

Δρ. Γρηγόριος Ε. Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής

Ερευνητικό Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών, Επεξεργασίας Σήματος και Ευφών Συστημάτων (TelSiP)

Τομέας Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Επεξεργασίας Σήματος

Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Πανεπιστημιούπολη Αρχαίου Ελαιώνα, Θηβών 250, Τ.Κ.:12241, Αιγάλεω, Αθήνα, Ελλάδα

Email: gregkoul@uniwa.gr

Βιογραφικό Σημείωμα

Γενικές Πληροφορίες

Ο Δρ. Γρηγόριος Κουλούρας γεννήθηκε στην Αθήνα το 1978. Είναι Πτυχιούχος Ηλεκτρονικός Μηχανικός του ΤΕΙ Αθήνας από το 1999. Από το 2001 είναι κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος από το τμήμα «Electronic and Computer Engineering», του Πανεπιστημίου «Brunel» του Ηνωμένου Βασιλείου, ενώ από το 2008 είναι κάτοχος Διδακτορικού Διπλώματος από την σχολή «School of Engineering and Design» στον τομέα «Electrical Engineering & Electronics Research» του ίδιου Πανεπιστημίου με θέμα της διδακτορικής του διατριβής «A Versatile Data Acquisition System for Capturing Electromagnetic Emissions in VHF Band» υπό την επίβλεψη του Prof. John Stonham. Το 2010 διορίστηκε ως Καθηγητής Εφαρμογών στο τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ Αθήνας. Επί του παρόντος κατέχει τη θέση του Αναπληρωτή Καθηγητή στο τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με γνωστικό αντικείμενο «Δικτυωμένα Ενσωματωμένα Συστήματα Συλλογής και Επεξεργασίας Δεδομένων», ενώ είναι συνιδρυτής και μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου «Telecommunications, Signal Processing and Intelligent Systems Research Laboratory (TelSiP)».

Ο κ. Κουλούρας διαθέτει πλούσια ερευνητική, ακαδημαϊκή και επαγγελματική εμπειρία η οποία εστιάζεται σε τρεις τομείς. Ο πρώτος τομέας αφορά τον σχεδιασμό αναλογικών και ψηφιακών κυκλωμάτων, κυκλωμάτων ισχύος, προγραμματισμό μικροελεγκτών, σχεδιασμό ενσωματωμένων συστημάτων με μνήμες τύπου Flash, καθώς και στον σχεδιασμό συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων. Ο δεύτερος τομέας εστιάζεται στην τεχνολογία του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), στην Νεφούπολογιστική (Cloud Computing), στις τεχνολογίες Εικονικοποίησης (Virtualization, Containerization, Dockerization), καθώς και στην αυτόματη διαχείριση ηλεκτρονικών υπολογιστικών συστημάτων εικονικών ή μη, με χρήση CM (Configuration Management) εργαλείων ανοιχτού κώδικα (π.χ. Ansible). Ο τρίτος τομέας εστιάζεται στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και ειδικότερα στον σχεδιασμό δικτύων υψηλών ταχυτήτων με οπτικές ίνες, καθώς από το 2007 έως το 2010, έχει εργαστεί στο τμήμα Μελετών Καλωδιακών Υποδομών της Διεύθυνσης Τεχνολογιών Δικτύου, ως στέλεχος στο σχεδιασμό, έλεγχο και την έγκριση μελετών του δικτύου κορμού οπτικών ινών (fiber optic backbone cabling systems) του Ομίλου ΟΤΕ.

Ο κ. Κουλούρας έχει επιβλέψει πάνω από 50 μεταπτυχιακές και προπτυχιακές διατριβές στα γνωστικά του αντικείμενα, ενώ διδάσκει μαθήματα σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών που εστιάζουν στους τομείς των Ενσωματωμένων Συστημάτων, Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Νεφούπολογιστικής. Επί του παρόντος ο κ. Κουλούρας επιβλέπει τέσσερις (4) υποψήφιους διδάκτορες, ενώ συμμετέχει και σε άλλες δύο (2) τριμελείς συμβουλευτικές επιτροπές υποψήφιων διδακτόρων. Μέχρι σήμερα έχει συμμετάσχει σε δύο (2) τριμελείς συμβουλευτικές επιτροπές διδακτορικών διατριβών, από την έναρξη έως την περάτωσή τους, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς. Επιπλέον έχει ασχοληθεί με μεθοδολογίες επεξεργασίας δεδομένων για επίλυση περίπλοκων προβλημάτων βελτιστοποίησης. Το δημοσιευμένο έργο του περιλαμβάνει πάνω από 57 άρθρα σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια, επιλεγμένους τόμους, επιστημονικά περιοδικά και κεφάλαια βιβλίων. Η ερευνητική του εργασία αναφέρθηκε πάνω από [2323 φορές](https://goo.gl/3mca62) (<https://goo.gl/3mca62>) στην επιστημονική βιβλιογραφία σύμφωνα με την μηχανή αναζήτησης Google Scholar (h-index: 15, i10-index: 18). Έχει διατελέσει προσκεκλημένος συντάκτης (Guest Editor) και κριτής σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά, ενώ έχει εργαστεί ως ερευνητής σε μεγάλο αριθμό προγραμμάτων με αντικείμενο των σχεδιασμό συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων. Τέλος έχει διατελέσει υπεύθυνος ερευνητικού προγράμματος με ιδιωτικό φορέα, για την ανάπτυξη λογισμικού με τεχνολογία Software Define Radio (SDR) για την αμφίδρομη επικοινωνία πομποδεκτών (Tags) σε συστήματα διοδίων.

Ο Δρ. Γρηγόριος Κουλούρας υπηρέτησε την Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) για 4 χρόνια ως μέλος της Ολομέλειάς της από τον Ιανουάριο του 2018 έως τον Ιανουάριο του 2022.

Εκπαίδευση

- 2003 – 2007: Διδάκτορας – School of Engineering and Design – Electrical Engineering & Electronics Research – Brunel University – Middlesex – UK (Αριθ. Πράξης Αναγν. Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.: 8-3049)
Τίτλος PhD: “A Versatile Data Acquisition System for Capturing Electromagnetic Emissions in VHF Band.”
- 2000 – 2001: Μεταπτυχιακό – Master of Science in Data Communication Systems – Department of Electronic and Computer Engineering – Brunel University – Middlesex – UK (Αριθ. Πράξης Αναγν. Δι.Κ.Α.Τ.Σ.Α: 8-1664)
- 1995 – 1999: Πτυχίο Ηλεκτρονικού Μηχανικού – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – ΤΕΙ Αθήνας – Ελλάδα

Ακαδημαϊκές Θέσεις

- 04/2021 – Σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής – Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
- 03/2018 – 04/2021: Επίκουρος Καθηγητής – Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
- 07/2016 – 03/2018: Επίκουρος Καθηγητής – ΤΕΙ Αθήνας, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών
- 10/2010 – 06/2016: Καθηγητής Εφαρμογών – ΤΕΙ Αθήνας, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών

Επιπρόσθετη Επιστημονική Ιδιότητα

01/2018 – 01/2022: Μέλος της Ολομέλειας της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)

Από τις 11/01/2018 μέχρι τις 10/01/2022 ήταν μέλος της Ολομέλειας της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 7/ΥΟΔΔ/11-01-2018. Από την ημερομηνία διορισμού του στην ΕΕΤΤ και μέχρι το τέλος της θητείας του, ο κ. Κουλούρας συμμετείχε σε περισσότερες από 185 συνεδριάσεις της Ολομέλειας (842^η – 1022^η συνεδρίαση) και έχει επιληφθεί σε περισσότερα από 2500 θέματα στις ημερήσιες διατάξεις, που άπτονται των αρμοδιοτήτων της. Επιπλέον, εκτός από τις ad-hoc Επιτροπές Ακροάσεων της ΕΕΤΤ, συμμετέχει σε Διαρκείς Επιτροπές Ακροάσεων που έχουν σαν στόχο την επιτάχυνση της διαδικασίας άσκησης του ελεγκτικού έργου της Αρχής, σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 159/ΥΟΔΔ/21-03-2018:

(Α) Μέλος στην Διαρκή Επιτροπή Ακροάσεων για θέματα Ραδιοεξοπλισμού και Ραδιοζεύξεων.

