, "Probing the Electrical Properties of the Si Nitride/Si Interface", **Proceedings of the 27th International Conference on Microelectronics (MIEL 2010), Niš, Serbia, 16-19 May, 978-1-4244-7199-7/10 © 2010 IEEE**.
- P40. K. Ninos, I. Stavrakas, G. Hloupis, C. Anastasiadis and D. Triantis, "Networked Learning Physics of Semiconductors Through a Virtual Laboratory Environment", **Proceedings of the 2nd International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2010), 7-10 April 2010, Valencia Spain, pp. 257-261**.

2009

- P39. V. Saltas, D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, F. Vallianatos, "Dielectric Spectroscopy as a Diagnostic Test Method for the Determination of Mechanical Damage in Marble Samples", **Proceedings of the 10th International Conference of the Slovenian Society for Non-Destructive Testing - Application of Contemporary Non-Destructive Testing in Engineering, September 1-3, 2009, Ljubljana, Slovenia, pp. 415-421**.
- P38. I. Stavrakas, C. Anastasiadis, S. Maurigiannakis, D. Triantis, Z. Agioutantis, "Permittivity Variations on Marble Beams Subjected to Various Loading Levels", **Proceedings of the 10th International Conference of the Slovenian Society for Non-Destructive Testing - Application of Contemporary Non-Destructive Testing in Engineering, September 1-3, 2009, Ljubljana, Slovenia, pp. 431-436**.
- P37. D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis and G.T. Malliaros, "The use of the Dielectric Response to investigate heavy metal contamination in tree leaves", **Proceedings of the 3rd AMIREG International Conference (2009): Assessing the Footprint of Resource Utilization and Hazardous Waste Management, Athens, Greece, pp. 406-410**
- P36. A. Kyriazopoulos, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis, "The correlation of the electric current peaks emitted from stressed hardened cement paste with the strain rate", **Proceedings of the Concrete: 21st Century Superhero, 22-24 June London UK**.

2008

- P35. I. Stavrakas, C. Anastasiadis, K. Ninos, D. Triantis: "Charge transport phenomena in rock products subjected to stress up to fracture", **Proceedings of the International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics (GEOENV 2008), Milos Island, Greece, 8-9 September 2008, pp. 27-31**.
- P34. I. Stavrakas, A. Kyriazopoulos, P. Kyriazis, K. Ninos, C. Anastasiadis, D. Triantis: «The correlation of electric emissions with stress and strain on stressed rock samples», **Proceedings of the 11th International Conference on Durability of Building Materials and Components, Istanbul, Turkey May 11-14, 2008, pp. 781-787**.
- P33. I. Stavrakas, D. Triantis, C. Anastasiadis, A. Nardi, R. Carluccio, F. Vallianatos: «Electric and Electromagnetic Signals emitted from rocks under stress up to fracture. Experimental results».

Proceedings of the 2nd IASME / WSEAS International Conference on Geology and Seismology (GES '08), Cambridge, UK, February 23-25, 2008, pp. 77-83.

- P32. Triantis D., **Stavrakas I.**, Anastasiadis C. and Marinos I.: "Networked Learning Physics of Semiconductors through a Virtual Laboratory Environment", **Networked Learning, Halkidiki, Greece, 5-6 May, 2008 845-846.**

2007

- P31. I. Daradimos, K. Papadopoulos, **I. Stavrakas**, M. Kaitsa, T. Kontogiannis and D. Triantis: "A Physical access control system that utilizes existing network and computer infrastructure", **IEEE - EUROCON - Computer as a tool, Poland, Warsaw, September 9-12, 2007, pp. 501-504.**
- P30. M. Kaitsa, **I. Stavrakas**, T. Kontogiannis, I. Daradimos, M. Panaousis and D. Triantis: "Load Balancing of incoming IP requests across a farm of MySQL servers", **IEEE - EUROCON - Computer as a tool, Poland, Warsaw, September 9-12, 2007, pp. 546-550.**
- P29. P. Tsiakas, C. Stergiopoulos, D. Nafpaktitis, D. Triantis and **I. Stavrakas**: "Computer as a tool in teaching, examining and assessing electronic engineering students", **IEEE - EUROCON - Computer as a tool, Poland, Warsaw, September 9-12, 2007, pp. 2490-2497.**
- P28. A. Kyriazopoulos, **I. Stavrakas**, K. Ninos, C. Anastasiadis, D. Triantis: "Pressure Stimulated Current emissions on cement paste samples under repetitive stepwise compressional stress", **4th International Conference on NDT of HSNT, Chania, Greece, 11-14 October, 2007.**
- P27. P. Kyriazis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, D. Triantis, J. Stonham: "Analysis of electric signals of rock beams subjected to bending", **4th International Conference on NDT of HSNT, Chania, Greece, 11-14 October, 2007.**

