

ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΘΕΤΟ : ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΚΑΡΟΥΝΤΑΣ

I. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ημερομηνία γέννησης: 26 Ιουνίου 1973
Τόπος γέννησης: Λαμία
Διεύθυνση εργασίας: Παπασιοπούλου 2-4, Γαλανέϊκα, τ.κ. 35131, Λαμία
Διεύθυνση κατοικίας: Μαραθώνος 1 (2^η Πάροδος), τ.κ. 35131, Λαμία
Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος με 3 παιδιά
Στρατιωτική θητεία: Εκπληρωμένη

II. ΣΠΟΥΔΕΣ

06/2009 – 07/2015: Διπλωματούχος Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Διοίκηση Επιχειρήσεων-MBA» του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

2/2004 - 5/2007: Υπότροφος Μετα - Διδάκτωρ (Ερευνητής) του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχ. και Τεχν. Υπολ. του Πανεπιστημίου Πατρών, Εργ. Σχεδιασμού Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων.

17/02/2004: Διδάκτωρ του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχ. και Τεχν. Υπολ. του Πανεπιστημίου Πατρών, Εργ. Σχεδιασμού Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων.
Τίτλος Διατριβής: “Σχεδιασμός κυκλωμάτων ασφαλούς λειτουργίας και χαμηλής κατανάλωση ισχύος ”

23/07/1998: Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Τεχνολογίας Υπολογιστών. από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών.

III. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

1. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

- 29/1/2021-σήμερα Αναπληρωτής Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, ΦΕΚ 167/τ. Γ'/29-01-2021. Γνωστικό αντικείμενο «**Ενσωματωμένα Υπολογιστικά Συστήματα**».
- 8/3/2016-28/1/2021 Επίκουρος Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, ΦΕΚ 168/τ. Γ'/26-02-2016. Γνωστικό αντικείμενο «**Αρχιτεκτονική Υπολογιστών**». Μονιμοποίηση ΦΕΚ 1936/τ. Γ'/21-10-2019.
- 2012-7/3/2016 Επίκουρος Καθηγητής (μόνιμος) στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (πρώην Τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και στην Οικονομία - Λευκάδα), ΦΕΚ 1123/τ. Γ'/22-12-2011. Γνωστικό αντικείμενο «**Αρχιτεκτονική Ενσωματωμένων Υπολογιστικών Συστημάτων**»

2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΠΡΩΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Λογική Σχεδίαση (2ΚΠ04) (2ο εξάμηνο): Αριθμητικά συστήματα και κώδικες. Άλγεβρα Boole. Άλγεβρα διακοπών. Λογικές πύλες και συμβολισμοί. Λογικές συναρτήσεις. Απλοποίηση λογικών συναρτήσεων. Συναρτήσεις XOR. Ανάλυση και σύνθεση συνδυαστικών κυκλωμάτων. Αριθμητικά κυκλώματα. Αθροιστές. Αφαιρέτες. Πολυπλέκτες. Αποπλέκτες. Κωδικοποιητές. Αποκωδικοποιητές. Συγκριτές. Τύποι δισταθών παλμοκυκλωμάτων (Flip-flops) (SR, JK, D, T). Καταχωρητές. Ολισθητές. Απαριθμητές. Μνήμες. Ανίχνευση και διόρθωση λαθών. Κώδικας Hamming. Ακολουθιακά Κυκλώματα. Αλγοριθμικές μηχανές καταστάσεων (ASM). Υποσύστημα δεδομένων. Υποσύστημα ελέγχου. Εισαγωγή στη γλώσσα περιγραφής υλισμικού (VHDL) και εργαστηριακές ασκήσεις σε αντίστοιχα περιβάλλοντα Max Plus, ModelSim, κ.λπ. (Εαρινό εξάμηνο 2016 – 2024)

Αρχιτεκτονική Η/Υ (3ΚΠ02) (3ο εξάμηνο): Αριθμητικά συστήματα, Τύποι δεδομένων, Εντολές, Υπολογισμός απόδοσης, Υπολογιστικές μηχανές, Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, Αρχείο Καταχωρητών, Αριθμητική και Λογική Μονάδα, Αρτηρίες, Διακοπές, Pipeline, Μνήμη, Ιεραρχία μνήμης, Κρυφή Μνήμη, Ιδεατή μνήμη, Περιφερειακά, Οδηγοί περιφερειακών, Παράλληλισμός, Σύγχρονα θέματα Αρχιτεκτονικής (Χειμερινό εξάμηνο 2013 – 2024)