(Β) Μέλος στην Διαρκή Επιτροπή Ακροάσεων για θέματα Ονομάτων Χώρου.

(Γ) Αναπληρωματικό Μέλος στην Διαρκή Επιτροπή Ακροάσεων για θέματα Κατασκευών Κεραιών.

(Δ) Αναπληρωματικό Μέλος στην Διαρκή Επιτροπή Ακροάσεων για θέματα Πολυμεσικής Πληροφόρησης.

Σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 5567/Β/12-12-2018, συμμετέχει επιπλέον σε Διαρκείς Επιτροπές Ακροάσεων που άπτονται ταχυδρομικών θεμάτων:

(Α) Μέλος στην Διαρκή Επιτροπή Ακροάσεων για θέματα διενεργηθέντων ελέγχων σε ταχυδρομικές επιχειρήσεις

(Β) Αναπληρωματικό Μέλος στην Διαρκή Επιτροπή Ακροάσεων για την επαναληπτική διενέργεια ακροάσεων επί ταχυδρομικών θεμάτων

Με την Απόφαση 34449/29-11-2019 του Προέδρου της ΕΕΤΤ με θέμα «Ορισμός του Επικεφαλής Ομάδας Διοίκησης Έργου (Integrated Project Team Leader) και λοιπών ρόλων για κάθε Συγχρηματοδοτούμενη από το ΕΣΠΑ 2014-2020 Πράξη (ΣΕΦΕ, ΣΕΦΔ και ΣΔΦ) της ΕΕΤΤ» ο κ. Κουλούρας ορίστηκε επικεφαλής της Ομάδας Διοίκησης Έργου (IPT Leader) της Πράξης «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Φάσματος Ραδιοσυχνοτήτων με Ενσωματωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Υποβολής Αιτημάτων (ΣΔΦ)» της ΕΕΤΤ, με κωδικό MIS 5029669.

Άλλη Επαγγελματική Δραστηριότητα

03/2007 – 09/2010: Ηλεκτρονικός Μηχανικός στον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος. (Στέλεχος στο τμήμα Μελετών Καλωδιακών Υποδομών της Διεύθυνσης Τεχνολογιών Δικτύου ως υπεύθυνος στο σχεδιασμό, έλεγχο και την έγκριση μελετών του δικτύου κορμού οπτικών ινών του Ομίλου ΟΤΕ).

03/2005 – 02/2007: Ηλεκτρονικός Μηχανικός στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. (Υπεύθυνος για την τεχνική υποστήριξη και για την παρακολούθηση της σεισμικής δράσης της χώρας)

05/2000 – 12/2000: Ηλεκτρονικός Μηχανικός στον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος. (System Operator and administration of Greek Data Network HellasCom with NMS Software)

Τιμητικές διακρίσεις και βραβεία

- Υπότροφος για 3½ χρόνια από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Brunel University.
- Υπότροφος από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών λόγω των βαθμολογικών επιδόσεων σε όλα τα ακαδημαϊκά έτη κατά την διάρκεια της φοίτησης στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ Αθήνας.

Γλωσσικές δεξιότητες

- Ελληνικά (Μητρική γλώσσα)
- Αγγλικά

Ερευνητικές Επιχορηγήσεις

- 11/2021 – 11/2023: Ερευνώ, Δημιουργώ, Καινοτομώ – ΓΓΕΤ – ΕΣΠΑ
Έργο: «Ανάπτυξη καινοτόμου μεθοδολογίας προβλεπτικού ελέγχου εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για βελτιστοποίηση της λειτουργίας και ελαχιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης»
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης (Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών – Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)
Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Γρηγόριος Κουλούρας (Αναπληρωτής Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών – Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)
Ερευνητική ομάδα: Telecommunications, Signal Processing and Intelligent Systems Research Laboratory (TelSiP)
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ 2014-2020
Προϋπολογισμός TelSiP: 202.591,75 €.
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 997.059,75 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 30/11/2021 – 29/11/2023
- 10/2018 – 10/2021: Ερευνώ, Δημιουργώ, Καινοτομώ – ΓΓΕΤ – ΕΣΠΑ
Έργο: «i-React, Next Generation»
Συνεργαζόμενοι φορείς:
 - EMTech (Greece)
 - TelSiP – University of West Attica (Greece)**Επιστημονικά Υπεύθυνος:** Δρ. Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης (Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών – Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)
Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Γρηγόριος Κουλούρας (Αναπληρωτής Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών – Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)
Ερευνητική ομάδα: Telecommunications, Signal Processing and Intelligent Systems Research Laboratory (TelSiP)
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ 2014-2020
Προϋπολογισμός TelSiP: 163.960,85 €.
Προϋπολογισμός EMTech: 297.500,00 €.
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 461.460,85 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 17/10/2018 – 16/10/2021
- 04/2013 – 09/2015: Διμερής Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδας – Κίνας 2012-2014 – ΓΓΕΤ – ΕΣΠΑ
Έργο: «Πολυκαναλικό Μικροκυματικό Ραδιόμετρο για Μετρήσεις Θερμοκρασίας του Εσωτερικού του Ανθρώπινου Σώματος»
Συνεργαζόμενοι φορείς:
 - EMTech (Greece)
 - TelSiP – TEI of Athens (Greece)
 - MEDISP – TEI of Athens (Greece)
 - WLDCL – NTUA (Greece)
 - Beijing Guoke Huayi Technology Company Limited (China)**Επιστημονικά Υπεύθυνος:** Δρ. Αθανάσιος Νασιόπουλος (Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – TEI Αθήνας)
Ερευνητική ομάδα: Telecommunications and Signal Processing Research Laboratory (TelSiP) – TEI Αθήνας
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 441.438,75 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 01/04/2013 – 30/09/2015
- 12/2011 – 01/2014: Ψηφιακή Σύγκλιση
Έργο: «Υπηρεσίες εικονικών εργαστηρίων στο TEI Αθήνας»
Υποέργο: «Ανάπτυξη υπηρεσιών Προστιθέμενης Αξίας Εικονικών Εργαστηρίων»
Επιστημονικά Υπεύθυνη: Δρ. Ιφιγένεια Φουντά (Επίκουρος Καθηγητής – Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής – TEI Αθήνας)
Ερευνητική ομάδα: Telecommunications and Signal Processing Research Laboratory (TelSiP) – TEI Αθήνας
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 340.000,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 15/12/2011 – 31/01/2014
- 12/2012 – 09/2015: ΕΠΕΑΕΚ – Αρχιμήδης III
Έργο: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (TEI Αθήνας)»
Υποέργο: «Πολυκατευθυντική μελέτη προσεισμικών διαταραχών με έμφαση στις Η/Μ ακτινοβολίες» (No46)
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Κωνσταντίνος Νομικός (Ομότιμος Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – TEI Αθήνας)
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ 2007-2013
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 100.000,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 01/12/2012 – 30/09/2015