2006

- P26. D. Triantis, C. Anastasiadis, A. Kyriazopoulos and **I. Stavrakas**: "The ascertainment of the presence of damage processes using the Pressure Stimulated Current (PSC) technique on marble and cement samples", **9th ECNDT 2006, Berlin, 25 - 29 September 2006. Tu. 1.6.2.**
- P25. S. Maurigiannakis, N. Mitritsakis, Z. Agioutantis, C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas**: «Investigation and quantification of damage in geomaterials with the technique of Dielectric Spectroscopy». **9th ECNDT, Berlin 2006, September 25-29, 2006, P. 222.**
- P24. A. Kyriazopoulos, C. Anastasiadis, D. Triantis and **I. Stavrakas**: «Experimental Pressure Stimulated Currents (PSC) recordings on cement mortar under mechanical stress», **2nd International fib congress, Naples, Italy, 5-8 June 2006, ID 13-19.**

2005

- P23. **Ilias Stavrakas**, Theophanis Kontogiannis, Marios Panaousis, Maria Kaitsa, Ilias Daradimos, Theodoros Georgiou, George Blathras and Dimos Triantis: "Beowulf Clusters for Parallel Programming Courses, **IEEE - EUROCON, 2005, pp. 791-794.**
- P22. C. Anastasiadis, D. Triantis and **I. Stavrakas**: «Investigation of stress induced damage using isothermal depolarization current (IDC) measurements on marble samples», **Proceedings of the 15th National Conference of the Hellenic Society for Non-Destructive Testing, Athens, Greece, November 18-19, 2005, pp. 5.1-5.8**
- P21. C. Anastasiadis, D. Triantis, A. Kyriazopoulos, and **I. Stavrakas**: « Pressure Stimulated Currents (PSC) recordings on cement mortar under mechanical stress in cement mortar under abrupt stepwise uniaxial stress», **Proceedings of the 15th National Conference of the Hellenic Society for Non-Destructive Testing, Athens, Greece, November 18-19, 2005, pp. 5.14-5.23.**
- P20. C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas**, A. Kyriazopoulos: «Investigation of porous silicates contamination with crude oil using Dielectric spectroscopy», **Proceedings of the International**

Workshop in Geoenvironment and Geotechnics (GEOENV 2005), Milos Island, Greece, 12-14 September 2005, pp. 201-206.