Μικροεπεξεργαστές (5ΕΠ09) (5^ο εξάμηνο): Εσωτερική οργάνωση του μικροεπεξεργαστή. Βασικά ψηφιακά κυκλώματα μικροεπεξεργαστή. Συμβολική γλώσσα (Assembly) και εκτέλεση προγράμματος. Συμβολομετάφραση. Χρονισμός. Μνήμη. Επικοινωνία μικροεπεξεργαστή με εξωτερικές συσκευές εισόδου/εξόδου. Μελέτες περίπτωσης μικροεπεξεργαστών. Χρήση αναπτυξιακών συστημάτων. Ανάπτυξη κώδικα και προσομοίωση. (Χειμερινό εξάμηνο 2016-2020, 2023-2024)

Ενσωματωμένα Συστήματα Υπολογιστών στη Βιοϊατρική (6ΕΠ08) (6^ο εξάμηνο): Εισαγωγικά θέματα: Εφαρμογές ενσωματωμένων συστημάτων. Τεχνολογικός χώρος σχεδίασης και διεπισημονικότητα. Σχεδιαστικά επίπεδα αφαίρεσης (abstraction levels) και ροές σχεδίασης (design flows). Προδιαγραφές και απαιτήσεις συστήματος. Υποσυστήματα: Μικροεπεξεργαστές. Μικροελεγκτές. Πρωτόκολλα Επικοινωνίας. Μνήμες. Αισθητήρες. Διεπαφές και διασύνδεση περιφερειακών. Εργαλεία σχεδίασης: Ανάπτυξη κώδικα περιγραφής σε Γλώσσα Περιγραφής Υλικού (HDL) και/ή Περιγραφής Συστήματος (SDL). Ιεραρχική μοντελοποίηση. Εργαλεία CAD και η χρήση τους. Σχεδίαση συστημάτων με εργαλεία CAD. Επίλυση προβλημάτων με εργαλεία CAD. Προσομοίωση με χρήση λογισμικού προσομοίωσης. Σχεδίαση Συστήματος: Μεθοδολογία ανάπτυξης συστημάτων, milestones. Μέθοδοι συσχεδίασης υλικού - λογισμικού, μοντελοποίηση συστήματος. Αποσύνθεση και κατάτμηση συστημάτων. Σχεδίαση υλικού: Τεχνολογία PAL/GAL/FPGA. Χρήση SRAM σε σχεδίαση. Μέθοδος one - hot. Υπολογισμός κρίσιμου μονοπατιού. Καθυστερήσεις εντός και εκτός κυκλώματος για κυκλώματα υψηλής ολοκλήρωσης. Μοντέλα μετάδοσης σήματος. Προσομοίωση (simulation). Σχεδίαση με περιορισμό λογικής πολυπλοκότητας, ή περιορισμένο αριθμό ακροδεκτών. Σχεδίαση λογισμικού: Μικροελεγκτές. Χαρτογράφηση μνήμης. Επικοινωνία με περιφερειακά. Μέθοδος δειγματοληψίας και μέθοδος διακοπών για υλοποίηση συστημάτων πραγματικού χρόνου. Ανάπτυξη λογισμικού οδηγών (driver) υλικού. Μέθοδοι αλλαγής προγράμματος ενσωματωμένων συστημάτων. Ταχεία ανάπτυξη συστημάτων. Αξιολόγηση: Δοκιμή, πιστοποίηση και ποιοτικός έλεγχος. Διεθνή πρότυπα. Εφαρμογές Βιοϊατρικής: Σύνδεση αισθητήρων. Μετατροπή σήματος Ψηφιακό-σε-Αναλογικό και Αναλογικό-σε-Ψηφιακό. Προ-επεξεργασία σήματος. Ενίσχυση σήματος. Επικοινωνία με τον επεξεργαστή. Ανάπτυξη κυκλωμάτων και συστημάτων για την Βιοϊατρική και αλγορίθμους βιοϊατρικής. Περιπτώσεις μελέτης. Ειδικά θέματα σχεδίασης: Σχεδίαση για επιβεβαίωση λειτουργίας. Μέθοδοι εξεύρεσης λαθών (debugging) για μεγάλα, σύνθετα, ή γρήγορα συστήματα. Υπολογισμοί στατικής και δυναμικής ισχύος, μέθοδοι ψύξης. Μέθοδοι εξοικονόμησης ισχύος για αυτόνομα συστήματα. Σχεδίαση με περιορισμούς. Περιορισμοί σε εφαρμογές πραγματικού χρόνου. Τεχνολογίες για υπολογισμό, αποθήκευση, I/O, επικοινωνία. Αρτηρίες δεδομένων και ελέγχου. Διαχείριση πολυπλοκότητας. Φαινόμενα προερχόμενα από την αλλαγή κλίμακας. Συστήματα προτυποποίησης και τεχνολογία ανοικτού υλικού. (Εαρινό εξάμηνο 2016-2017, 2018-2019)