- 03/2012 – 08/2014: ΕΠΕΑΕΚ – Αρχιμήδης ΙΙΙ
Έργο: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ Αθήνας)»
Υποέργο: «SCODO – Πειραματική αξιολόγηση νέων μονοκρυσταλλικών ανιχνευτών σπινθηρισμού για χρήση σε συνδυαστικά τομογραφικά συστήματα ιατρικής απεικόνισης» (No26)
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Κωνσταντίνος Κουρκουτάς (Καθηγητής – Τμήμα Φυσικής Χημείας και Τεχνολογίας Υλικών – ΤΕΙ Αθήνας)
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ 2007-2013
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 100.000,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 01/03/2012 – 31/08/2014
- 05/2013 – 04/2014: ΕΠΕΑΕΚ – Αρχιμήδης ΙΙΙ
Έργο: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ Αθήνας)»
Υποέργο: «Καινοτόμες εφαρμογές στη τεχνική διπλής ενέργειας ακτίνων-Χ για πρόωρη διάγνωση στην οστεοπόρωση, τη μαστογραφία και την αγγειογραφία – XDUALGNOSIS» (No13)
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Γεώργιος Φούντος (Επίκουρος Καθηγητής – Τμήμα Μηχανικών Βιοϊατρικής Τεχνολογίας – ΤΕΙ Αθήνας)
Φορέας χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ 2007-2013
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 100.000,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 01/05/2013 – 30/04/2014
- 12/2012 – 01/2013: Σύμβαση με ιδιωτικό φορέα
Έργο: «Ανάπτυξη Πειραματικής Τηλεματικής Διάταξης Πομποδέκτη Τεχνολογίας DSRC»
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Γρηγόριος Κουλούρας (Καθηγητής Εφαρμογών – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – ΤΕΙ Αθήνας)
Φορέας χρηματοδότησης: Bee Tech S.A.
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 9.225,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 14/12/2012 – 31/01/2013
- 09/2005 – 08/2007: ΕΠΕΑΕΚ – Αρχιμήδης ΙΙ
Έργο: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ Αθήνας)»
Υποέργο: «Προγράμματα προστασίας περιβάλλοντος και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης» (No1)
Θέμα Έρευνας: «Ανάπτυξη διάταξης μέτρησης οπτικών παραμέτρων του θαλάσσιου νερού»
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Παναγιώτης Δρακόπουλος (Καθηγητής – Τμήμα Οπτικής – ΤΕΙ Αθήνας)
Φορέας χρηματοδότησης: Γ' ΚΠΣ
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 414.975,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 01/09/2005 – 31/08/2007
- 04/2004 – 08/2006: ΕΠΕΑΕΚ – Αρχιμήδης Ι
Έργο: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ Αθήνας)»
Υποέργο: «Ηλεκτρομαγνητικές Διαταραχές και Συσχέτιση με Σεισμούς» (No16)
Θέμα Έρευνας: «Σχεδίαση και κατασκευή νέου τύπου Datalogger»
Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ. Κωνσταντίνος Νομικός (Καθηγητής – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών – ΤΕΙ Αθήνας)
Φορέας χρηματοδότησης: Γ' ΚΠΣ
Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 51.623,00 €.
Διάρκεια Υλοποίησης: 01/04/2004 – 31/08/2006

Διδακτικό Έργο

Ο Δρ. Γρηγόριος Ε. Κουλούρας κατά τη διάρκεια της θητείας του, έχει επιβλέψει αρκετούς υποψήφιους διδάκτορες και έχει διδάξει τόσο σε Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών, όσο και σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Μαθήματα σε Προπτυχιακούς Κύκλους Σπουδών

Κατά τη διάρκεια της θητείας του έχει οργανώσει διδάξει αυτοδύναμα σε δύο (2) διαφορετικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών των τμημάτων «Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών» και «Μηχανικών Βιοϊατρικής Τεχνολογίας» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

- (1) 5ετές Π.Π.Σ. του τμήματος Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
- (2) 4ετές Π.Π.Σ. του τμήματος Μηχανικών Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

Κατά τη διάρκεια της θητείας του έχει οργανώσει και διδάξει αυτοδύναμα, πέντε (5) διαφορετικά μαθήματα προπτυχιακού επιπέδου στα παραπάνω Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών.

- (1) «Διαδίκτυο των Πραγμάτων»
- (2) «Νεφούπολογιστική»
- (3) «Εισαγωγή Στα Συστήματα Μικροελεγκτών»
- (4) «Μικροεπεξεργαστές – Προγραμματιζόμενα Ψηφιακά Συστήματα»
- (5) «Μικροελεγκτές και Ενσωματωμένα Συστήματα»

Παρακάτω φαίνονται αναλυτικά τα εξάμηνα που διδάχθηκαν αυτά τα μαθήματα.

03/2018 – Σήμερα: **Μαθήματα:** «Διαδίκτυο των Πραγμάτων», «Νεφούπολογιστική»

Τμήμα: Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών

Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

10/2010 – 03/2018: **Μαθήματα:** «Εισαγωγή Στα Συστήματα Μικροελεγκτών», «Μικροεπεξεργαστές – Προγραμματιζόμενα Ψηφιακά Συστήματα», «Μικροελεγκτές και Ενσωματωμένα Συστήματα»

Τμήμα: Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.

Α.Ε.Ι.: ΤΕΙ Αθήνας

10/2012 – 03/2018: **Μαθήματα:** «Μικροεπεξεργαστές – Προγραμματιζόμενα Ψηφιακά Συστήματα»

Τμήμα: Μηχανικών Βιοϊατρικής Τεχνολογίας Τ.Ε.

Α.Ε.Ι.: ΤΕΙ Αθήνας

10/2011 – 07/2012: **Μαθήματα:** «Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός – Εφαρμογές»

Τμήμα: Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.

Α.Ε.Ι.: ΤΕΙ Αθήνας

Μαθήματα σε Μεταπτυχιακούς Κύκλους Σπουδών

Ο Δρ. Γρηγόριος Ε. Κουλούρας έχει διδάξει αυτοδύναμα σε έξι (6) διαφορετικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών των τμημάτων «Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών» και «Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

- (1) ΠΜΣ «Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Ευφυή Περιβάλλοντα»
- (2) ΠΜΣ «Επικοινωνίες και Δίκτυα Δεδομένων»
- (3) ΠΜΣ «Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Επιστήμες μέσω Έρευνας»
- (4) ΠΜΣ «Νέες Τεχνολογίες και Μάρκετινγκ – Έξυπνη Συσκευασία»
- (5) ΠΜΣ «Ενσωματωμένα και Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα»
- (6) ΠΜΣ «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Προηγμένων Συστημάτων Ηλεκτρονικής»

Κατά τη διάρκεια της τριετούς θητείας του στην βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή έχει διδάξει επτά (7) διαφορετικά μαθήματα μεταπτυχιακού επιπέδου στα παραπάνω Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- (1) «Διαδίκτυο των Πραγμάτων»
- (2) «Ενσωματωμένα Συστήματα και Συστήματα Πραγματικού Χρόνου»
- (3) «Νεφούπολογιστική και Ανάλυση Δεδομένων»
- (4) «Διαχείριση Δικτυακών Πόρων και Νεφούπολογιστική»
- (5) «Λογισμικό και Στοιχεία για Έξυπνη Συσκευασία»
- (6) «Εκτυπωμένες Κεραίες – Προγραμματιστικό Περιβάλλον στην Ευφυή Συσκευασία»
- (7) «Ενσωματωμένα Συστήματα»

Παρακάτω φαίνονται αναλυτικά τα εξάμηνα που διδάχθηκαν αυτά τα μαθήματα.