- P19. B. Tsiriggakis, K. Efthimiatos, G. Koulouras, I. Stavrakas, P. Kapiris, K. Ninos, G. Katsimakis, K. Voudouris, K. Banitsas, K. Eftaxias, A. Koulopoulos, L. Panagiotopoulos, and C. Nomicos: "A versatile telemetric system based on mixed Internet and wireless transmission", **WSEAS International Conference on Engineering Education, Vouliagmeni, Athens, Greece, 8-10 July 2005.**
- P18. I. Daradimos, M. Kaitsa, I. Stavrinou, D. Triantis, I. Stavrakas: "Managing Students' Records through an Information system based on Web Technology, applied on the Electronics Department of the Technological Educational Institute (TEI) of Athens", **Proceedings of the International Conference on Engineering Education, Vouliagmeni, Athens, Greece, pp. 393-397.**
- P17. P. Papazoglou, D. Karras, I. Stavrakas: "The contribution of e-learning aspects in Technological Higher Education in Greece" **Proceedings of the International Conference on Engineering Education, Vouliagmeni, Athens, Greece, pp. 295-299.**
- P16. G. Koulouras, K. Kontakos, G. Minadakis, I. Stavrakas, J. Stonham and C. Nomicos: "A Data Acquisition System using Compact Flash memory" **Proceedings of the International Conference on Engineering Education, Vouliagmeni, Athens, Greece, pp. 519-524.**
- P15. C. Anastasiadis, I. Stavrakas, A. Kyriazopoulos, D. Ninos and D. Triantis: «Non destructive damage estimation on rocks with laboratory measurements of dielectric loss ($\tan\delta$)», **Proceedings of the 8th International Conference of the Slovenian Society for Non-Destructive Testing, Portorož, Slovenia, 1-3 September 2005, pp. 401-407.**
- P14. A. Kyriazopoulos, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis: "Pressure Stimulated Current (PSC) recordings on cement mortar and marble.", **4th WSEAS Conference on Applications of Electrical Engineering, AEE 05, Prague, Czech Republic, 13-15 March 2005, pp.12-15.**
- P13. C. Anastasiadis, D. Triantis, I. Stavrakas, F. Vallianatos: "Ac conductivity of marble rocks after the application of various stress modes. Correlation with mechanical properties.", **4th WSEAS Conference on Applications of Electrical Engineering, AEE 05, Prague, Czech Republic, 13-15 March 2005, pp. 28-32.**
- P12. G. Hloupis, I. Stavrakas, D. Triantis, F. Vallianatos, J. Stonham: "Identification of hydrocarbon contamination in low porosity marble samples using ac conductivity time-series", **4th WSEAS Conference on Applications of Electrical Engineering, AEE 05, Prague, Czech Republic, 13-15 March 2005, pp 6-11.**
- P11. I. Stavrakas, D. Triantis, C. Anastasiadis: "Pressure Stimulated Current - PSC - emitted from marble samples when subjected to stress of various rates up to fracture", **4th WSEAS Conference on Applications of Electrical Engineering, AEE 05, Prague, Czech Republic, 13-15 March 2005, pp. 1-5.**
- P10. D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis: "Comments and Remarks on the recordings of Pressure Stimulated Currents (PSC), in marble samples in the range of microcracking.", **4th WSEAS Conference on Applications of Electrical Engineering, AEE 05, Prague, Czech Republic, 13-15 March 2005, pp. 16-21.**

2004

- P9. D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, F. Vallianatos, S. Kershaw: "Dielectric spectroscopy in crustal rocks: Examples from northeastern sicily (Italy) and the gulf of Corinth (Greece)", **10th GSG Congress, Thessaloniki, May, 2004**
- P8. I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis, F. Vallianatos: "Isothermal Depolarization Currents in marble rocks subjected to different stress modes before fracture.", **8th IEEE International Conference on Solid Dielectrics, Toulouse, France, 5-9 July, 2004, pp. 751-754.**

- P7. I. Stavrakas, D. Triantis, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, V. Saltas, F. Vallianatos: "Pressure Stimulated Currents along with mechanical properties in rocks, 1st International Conference on Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology, Crete, Greece, June, 2004, pp. 733-738.
- P6. A. Kyriazopoulos, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis, F. Vallianatos and Z. Agioutantis: "Pressure stimulated current (PSC) recordings on cement mortar: preliminary results", 7th National Congress on Mechanics, Chania, Crete, 24-26 June 2004, pp. 378-383.

1999-2003

- P5. D. Triantis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas, F. Vallianatos: *Relaxation Processes of stressed marble ac conductivity*. 3rd International Conference on NDT, Chania-Crete, Greece, October 2003, pp.252-257.
- P4. D. Triantis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas and F. Vallianatos: "Investigation of microcracks in marble by dielectric spectroscopy", 4th Symposium on Archaeometry, Athens - Greece, May 2003, pp. 667-669.
- P3. C. Anastasiadis, D. Triantis, F. Vallianatos and I. Stavrakas: "Electrical properties of calcite: Implications for electric earthquake precursors", III International Workshop on Magnetic, Electric and Electromagnetic Methods in Seismology and Volcanology, Moscow, Russia, September, 2002, pp. 91-94.
- P2. I. Stavrakas, D. Cavouras, C. Nomicos., G. Stavrakakis: "Statistical analysis of Electromagnetic variations possibly related to strong earthquake events", III International Workshop on Magnetic, Electric and Electromagnetic Methods in Seismology and Volcanology, Moscow, Russia, September, 2002.
- P1. T. kontogiannis, I. Stavrakas, C. Nomicos, Papatheodosiou: "Network Simulation and an Application in the Study of Telemetry Data Networks". Sim 99, Cambridge UK, 7-9 April 1999, pp.201-207.