03/2018 – Σήμερα: **Μαθήματα:** «Διαδίκτυο των Πραγμάτων», «Ενσωματωμένα Συστήματα και Συστήματα Πραγματικού Χρόνου», «Νεφούπολογιστική και Ανάλυση Δεδομένων»

Τίτλος Π.Μ.Σ.: «Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Ευφυή Περιβάλλοντα»

Τμήμα: Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών

Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

03/2018 – Σήμερα: **Μαθήματα:** «Διαδίκτυο των Πραγμάτων», «Διαχείριση Δικτυακών Πόρων και Νεφούπολογιστική»

Τίτλος Π.Μ.Σ.: «Επικοινωνίες και Δίκτυα Δεδομένων»

Τμήμα: Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών

Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

- 03/2018 – Σήμερα: **Μαθήματα:** «Διαδίκτυο των Πραγμάτων» , «Ενσωματωμένα Συστήματα και Συστήματα Πραγματικού Χρόνου», «Νεφοϋπολογιστική και Ανάλυση Δεδομένων», «Διαχείριση Δικτυακών Πόρων και Νεφοϋπολογιστική»
Τίτλος Μ.Π.Σ.: «Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Επιστήμες μέσω Έρευνας»
Τμήμα: Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- 03/2018 – 09/2019: **Μαθήματα:** «Λογισμικό και Στοιχεία για Έξυπνη Συσκευασία», «Εκτυπωμένες Κεραίες – Προγραμματιστικό Περιβάλλον στην Ευφυή Συσκευασία»
Τίτλος Μ.Π.Σ.: «Νέες Τεχνολογίες και Μάρκετινγκ – Έξυπνη Συσκευασία»
Τμήμα: Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας
Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- 10/2017 – 03/2018: **Μαθήματα:** «Ενσωματωμένα Συστήματα», «Διαδίκτυο των Πραγμάτων»
Τίτλος Μ.Π.Σ.: «Ενσωματωμένα και Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα»
Τμήμα: Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.
Α.Ε.Ι.: ΤΕΙ Αθήνας
- 10/2011 – 09/2017: **Μαθήματα:** «Ενσωματωμένα Συστήματα»
Τίτλος Μ.Π.Σ.: «Σχεδίαση και Ανάπτυξη Προηγμένων Συστημάτων Ηλεκτρονικής»
Τμήμα: Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.
Α.Ε.Ι.: ΤΕΙ Αθήνας

Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών

Ο Δρ. Γρηγόριος Ε. Κουλούρας έχει επιβλέψει μέχρι τώρα πάνω από 50 μεταπτυχιακές και προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες στα γνωστικά του αντικείμενα, που εστιάζουν στους τομείς των Ενσωματωμένων Συστημάτων (Embedded Systems), Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), Νεφοϋπολογιστικής (Cloud Computing) και Υπολογιστικής Νοημοσύνης (Computational Intelligence).

Αναγόρευση Διδασκόντων

Κατά τη διάρκεια της θητείας του ως μέλος ΔΕΠ συμμετείχε σε τρεις (3) επταμελείς εξεταστικές επιτροπές Διδακτορικών Διατριβών όπου αναγορεύτηκαν ισάριθμοι Διδάκτορες. Στις δύο (2) από αυτές τις Διδακτορικές Διατριβές, που έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς, συμμετείχε και στην τριμελή συμβουλευτική επιτροπή τους, από την έναρξη έως την περάτωσή τους. Η λίστα των Διδασκόντων, παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω:

1.	Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Ανάπτυξη μεθόδων βελτιστοποίησης και βασισμένου-σε-δεδομένα προβλεπτικού αυτομάτου ελέγχου με χρήση τεχνικών υπολογιστικής νοημοσύνης: σχεδιασμός και εφαρμογές με έμφαση στην οικονομική λειτουργία συστημάτων μηχανικής» «Development of optimization and data-driven model predictive control methods using computational intelligence techniques: Design and applications with emphasis on the economic operation of engineering systems»
	Ονοματεπώνυμο Διδάκτορα:	Μύρων Παπαδημητράκης
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	DOI:	http://dx.doi.org/10.26265/polynoe-5347
	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης:	12/10/2023
	Έτος Αναγόρευσης:	2024
	Επιβλέπων:	Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ
	Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή:	Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Κωνσταντίνος Ψωμόπουλος, Καθηγητής ΠΑΔΑ Χαράλαμπος Σαρίμβης, Καθηγητής ΕΜΠ Kyriakos Vamvoudakis, Professor Georgia Institute of Technology Panos Patrinos, Associate Professor KU Leuven	

2.	Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Ανάπτυξη επιβλεπόμενων και μη επιβλεπόμενων μεθόδων μηχανικής μάθησης για την μοντελοποίηση χρονικά εξελισσόμενων συστημάτων με εφαρμογές σε έξυπνα ηλεκτρικά δίκτυα» «A machine learning perspective of supervised and unsupervised methods for modelling time evolving systems with applications in smart grids»
	Όνοματεπώνυμο Διδάκτορα:	Νικόλαος Γιαμαρέλος
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	DOI:	http://dx.doi.org/10.26265/polyno-5304
	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης:	12/10/2023
	Έτος Αναγόρευσης:	2024
	Επιβλέπων:	Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
	Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ
Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή:	Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Κωνσταντίνος Ψωμόπουλος, Καθηγητής ΠΑΔΑ Ευάγγελος Ζέρβας, Καθηγητής ΠΑΔΑ Δημήτριος Καλύβας, Καθηγητής ΠΑΔΑ Εμμανουήλ Καραπιδάκης, Καθηγητής ΕΛΜΕΠΑ	
3.	Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Ανάπτυξη και βαθμονόμηση μεθόδων αυτόματου ελέγχου μη γραμμικών συστημάτων με χρήση τεχνικών υπολογιστικής νοημοσύνης με έμφαση στον έλεγχο μη επανδρωμένων εναέριων οχημάτων» «Development and tuning of automatic control methods for nonlinear systems using computational intelligence techniques with emphasis on the control of unmanned aerial vehicles»
	Όνοματεπώνυμο Διδάκτορα:	Αριστοτέλης Σ. Καπνόπουλος
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	DOI:	http://dx.doi.org/10.26265/polyno-5517
	Ημερομηνία Ολοκλήρωσης:	20/11/2023
	Έτος Αναγόρευσης:	2024
	Επιβλέπων:	Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ
	Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής ΠΑΔΑ Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή:	Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής ΠΑΔΑ Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Παντελής Μαλατέστας, Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Δημήτριος Πυρομάλης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Χαράλαμπος Σαρίμβης, Καθηγητής ΕΜΠ	