Conference abstracts

2015

- C65. G.T. Malliaros, I. Stavrakas, P. Photopoulos and D. Triantis, Dc conductivity measurements on PVDF composite samples of low graphene content. XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Book of Abstracts (2015) pp. 132-133.
- C64. I. Stavrakas, D. Triantis, F. Vallianatos, G. Hloupis, Electrical and Acoustic Emissions in Marble Samples Subjected to Mechanical Loading up to Fracture, ACEX 2015, Munich 29 June - 2July 2015, Germany, ACEX299, pp.194.
- C63. I. Stavrakas, D. Triantis, G. Hloupis, S.K. Kourkoulis, E.D. Pasiou, I. Dakanali, Acoustic Emission Analysis when Cement Mortar Specimens are subjected to three Point Bending Repetitive Cycles, ACEX 2015, Munich 29 June - 2July 2015, Germany, ACEX299.1, pp.195.

2014

- C62. SK. Kourkoulis, ED. Pasiou, I. Stavrakas, G. Hloupis, D. Triantis, K. Moutzouris, "An Experimental Study of the Mechanical Response of a Typical Epistyles' Connection under Pure Shear", 39th Solid Mechanics Conference - SOLMECH 2014, Poland, 2014.
- C61. Ch. Stergiopoulos, D. Triantis, I. Stavrakas, G. Hloupis, G.T. Malliaros, F. Vallianatos, A Study on the Non-Extensive Statistical Physics Governing the Electrical Signal Emissions from Cement Mortar Beams under Mechanical Loading, 8th International Conference on Advanced

Computational Engineering and Experimenting - ACEX 2014 , Paris, France, from 30 June - 3 July, 2014, ACEX306 Abstract book pp. 44-45.

- C60. I. Stavrakas, D. Triantis, G. Hloupis, K. Moutzouris, C. Anastasiadis , **Monitoring Spatial Damage Development Through Electrical Current and Acoustic Emission Detection when Marble Specimens are Subjected to Mechanical Loading** , 8th International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting - ACEX 2014 , Paris, France, from 30 June - 3 July, 2014, ACEX305 Abstract book pp. 43-44.
- C59. G.Hloupis, I.Stavrakas, F.Vallianatos and D.Triantis, **Searching for Pre-failure Indicators in Acoustic Emissions Using Wavelets and Natural Time Analysis**, 8th International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting - ACEX 2014 , Paris, France, from 30 June - 3 July, 2014, ACEX252 Abstract book pp. 130.
- C58. G. Hloupis, I. Stavrakas , I. Dakanali , A. Kyriazopoulos , D. Triantis, "Natural Time analysis of Acoustic Emissions when Cement Mortar Specimens are Subjected to Three Point Bending Loading", 39th Solid Mechanics Conference - SOLMECH 2014, Poland, 2014.