Επίβλεψη Υποψηφίων Διδακτόρων

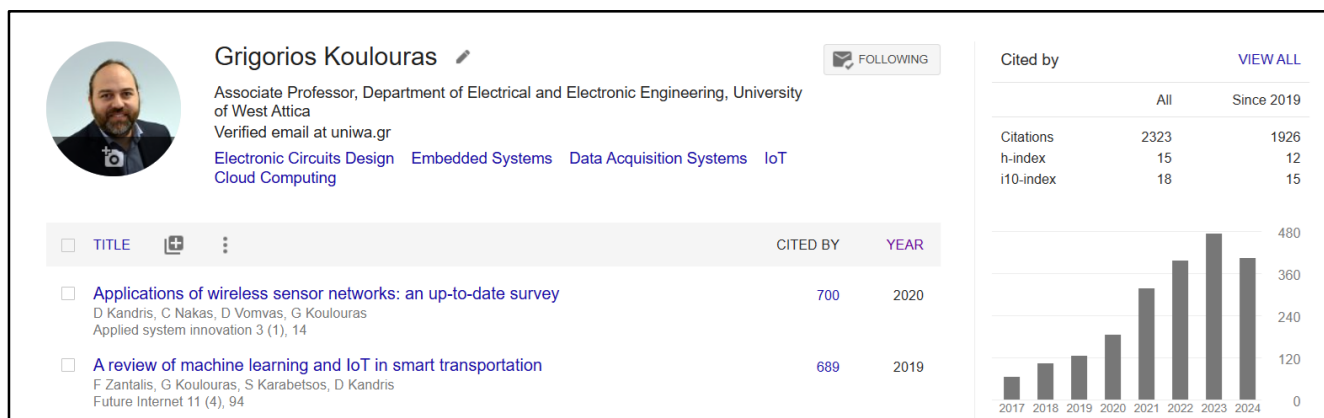
Επί του παρόντος, ο Δρ. Γρηγόριος Ε. Κουλούρας επιβλέπει τέσσερις (4) υποψήφιους διδάκτορες, ενώ συμμετέχει συνολικά σε έξι (6) τριμελής συμβουλευτικές επιτροπές υποψήφιων διδακτόρων, όπως παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω:

1.	Προτεινόμενος Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Μοντελοποίηση και βελτιστοποίηση ετερογενών IoT συστημάτων μέσω τεχνικών κατανεμημένης μηχανικής μάθησης Federated Learning και Blockchain Federated Learning» «Modeling and Optimization of Heterogeneous IoT Systems through Federated Learning and Blockchain Federated Learning Distributed Machine Learning Techniques»
	Υποψήφιος Διδάκτορας:	Φώτιος Ζανταλής
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	Εγγραφή:	Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019, Χειμερινό Εξάμηνο
	Προβλεπόμενο Έτος Ολοκλήρωσης:	2025
	Επιβλέπων:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ευάγγελος Ζέρβας, Καθηγητής ΠΑΔΑ Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ	
2.	Προτεινόμενος Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Υπολογιστική Νέφους με έμφαση στην ασφάλεια στα ευφυή περιβάλλοντα» «Internet of Things and Cloud Computing with emphasis on security in intelligent environments»
	Υποψήφιος Διδάκτορας:	Στυλιανός Κατσούλης
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	Εγγραφή:	Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019, Εαρινό Εξάμηνο
	Προβλεπόμενο Έτος Ολοκλήρωσης:	2026
	Επιβλέπων:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ξενοφών-Διονύσιος Κανδρός, Καθηγητής ΠΑΔΑ Χαράλαμπος Πατρικάκης, Καθηγητής ΠΑΔΑ	
3.	Προτεινόμενος Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Μελέτη πιθανά πρόδρομων ενός σεισμού σημάτων με μεθόδους ανάλυσης χρονοσειρών πολύπλοκων συστημάτων» «Study of signals possibly precursors to an earthquake by means of complex systems time series analysis methods»
	Υποψήφιος Διδάκτορας:	Δημήτριος Πολίτης
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	Εγγραφή:	Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020, Εαρινό Εξάμηνο
	Προβλεπόμενο Έτος Ολοκλήρωσης:	2026
	Επιβλέπων:	Στυλιανός Ποτηράκης, Καθηγητής ΠΑΔΑ
Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Στυλιανός Ποτηράκης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ηλίας Ποταμίτης, Καθηγητής ΕΛΜΕΠΑ	
4.	Προτεινόμενος Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Εφαρμοσμένη Κρυπτογραφία για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων» «Applied Cryptography for Internet of Things»
	Υποψήφιος Διδάκτορας:	Βασίλειος Βελάκης
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	Εγγραφή:	Ακαδημαϊκό Έτος 2021-2022, Εαρινό Εξάμηνο
	Προβλεπόμενο Έτος Ολοκλήρωσης:	2027
	Επιβλέπων:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ευάγγελος Ζέρβας, Καθηγητής ΠΑΔΑ Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ	

5.	Προτεινόμενος Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Κυβερνοασφάλεια και Εφαρμοσμένη Κρυπτογραφία για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων» «Cybersecurity and Applied Cryptography for Internet of Things»
	Υποψήφιος Διδάκτορας:	Ευάγγελος Νάννος
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	Εγγραφή:	Ακαδημαϊκό Έτος 2021-2022, Εαρινό Εξάμηνο
	Προβλεπόμενο Έτος Ολοκλήρωσης:	2027
	Επιβλέπων:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
	Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Σωτήριος Καραμπέτσος, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ Ηλίας Ζώης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ
6.	Προτεινόμενος Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:	«Ανάπτυξη αλγορίθμων για ασύρματα δίκτυα αισθητήρων» «Development of Algorithms for Wireless Sensors Networks»
	Υποψήφιος Διδάκτορας:	Γεώργιος Σιαμαντάς
	Τμήμα:	Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών
	Πανεπιστήμιο:	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
	Εγγραφή:	Ακαδημαϊκό Έτος 2023-2024, Χειμερινό Εξάμηνο
	Προβλεπόμενο Έτος Ολοκλήρωσης:	2029
	Επιβλέπων:	Ξενοφών-Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής ΠΑΔΑ
	Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή:	Ξενοφών-Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής ΠΑΔΑ Αλέξανδρος Αλεξανδρίδης, Καθηγητής ΠΑΔΑ Γρηγόριος Κουλούρας, Αναπληρωτής Καθηγητής ΠΑΔΑ

Δημοσιεύσεις – Επιστημονικές Εργασίες

Το δημοσιευμένο έργο του περιλαμβάνει πάνω από 57 άρθρα σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια, επιλεγμένους τόμους, επιστημονικά περιοδικά και κεφάλαια βιβλίων. Η ερευνητική του εργασία αναφέρθηκε πάνω από [2323 φορές](https://goo.gl/3mca62) (<https://goo.gl/3mca62>) στην επιστημονική βιβλιογραφία, ενώ παρακάτω απεικονίζονται οι δείκτες απήχησης του έργου του σύμφωνα με τη μηχανή αναζήτησης Google Scholar (h-index: 15, i10-index: 18).



Κριτής σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά και Συνέδρια:

- IEEE Transactions on Evolutionary Computation
- IEEE Sensors Journal
- Elsevier – Ad Hoc Networks
- MDPI – Sensors
- MDPI – Electronics
- MDPI – Machine Learning and Knowledge Extraction
- IEEE EDERC (European Embedded Design in Education and Research Conference)

Συντακτική Επιτροπή σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά και Συνέδρια:

- Future Internet (Guest Editor of the Special Issue entitled “Computational Intelligence in Internet of Things”)
- Computers (Guest Editor of the Special Issue entitled “Integration of Cloud Computing and IoT”)

Κεφάλαια Βιβλίων:

- B01. Book Title: “Mobile Ad hoc Networks: Current Status and Future Trends” (Edited by Jonathan Loo, Jaime Lloret Mauri and Jesús Hamilton Ortiz), Publisher: CRC Press, 1 edition (3 Nov 2011), ISBN-13: 978-1439856505. Chapter 18: “Adaptive Routing Provision by Using Bayesian Inference” co-authored by Ilias Kiourktsidis, Jonathan Loo, and **Grigorios Koulouras**.
- B02. Book Title: “Mobile Ad hoc Networks: Current Status and Future Trends” (Edited by Jonathan Loo, Jaime Lloret Mauri and Jesús Hamilton Ortiz), Publisher: CRC Press, 1 edition (3 Nov 2011), ISBN-13: 978-1439856505. Chapter 19: “Adaptive Flow Control in Transport Layer Using Genetic Algorithm” co-authored by Ilias Kiourktsidis, Jonathan Loo, and **Grigorios Koulouras**.

Πρωτότυπες Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά:

- J01. **Koulouras G.**, Kontakos K., Stavrakas I., Stonham J. and Nomicos C. (08/2005) – “Embedded Compact Flash™ – A new data storage system designed for a data acquisition system”, IEEE Circuits and Devices Magazine, Volume 21, Issue 4, pp. 27-34, ISSN: 8755-3996
- J02. Stavrakas I., Clarke M., **Koulouras G.**, Stavrakakis G. and Nomicos C. (02/2007) – “Study of directivity effect on Electromagnetic emissions in the HF band as earthquake precursors: Preliminary results on field observations”, Tectonophysics, Volume 431, Issue 1-4, pp. 263-271
- J03. Eftaxias K., Contoyiannis Y., Balasis G., Karamanos K., Kopanas J., Antonopoulos G., **Koulouras G.** and Nomicos C. (08/2008) – “Evidence of fractional-Brownian-motion-type asperity model for earthquake generation in candidate pre-seismic electromagnetic emissions”, Natural Hazards and Earth System Science, Volume 8, Issue 4, pp. 657-669
- J04. **Koulouras G.**, Balasis G., Kiourktsidis I., Nannos E., Kontakos K., Stonham J., Ruzhin Y., Eftaxias K., Kavouras D. and Nomicos C. (04/2009) – “Discrimination between preseismic electromagnetic anomalies and solar activity effects”, Physica Scripta, Volume 79, Issue 4, pp. 12, doi:10.1088/0031-8949/79/04/045901
- J05. Nikolopoulos D., Petraki E., Marousaki A., Potirakis S., **Koulouras G.**, Nomicos C., Panayiotaras D., Stonham J. and Louizi A. (02/2012) – “Environmental monitoring of radon in soil during a very seismically active period occurred in South West Greece.”, Journal of Environmental Monitoring, Volume 14, Issue 2, pp. 564-578, doi:10.1039/C1EM10387C

- J06. Petraki E., Nikolopoulos D., Fotopoulos A., Panagiotaras D., **Koulouras G.**, Zisos A., Nomicos C., Louizi A. and Stonham J. (02/2013) – "Self-organised critical features in soil radon and MHz electromagnetic disturbances: Results from environmental monitoring in Greece", *Applied Radiation and Isotopes*, Volume 72, pp. 39–53, doi:10.1016/j.apradiso.2012.09.005
- J07. Gurkan Tuna, Orhan Arkoc, **Grigorios Koulouras**, Stelios M. Potirakis (10/2013) – "Navigation System of an Unmanned Boat for Autonomous Analyses of Water Quality", *Journal "Electronics and Electrical Engineering"*, Volume 19, No. 8, pp.3-7, doi:10.5755/j01.eee.19.8.5387
- J08. Gurkan Tuna, Stelios M. Potirakis, **Grigorios Koulouras** (12/2013) – "Implementing a Trust and Reputation Model for Robotic Sensor Networks", *Journal "Electronics and Electrical Engineering"*, Volume 19, No. 10, pp.3-8, doi:10.5755/j01.eee.19.10.5884
- J09. Theodoropoulos S., Kandris D., Samarakou M. and **Koulouras G.** (02/2014) – "Fuzzy Regulator Design for Wind Turbine Yaw Control", *The Scientific World Journal*, doi:10.1155/2014/516394
- J10. Contoyiannis, Y., Potirakis S. M., Kopanas J., Antonopoulos G., **Koulouras G.**, Eftaxias K., and Nomicos C. (02/2014) – "On the recent seismic activity at Kefalonia island (Greece): Manifestations of an Earth system in critical state." *arXiv preprint arXiv:1401.7458v2*.
- J11. Michail C., Kalyvas N., Valais I., Fudos I., Fountos G., Dimitropoulos N., **Koulouras G.**, Kandris D., Samarakou M. and Kandarakis I. (05/2014) – "Figure of Image Quality and Information Capacity in Digital Mammography", *BioMed Research International*, Volume 2014, Article ID 634856, 11 pages, doi:10.1155/2014/634856
- J12. Petraki E., Nikolopoulos D., Chaldeos Y., **Koulouras G.**, Nomicos C., Yannakopoulos H. P., Kottou S. and Stonham J. (07/2014) – "Fractal evolution of MHz electromagnetic signals prior to earthquakes: results collected in Greece during 2009.", *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, Volume 7, Number 2, pp. 550-564, (2016), doi: 10.1080/19475705.2014.945496
- J13. Nikolopoulos D., Petraki E., Nomicos C., **Koulouras G.**, Kottou S. & Yannakopoulos P. H. (01/2015) – "Long-memory trends in disturbances of radon in soil prior to the twin ML= 5.1 earthquakes of 17 November 2014 Greece. ", *Journal of Earth Science & Climatic Change*, 6(244), 2, doi: 10.4172/2157-7617.1000244
- J14. Potirakis S. M., Contoyiannis Y., Eftaxias K., **Koulouras G.** and Nomicos C. (03/2015). – "Recent field observations indicating an Earth system in critical condition before the occurrence of a significant earthquake.", *Geoscience and Remote Sensing Letters, IEEE*, 12(3), 631-635., doi: 10.1109/LGRS.2014.2354374
- J15. **Koulouras G.**, Alexandridis A., Karabetos S., Grispos S., Stoumpis G., Charamis P. and Nassiopoulou A. (04/2016). – "An Embedded PID Temperature Control Scheme with Application in a Medical Microwave Radiometer.", *Journal of Engineering Science and Technology Review – JESTR*, Volume 9, Issue 4, pp. 56-60, ISSN: 1791-2377
- J16. Paterakis F., Nafpaktitis D., Darwish M., **Koulouras G.**, Janbey A., & Hloupis G. (12/2016). – "Implementation of Equal Areas-PWM in Multilevel Inverters." *International Review of Electrical Engineering (IREE)*, 11(6), 558-566, doi: 10.15866/iree.v11i6.9812
- J17. Contoyiannis Y., Potirakis S. M., Kopanas J., Antonopoulos G., **Koulouras G.**, Eftaxias K., & Nomicos, C. (07/2017). "On the recent seismic activity at eastern Aegean Sea: Analysis of fracture-induced electromagnetic emissions in terms of critical fluctuations.", *arXiv preprint, arXiv:1708.00320*.
- J18. Livanos N.-A., Hammal S., Nikolopoulos C., Baklezos A., Capsalis C., **Koulouras G.**, Charamis P., Vardiambasis I., Nassiopoulou A., Kostopoulos S., Asvestas P., Cavouras D. and Siores E. (12/2017). – "Design and Interdisciplinary Simulations of a Hand-held Device for Internal-Body Temperature Sensing Using Microwave Radiometry.", *IEEE Sensors Journal*, (2018), doi: 10.1109/JSEN.2018.2791443
- J19. Paterakis F., Nafpaktitis D., Darwish M. and **Koulouras G.** (2018) – "A Modified Algorithm based on the Equal-Areas PWM for the Extend of Linear Operation of a Microprocessor-Controlled PWM-VSI.", *International Journal of Robotics and Mechatronics*, 5(1), 12-19, doi: 10.21535/252Fijrm.v5i1.983
- J20. Potirakis S. M., Contoyiannis Y., Melis N. S., **Koulouras G.**, Kopanas J., Antonopoulos G., Eftaxias K., & Nomicos C. (11/2018) – "Preliminary results concerning the fracture-induced electromagnetic emissions recorded prior to the Mw 6.7 Earthquake on October 25, 2018 south of Zakynthos. ", *arXiv preprint, arXiv:1811.11015v1*.
- J21. Potirakis S. M., Schekotov A., Contoyiannis Y., Balasis G., **Koulouras G. E.**, Melis N. S., Eftaxias K., & Nomicos C. (03/2019), "On Possible Electromagnetic Precursors to a Significant Earthquake (Mw= 6.3) Occurred in Lesvos (Greece) on 12 June 2017.", *Entropy*, 21(3), 241, doi: 10.3390/e21030241
- J22. Zantalis F., **Koulouras G.**, Karabetos S. and Kandris D. (04/2019) – "A review of Machine Learning and IoT in Smart Transportation.", *Journal of Future Internet* 2019, 11(4), 94, doi: 10.3390/fi11040094
- J23. Korovesis N., Kandris D., **Koulouras G.**, and Alexandridis A. (11/2019) – "Robot Motion Control via an EEG-Based Brain-Computer Interface by using Neural Networks and Alpha Brainwaves.", *Journal of Electronics* 2019, 8(12), 1387, doi:10.3390/electronics8121387
- J24. Kandris D., Nakas C., Vomvas D. and **Koulouras G.** (02/2020) – "Applications of Wireless Sensor Networks: An Up-to-Date Survey.", *Applied System Innovation*, 3(1), 14, doi:10.3390/asi3010014
- J25. Zantalis F., **Koulouras G.** and Karabetos S., "Blockchain Technology: A Framework for Endless Applications," in *IEEE Consumer Electronics Magazine*, vol. 13, no. 2, pp. 61-71, March 2024, doi: 10.1109/MCE.2023.3248872