2013

- C57. Hloupis,G.; Stavrakas, I.; Triantis, D.; Moutzouris, K , **Electrical Current and Acoustic Emissions when Marble Specimens are subjected to compressive mechanical loading**, **30th Danubia-Adria Symposium on Advances on Experimental Mechanics, 25-28 Sep. (2013), Primosten, Croatia, pp. 169-170.**
- C56. Stavros K. Kourkoulis, Ermioni D. Pasiou, Ilias Stavrakas, George Hloupis, D. Triantis, K. Moutzouris, **The mechanical response of marble epistyles studied with the aid of innovative experimental techniques**, **30th Symposium on advances in experimental mechanics, Danubia-Adria, 25-28 September 2013 Primosten, Croatia. Ref. nr. 4A03 014**
- C55. D. Triantis, I. Stavrakas, K. Moutzouris, T.G. Malliaros, G.C. Psarras, A. Kanapitsas, C. Tsonos, **Influence of the TiO₂ filler concentration in polymer matrices on the energy storage using Isothermal Depolarization Currents**, **MRE 2013, International Congress on Materials and Renewable Energy, Athens, Greece, 1-3 July 2013.**
- C54. V. Bimpikas, M. Bardanis, N. Kokras, G. Hloupis, C. Dalla, I. Stavrakas, K. Moutzouris, D. Triantis, **Low cost experimental system for the recording of home cage activity of laboratory rats**, **Nanotextology 2013, Thessaloniki, Greece, 6-13 July 2013.**
- C53. D. Triantis, I. Stavrakas, G. Hloupis, K. Moutzouris, P. Photopoulos, **Study of the influence of the filler concentration on electrical energy storage in ZnO or TiO₂ / Epoxy resin composites**, **EMRS 2013, 27-31 May, Strasbourg, Abstract ID C2MHH, Book of Abstracts:X.P-36, 2013**
- C52. G. Hloupis, I. Stavrakas, F. Vallianatos, and D. Triantis, **Compressive Strength Estimation of Marble Specimens using Acoustic Emission Hits in Time and Natural Time Domains: Preliminary Results**, **Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-11623, 2013, EGU General Assembly 2013, Vienna, Austria, 07 - 12 April 2013.**
- C51. I.Barmaxizoglou, I. Stavrakas, D. Triantis and S.F. Galata, **Thickness effect on the electrical properties of Si₃N₄/n-Si Metal-Insulator-Semiconductor capacitors**, **XXIX-PCSSP_2013, PANHELLENIC CONFERENCE ON SOLID STATE PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE, Athens, Greece, 22-25 September 2013.**
- C50. D. Triantis, I. Stavrakas, G. Hloupis, K. Ninos, and F. Vallianatos, **Acoustic and Electrical Signal Emission recordings when marble specimens are subjected to compressional mechanical stress**

Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-11507, 2013 EGU General Assembly 2013, Vienna, Austria, 07 - 12 April 2013.

- C49. Ermioni D. Pasiou, Ilias Stavrakas, George Hloupis, Dimos Triantis, Stavros K. Kourkoulis, ELECTRIC CURRENT EMISSIONS VERSUS ACOUSTIC EMISSIONS IN THE STUDY OF INTERCONNECTED MARBLE, STRUCTURAL ELEMENTS, 6th International Congress "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean, 22-25 October, Athens, Greece.

2012

- C48. M. Vartholomaios, I. Stavrakas, A. Kanapitsas, C. Tsonos, D Triantis, Electrical Measurements on Polyurethane Blends, XXVIII PanHellenic conference on Solid State Physics and Materials Science, 23-26 September 2012, Patra, Greece.
- C47. G.T. Malliaros, I. Stavrakas, A. Kanapitsas, C. Tsonos, G.C. Psarras, and D. Triantis, Isothermal Depolarization Current Measurements in Epoxy Resin - ZnO Composites, XXVIII PanHellenic conference on Solid State Physics and Materials Science, 23-26 September 2012, Patra, Greece.
- C46. I. Barmaxizoglou, I. Stavrakas, and D. Triantis, The electrical properties of MIS capacitors with Si Nitride insulator, XXVIII PanHellenic conference on Solid State Physics and Materials Science, 23-26 September 2012, Patra, Greece.
- C45. Ch. Stergiopoulos, I. Stavrakas, A. Kyriazopoulos, G. Hloupis, D. Triantis, J. Stonham, F. Vallianatos, Electrical Signals and Acoustic Emissions From Cement Mortar Specimens Subjected To Three Point Bending, ICEFA V - Fifth International Conference on Engineering Failure Analysis, Hague Netherlands, 1-4 July 2012, Book of Abstracts: B29.
- C44. I. Stavrakas, G. Hloupis, D. Triantis, F. Vallianatos, Concurrent recordings of Electrical Current Emissions and Acoustic Emissions detected from marble specimens subjected to mechanical stress up to fracture, Geophysical Research Abstracts Vol. 14, EGU2012-8194, 2012 EGU General Assembly 2012, Vienna, Austria, 22 - 27 April 2012

2011

- C43. D. Triantis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas, F. Vallianatos, Electric signal emissions from rock samples used as failure predictors, Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, EGU2011-6469, 2011 EGU General Assembly 2011, Vienna, Austria, 03 - 08 April 2011
- C42. P. Kyriazis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis, J. Stonham, Mechanically stimulated electric signals modelled as extreme micro-current distributions, Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU2011-13608, 2011 EGU General Assembly 2011, Vienna, Austria, 03 - 08 April 2011
- C41. G. Hloupis, I. Stavrakas, A. Alexandridis, K. Moutzouris, D. Triantis, Can open source electronics platforms be beneficial for early warning systems?, Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU2011-13004, 2011 EGU General Assembly 2011, Vienna, Austria, 03 - 08 April 2011.

2010

- C40. I. Stavrakas, G. Hloupis, C. Anastasiadis, D. Triantis, Pressure Stimulated Currents correlated with Acoustic Emissions during the application of mechanical stress on marble samples,

Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-14107, 2010 EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 - 07 May 2010

- C39.** D. Triantis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, A. Kyriazopoulos, G. Hloupis, "Electric current emissions from cement mortar to be used as failure predictors", **Fourth International Conference on Engineering Failure Analysis, 4-7 July 2010, Churchill College, Cambridge, UK, Book of Abstracts P3.29.**
- C38.** G. Hloupis, **I. Stavrakas**, D. Triantis, "Crack monitoring system for structures using wireless sensors network", **Fourth International Conference on Engineering Failure Analysis, 4-7 July 2010, Churchill College, Cambridge, UK, Book of Abstracts P2.24.**
- C37.** P. Kyriazis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis, J. Stonham, Memory effects on mechanically stimulated electric signal; diversification of stimuli impact on material memory and comments on the observed features, **Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-12994, 2010 EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 - 07 May 2010.**
- C36.** G. Hloupis, **I. Stavrakas** and D. Triantis, «Landslide and Flood Warning System Prototypes based on Wireless Sensor Networks», **Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-14166, 2010 EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 - 07 May 2010**
- C35.** G. Hloupis, **I. Stavrakas** and D. Triantis, «Wireless sensor network: an aimless gadget or a necessary tool for natural hazards warning systems», **Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-14074-2, 2010 EGU General Assembly 2010, Vienna, Austria, 02 - 07 May 2010**

2009

- C34.** K. Moutzouris, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis, Theoretical study of second harmonic generation properties in Strontium and Calcium Tartrato-Antimonates, **ICO-PHOTONICS-DELPHI 2009.**
- C33.** C. Tsonos, A. Kanapitsas, E. Neagu, **I. Stavrakas**, C. Anastasiades, D. Triantis, P. Pissis, "Dielectric Response of ZnO-Based Varistor", **6th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems (IDMRCS 2009), 30Aug. - 5 Sep. Rome, (Abstract 190).**
- C32.** A. Kanapitsas, Ch. Tsonos, D. Triantis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, P. Pissis, "Study of Electrical Properties of Silicon Nitride Film Deposited on Silicon Substrate by Dielectric Relaxation Spectroscopy", **E-MRS 2009, Spring Meeting (Symposium I - Silicon and Germanium issues for future CMOS devices), June 8-12, 2009, Strasbourg, France, (Abstract 8.11).**
- C31.** **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis, F. Vallianatos, "Pressure Stimulated Currents (PSC) technique: A review", **Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, 8732, 2009, European Geosciences Union (EGU), Vienna, Austria, 19 - 24 April 2009.**
- C30.** P. Kyriazis, C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas**, F. Vallianatos, J. Stonham, "Comments about the combination of electrical and mechanical stimulations on rocks to boost frequency related characteristics of current emissions during cracking" **Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, 12213, 2009, European Geosciences Union (EGU), Vienna, Austria, 19 - 24 April 2009.**

2008

- C29.** A. Kanapitsas, C. Tsonos, **I. Stavrakas**, C. Anastasiades, D. Triantis, E. Neagu, P. Pissis: "Dielectric Relaxation of ZnO varistor". **5th International Conference on "Broadband Dielectric Spectroscopy and Its Applications (BDS2008), Lyon, France, 2008, Abstracts p. 60.**
- C28.** D. Triantis, C. Anastasiadis, **I. Stavrakas**, F. Vallianatos: «Electric charge measurements on marble samples subjected to stress up to fracture». **Geophysical Research, Vol. 10, 06295, 2008, European Geosciences Union (EGU), Vienna, Austria, 13 - 18 April 2008.**

- C27. **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, K. Ninos, D. Triantis: «AC conductivity measurements on rock samples subjected to constant uniaxial compressional stress». **Geophysical Research Abstracts**, Vol. **10**, 06340, 2008, **European Geosciences Union (EGU)**, Vienna, Austria, 13 - 18 April 2008.
- C26. D. Triantis, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis and I. Marinou: «Networked Learning Physics of Semiconductors through a Virtual Laboratory Environment». **Proceedings of the Sixth International Conference on Networked Learning 2008**, 5th & 6th May 2008, Halkidiki, Greece, pp. 845-846.