Επιστημονικές Ανακοινώσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια:

- C01. Stavrakas I., **Koulouras G.**, Nomicos C., Melis N. and Stavrakakis G. (11/2003) - "Algorithmic analysis of Electromagnetic variations possibly related to earthquake events", 1st International Conference on Earthquake Prediction, Athens – Greece
- C02. Kapiris P., Nomikos K., Kopanas J., Antonopoulos G., **Koulouras G.**, Skountzos P., Zissos A., Mylonas S. and Eftaxias K. (09/2004) - "Lessons from the Athens earthquake", 4th International Workshop on magnetic, electric and electromagnetic methods in seismology and volcanology, La Londe les Maures – France
- C03. Piliouras N., Kalatzis I., Georgiadis P., Ninos D., **Koulouras G.**, Minadakis G., Cavouras D. and Nomikos C. (09/2004) - "Electromagnetic seismic signal analysis employing pattern recognition methods", 1st International Conference "From Scientific Computing to Computational Engineering" – Athens – Greece, ISBN: 960-8457-28-9
- C04. **Koulouras G.**, Kontakos K., Minadakis G., Stavrakas I., Stonham J. and Nomicos C. (07/2005) - "A Data Acquisition System using Compact Flash™ memory", 2005 WSEAS 2nd International Conference on ENGINEERING EDUCATION, Vouliagmeni – Athens – Greece, pp. 519-524, ISBN: 960-8457-28-9
- C05. Pelegris P., Petropoulos F., Klimopoulos A., **Koulouras G.**, Kontakos K., Chatzidiakos P., Nassiopoulos A. and Nomicos C. (07/2005) - "A telemetric system based on GPRS technology", 2005 WSEAS 2nd International Conference on ENGINEERING EDUCATION, Vouliagmeni – Athens – Greece, pp. 528-531, ISBN: 960-8457-28-9
- C06. Georgiadis P., Piliouras N., Sidiropoulos K., **Koulouras G.**, Minadakis G., Cavouras D. and Nomicos C. (07/2005) - "Smartphone-based system for monitoring electromagnetic signals", 2005 WSEAS 2nd International Conference on ENGINEERING EDUCATION, Vouliagmeni – Athens – Greece, pp. 525-527, ISBN: 960-8457-28-9
- C07. Tsiriggakis V., Efthimiatis K., **Koulouras G.**, Stavrakas I., Kapiris P., Ninos K., Katsimaglis G., Voudouris K., Banitsas K., Eftaxias K., Koulopoulos A., Panagiotopoulos L. and Nomicos C. (07/2005) - "A versatile telemetric system based on mixed Internet and wireless transmission", 2005 WSEAS 2nd International Conference on ENGINEERING EDUCATION, Vouliagmeni – Athens – Greece, pp. 532-536, ISBN: 960-8457-28-9
- C08. Stavrakas I., Clarke M., **Koulouras G.**, Stavrakakis G. and Nomicos C. (04/2006) - "Study of Electromagnetic emissions in the HF band earthquake precursors", European Geosciences Union 2006, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 8, SRef-ID: EGU06-A-07568
- C09. **Koulouras G.**, Kontakos K., Minadakis G., Stonham J., Stavrakakis G., Nomicos C. (04/2006) - "Capturing Electromagnetic Emissions in the VHF Band possibly related to Earthquake Activity", European Geosciences Union 2006, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 8, SRef-ID: EGU06-A-10156
- C10. **Koulouras G.**, Kontakos K., Avgoustis G., Stonham J., Ruzhin Y., Stavrakakis G., Eftaxias C. and Nomicos C. (04/2007) - "Electromagnetic emissions in the 142 to 415 MHz band", European Geosciences Union 2007, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 9, SRef-ID: EGU2007-A-04778
- C11. Ruzhin Yu., Nomicos C., Afraimovich E., Bershadskaia I., **Koulouras G.** and Fomichev V. (04/2007) - "On possibility of seismic VHF network calibration by simultaneous observations of solar flare radio emission at spaced sites", European Geosciences Union 2007, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 9, SRef-ID: EGU2007-J-04801
- C12. Drakopoulos G. P., Chandrinou A., Dounas C., **Koulouras G.**, Nomikos C., Poulos S., Sianoudis I., Thanos I. and Zervakis V. (04/2007) - "Design and Realization of an Inexpensive Transmittance and Fluorescence Meter: Initial Reporting", CIEM 2007, International Commission for Scientific Exploration of the Mediterranean Sea, Istanbul - Turkey, Volume 38, pp.139
- C13. **Koulouras G.**, Balasis G., Kiourktsidis I., Nannos E., Kontakos K., Stonham J., Ruzhin Y., Eftaxias K. and Nomicos C. (04/2008) - "Solar activity and Electromagnetic emissions in VHF band acquired from ground base monitors during «Martin Luther King Storm» happened on January 15th and 17th 2005", European Geosciences Union 2009, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 10, SRef-ID: EGU2008-A-05081
- C14. Bogdos G., Tassoulas E., Vereses A., Papapanagiotou A., Filippi K., **Koulouras G.** and Nomicos C. (04/2009) - "Design and Optimization of a Telemetric system for appliance in earthquake prediction", European Geosciences Union 2009, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 11, SRef-ID: EGU2009-2026
- C15. **Koulouras G.**, Balasis G., Kontakos K., Ruzhin Y., Avgoustis G., Kavouras D. and Nomicos C. (04/2009) - "Discrimination between preseismic electromagnetic anomalies and solar activity effects", European Geosciences Union 2009, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 11, SRef-ID: EGU2009-2030
- C16. **Koulouras G.**, Kontakos K., Ninos K., Cavouras D. and Nomicos C. (04/2009) - "Capturing electromagnetic emissions in the HF band possibly related to earthquake events", European Geosciences Union 2009, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 11, SRef-ID: EGU2009-3657
- C17. Tassoulas E., Vereses A., Agiakatsikas D., **Koulouras G.** and Nomicos C. (05/2010) - "A Telemetric system for electromagnetic measurements based on Internet technologies and Cloud Computing", European Geosciences Union 2010, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 12, SRef-ID: EGU2010-4939
- C18. Kefalas M., Kopanas J., Antonopoulos G., **Koulouras G.**, Cavouras D., Eftaxias C., Minadakis G. and Nomicos C. (04/2011) - "The Telemetric System of Zante station for measuring the Electromagnetic Variations", European Geosciences Union 2011, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 13, SRef-ID: EGU2011-4480
- C19. **Koulouras G.**, Kiourktsidis I., Tassoulas E., Agiakatsikas D., Kontakos K. and Nomicos C. (04/2011) - "EMV data analysis using Bayesian inference", European Geosciences Union 2011, Geophysical Research Abstracts, Vienna - Austria, Volume 13, SRef-ID: EGU2011-4869