2007

- C25. C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas**, P. Kyriazis: «Analysis of electric signals of rock beams subjected to bending». **4th International Conference on NDT**, 11-14 October 2007, Chania, Greece, **Book of Abstracts** pp. 38.
- C24. A. Kyriazopoulos, **I. Stavrakas**, K. Ninos, C. Anastasiadis, D. Triantis: «Pressure stimulated current emissions on cement paste samples under repetitive stepwise compressional stress». **4th International Conference on NDT**, 11-14 October 2007, Chania, Greece, **Book of Abstracts** pp. 95.
- C23. **I. Stavrakas**, P. Kyriazis, A. Kyriazopoulos, C. Anastasiadis, D. Triantis, F. Vallianatos: «Electric current emissions from brittle materials suffering fracture mechanical stress». **IUGG XXIV General Assembly July 2-13, 2007 Perugia, Italy**, **Book of Abstracts**, vol. 9, 04798, pp. JSS009-2055.
- C22. **Stavrakas, I.** Kyriazis, P. Anastasiadis, C. Triantis, D. Vallianatos, F. "Electric signal relaxation under constant stress on abruptly stressed rocks and on constantly compressed rocks in the vicinity of failure", **EGU General Assembly 2007, Vienna, Vol. 9 , 04798, Austria 15 - 20 April 2007**
- C21. Kyriazis, P. **Stavrakas, I.** Anastasiadis, C. Triantis, D. "Identification of deformation stages in rocks by means of weak electric current emissions using wavelet analysis", **EGU General Assembly 2007, Vienna, Vol. 9, 03333, Austria 15 - 20 April 2007.**
- C20. Stergiopoulos, C. Tsiakas, P. **Stavrakas, I.** Anastasiadis, C. Triantis, D. Vallianatos, F. "MILDMAP MEDIA* : A geoenvironmental data exchange information system", **EGU General Assembly 2007, Vienna, Vol. 9, 05481 Austria 15 - 20 April 2007.**
- C19. C. Tsonos, A. Kanapitsas, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis, "Dielectric properties of cement mortar at low humidity environment", **MATERIAIS 2007, Porto, 1-4 April 2007.**

2006

- C18. A. Kanapitsas, C. Tsonos, **I. Stavrakas**, C. Anastasiadis, D. Triantis, P. Pissis: "Electrical / Dielectric Properties of ZnO varistor", **E-MRS IUMRS ICEM 2006 Spring Meeting, Nice, France - May 29 - June 2, 2006. Abstract ID: ED36T.**
- C17. D. Triantis, C. Anastasiadis, A. Kyriazopoulos, P. Kyriazis and **I. Stavrakas**: "Correlation of the Pressure Stimulated Current (PSC) with the applied uniaxial stress on marble rock samples and Portland type cement-OPC, from low stress levels up to fracture", **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 8, 03458, **EGU, General Assembly Vienna, Austria, 2-7 April 2006.**
- C16. C. Anastasiadis, D. Triantis, **I. Stavrakas** and F. Vallianatos: "Pressure Stimulated Currents (PSC) in Amphibolite rocks from KTB drilling under abrupt stepwise uniaxial compressional stress" **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 8, 03747, **EGU, General Assembly Vienna, Austria, 2-7 April 2006.**

- C15. I. Stavrakas, M. Clarke, G.Koulouras, G. Stavrakakis and C. Nomicos, "Study of Electromagnetic emissions in the HF band as earthquake precursors" **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 8, 03458, EGU, General Assembly Vienna, Austria, 2-7 April 2006.

2005

- C14. C. Anastasiadis, I. Stavrakas, D. Triantis and F. Vallianatos: "Pressure Stimulated Currents (PSC) in amphibolite rocks from KTB drilling", **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 7, 06325, EGU, General Assembly Vienna, Austria, 24-29 April 2005.