- C20. Tsalios L. P., Loukos I., Nicolopoulos C., **Koulouras G.** and Valais I. (07/2012) - "Assessment of the pressure developed between scoliosis brace and patient's body and evaluation of the effective time of treatment", e-Journal of Science & Technology, Workshop on Bio-Medical Instrumentation and related Engineering And Physical Sciences, Technological Educational Institute of Athens - Greece, Volume 7, Issue 3, pp.33-39, ISSN: 17905613
- C21. Tuna G., Arkoc O., **Koulouras G.**, Potirakis M. S. (06/2013) - "Navigation System of an Unmanned Boat for Autonomous Analyses of Water Quality", The 17th International Conference ELECTRONICS 2013, Palanga, Lithuania, 17th - 19th June 2013.
- C22. Tuna G., Potirakis M. S., **Koulouras G.** (06/2013) - "Implementing a Trust and Reputation Model for Robotic Sensor Networks", The 17th International Conference ELECTRONICS 2013, Palanga, Lithuania, 17th - 19th June 2013.
- C23. Karabetsos S., Stoubis G., Pikasis E., Nikas T., Papanikolaou J., **Koulouras G.** and Nassiopoulou A. (09/2014) – "Deployment of 5GHz Real-Time Simplex Wireless SISO- And MISO-OFDM Transmission Using Matlab and the TMS320C6713 DSKs", In Education and Research Conference (EDERC), 2014 6th European Embedded Design in, pp. 95-99. IEEE, Milan, Italy, 11-12 September 2014.
- C24. **Koulouras G.**, Minadakis G., Potirakis S. M., Agiakatsikas D., Kontakos K., Tasoulas E. and Nomicos C. (09/2014) – "A Data Acquisition System for Capturing Electromagnetic Variations", International Scientific Conference eRA–9 2014, The SynEnergy Forum, Piraeus, Greece, 22 - 24 September 2014.
- C25. Agiakatsikas D., **Koulouras G.**, Minadakis G., Tasoulas E., Kontakos K., Potirakis S. M. and Nomicos C. (09/2014) – "A Monitoring System for Increasing Network Availability and Efficiency in Autonomous Data Acquisition Systems", International Scientific Conference eRA–9 2014, The SynEnergy Forum, Piraeus, Greece, 22 - 24 September 2014.
- C26. Minadakis G., **Koulouras G.**, Potirakis S. M., Agiakatsikas D. and Nomicos C. (09/2014) – "A Telemetric Software Interface for the Observation and Analysis of Electromagnetic Emissions in Greece", International Scientific Conference eRA–9 2014, The SynEnergy Forum, Piraeus, Greece, 22 - 24 September 2014.
- C27. Potirakis S. M., **Koulouras G.**, Agiakatsikas D., Minadakis G., Kontakos K. and Nomicos C. (09/2014) – "Design and Implementation of a Low-Cost Special Purpose System for the Reception of Preseismic Electromagnetic Emissions", International Scientific Conference eRA–9 2014, The SynEnergy Forum, Piraeus, Greece, 22 - 24 September 2014.
- C28. Stoumpis G., Karabetsos S., Zantalis F., **Koulouras G.** and Nassiopoulou A. (05/2015) – "A remote laboratory approach for studying the IEEE 802.11 WLAN standards", in Proc. 3rd Pan-Hellenic Conf. Electronics and Telecommunications (PACET2015), Ioannina, May 8-10, 2015.
- C29. Karabetsos S., **Koulouras G.**, Charamis P., Adamidis G., Vardiambasis I. O. and Nassiopoulou A. (06/2015) – "Development of the RF Front-end of a Multi-Channel Microwave Radiometer for Internal Body Temperature Measurements", in proc. International Conference on Bio-Medical Instrumentation and related Engineering and Physical Sciences (BIOMEIP 2015), IOP Journal of Physics Conference Series, Athens, June 18-20, 2015.
- C30. Politis, D. Z., Potirakis, S. M., Malkotsis, P., Papadopoulos, N., Dimakos, D., Exarchos, M., Liadopoulos, E., Contoyiannis, Y. F., Charitopoulos, A., Kontakos, K., Doukakis, D., **Koulouras, G.**, Melis, N., and Eftaxias, K. (04/2023) – "New features of the ELSEM-Net electromagnetic monitoring stations network and analysis of recent data associated with strong earthquakes", EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 24–28 Apr 2023, EGU23-2126, doi: 10.5194/egusphere-egu23-2126, 2023.
- C31. Malkotsis, P., Papadopoulos, N., Politis, D. Z., Dimakos, D., Exarhos, M., Liadopoulos, E., Contoyiannis, Y., Charitopoulos, A., Kontakos, K., **Koulouras, G.**, Melis, N., Eftaxias, K., and Potirakis, S. M. (2023). ELSEM-Net, a network of ground-based telemetric stations for the monitoring of fracture-induced electromagnetic emissions in Greece: Instrumentation, management and analysis of recent observations associated with strong earthquakes. *Annals of Geophysics*, 66(6), SE638-SE638.
- C32. Katsoulis, S., **Koulouras, G.** and Christakis, I. (2024), "Energy-Efficient Data Acquisition and Control System using both LoRaWAN and Wi-Fi Communication for Smart Classrooms," 2024 13th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Sofia, Bulgaria, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/MOCASST61810.2024.10615862