2004

- C13. D. Triantis, F. Vallianatos, I. Stavrakas and C. Anastasiadis: "Pressure stimulated currents (PSC) and rock fracture.", **IV Workshop on Magnetic Electric and Electromagnetic methods in seismology and volcanology**, La Londe Les Maures, France, 5 - 9 September 2004. **Book of Abstracts pp. 149-150.**
- C12. D. Triantis, F. Vallianatos, I. Stavrakas, C. Anastasiadis: «Pressure Stimulated Currents in rock samples: A laboratory study of Seismoelectromagnetic effect». **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 6, 06040, **European Geosciences Union (EGU) 2004**, Nice, France, April 2004.
- C11. D. Triantis, I. Stavrakas, V. Saltas, Z. Agioutantis, F. Vallianatos: "Pressure stimulated currents in rocks. Cross-correlation with mechanical properties" **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 6, 05720, **European Geosciences Union (EGU) 2004**, Nice, France, April 2004.
- C10. D. Triantis, I. Stavrakas, P. Tsiakas, C. Stergiopoulos, D. Ninos: "A pilot application of electronic examination applied to students of electronic engineering: Preliminary results", **WSEAS conference on Engineering Education**, Venice, Italy, 15-17 November 2004.
- C9. D. Triantis, I. Stavrakas, C. Anastasiadis, F. Vallianatos, S. Kershaw: «Dielectric spectroscopy in crustal rocks: preliminary results from northeastern sicily (Italy) and the gulf of corinth (Greece)», **10st International Congress GSG**, Thessaloniki, April 2004, (Book of Abstracts pp. 619-620).

2000-2003

- C8. D. Triantis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas, F. Vallianatos: «Investigation of microcracks in marble by dielectric spectroscopy», **4th Symposium on Archaeometry**, Athens, Greece, May 2003 (Book of Abstracts pp. 218).
- C7. F. Vallianatos, D. Triantis, A. Tzanis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas. «Electric earthquake precursors: from laboratory results to field observations», **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 5, 12610, **European Geophysical Society**, Nice, France, April 2003.
- C6. I. Stavrakas, G. Koulouras, C. Nomicos, N. Melis and G. Stavrakakis: "Algorithmic analysis of Electromagnetic variations possibly related to earthquake events", **1st International Workshop on Earthquake Prediction**, Athens, November, 2003.
- C5. D. Triantis, C. Anastasiadis, I. Stavrakas, F. Vallianatos: "Dielectric characteristics of marble rocks after the application of various stress modes before fracture", **3rd WSEAS (The World Scientific and Engineering Academy and Society)**, Int. Conf on Instrumentation, Measurement, Control Circuits and Systems, Malta, September 1-3, 2003.
- C4. I. Stavrakas, C. Anastasiadis, D. Triantis, F. Vallianatos, C. Nomicos: «Thermo and Piezo stimulated currents in rock samples: Pre-seismic and co-seismic signals». **Book of Abstracts**, **European Geophysical Society**, Vol. A, 03547, Nice, France, April 2002.
- C3. I. Stavrakas, D. Cavouras, D. Triantis, C. Nomicos: «Neural Network Based System for Classifying Earth Signals». **VII workshop on Geo-electromagnetism**, Maratea, Italy, Oct. 2000, (Book of Abstracts pp. 26).

- C2. D. Alexandrou, P. Tsiakas, **I. Stavrakas**, D. Cavouras, D. Triantis and C. Nomicos: «Design and Installation of a prototype EM variation station and processing of EM signals». **VII Workshop on Geo-electromagnetism, Maratea, Italy, Oct. 2000, (Book of Abstracts pp. 36).**
- C1. **I. Stavrakas**, D. Cavouras, D. Triantis, C. Nomicos: «Earth data acquisition and distribution communication system (E.D.A.DI.CO.S)». **VII Workshop on Geo-electromagnetism, Maratea, Italy, Oct. 2000, (Book of Abstracts pp. 101).**

Book Chapters

- B1. A. Moumtzidou, S. Papadopoulos, S. Vrochidis, I. Kompatsiaris, K. Kourtidis, G. Hloupis, **I. Stavrakas**, K. Papachristopoulou, C. Keratidis, Towards Air Quality Estimation Using Collected Multimodal Environmental Data, *Collective Online Platforms for Financial and Environmental Awareness*, Volume 10078 of the series Lecture Notes in Computer Science pp 147-156, November 2016.