Προγραμματισμός Παράλληλων Συστημάτων (7ΕΠ19) (7^ο εξάμηνο): Εισαγωγή και επισκόπηση συστημάτων παράλληλης και κατανεμημένης επεξεργασίας Κατηγοριοποίηση κατά Flynn. Μέτρηση απόδοσης. Νόμος του Amdahl. Ζητήματα αρχιτεκτονικής και οργάνωσης. Οργάνωση δικτύου διασύνδεσης. Οργάνωση μνήμης. Χρονοπρογραμματισμός, κατανομή εργασιών και ανάθεση πόρων. Μηχανισμοί συγχρονισμού. Διανυσματική παραλληλία και AVX. Παράλληλοι υπολογισμοί κοινής μνήμης, Pthreads, OpenMP. Παράλληλοι υπολογισμοί κατανεμημένης μνήμης, MPI. Παράλληλη επεξεργασία σε συστάδα

εξυπηρετητών, Spark. Παράλληλια και προγραμματισμός καρτών γραφικών. Ζητήματα βελτιστοποίησης. (Χειμερινό εξάμηνο 2021-2024)

Ειδικά Θέματα Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών (8ΕΠ12) (8^ο εξάμηνο): Προχωρημένες αρχιτεκτονικές υπολογιστών. Πρόβλεψη διακλάδωσης. Ταξινόμηση αρχιτεκτονικών. Διανυσματική επεξεργασία. Εκτός σειράς εκτέλεση. Επεξεργαστές πολλαπλών πυρήνων. Αρχιτεκτονική συστημάτων πολλαπλών επεξεργαστικών στοιχείων. Ιεραρχία μνήμης. Προγραμματισμός πολλαπλών νημάτων. Εξαρτήσεις. Μελέτη περίπτωσης: Μονάδα Επεξεργασίας Γραφικών Γενικού Σκοπού. (Αξιοποιείται το διεθνώς διαθέσιμο ακαδημαϊκό υλικό της NVidia για many-core αρχιτεκτονικές) (Εαρινό εξάμηνο 2017-2020)

Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας

Αρχιτεκτονική Η/Υ (3ο εξάμηνο): Αριθμητικά συστήματα, Τύποι δεδομένων, Εντολές, Υπολογισμός απόδοσης, Υπολογιστικές μηχανές, Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, Αρχείο Καταχωρητών, Αριθμητική και Λογική Μονάδα, Αρτηρίες, Διακοπές, Pipeline, Μνήμη, Ιεραρχία μνήμης, Κρυφή Μνήμη, Ιδεατή μνήμη, Περιφερειακά, Οδηγοί περιφερειακών, Σύγχρονα θέματα Αρχιτεκτονικής (Χειμερινό εξάμηνο 2006 - 2012)

Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων

Αρχιτεκτονική Η/Υ (2ο εξάμηνο): Αριθμητικά συστήματα, Τύποι δεδομένων, Εντολές, Υπολογισμός απόδοσης, Υπολογιστικές μηχανές, Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, Αρχείο Καταχωρητών, Αριθμητική και Λογική Μονάδα, Αρτηρίες, Διακοπές, Pipeline, Μνήμη, Ιεραρχία μνήμης, Κρυφή Μνήμη, Ιδεατή μνήμη, Περιφερειακά, Οδηγοί περιφερειακών, Σύγχρονα θέματα Αρχιτεκτονικής (Εαρινό εξάμηνο 2009, 2010, 2011, 2012)

Ψηφιακή Σχεδίαση (1ο εξάμηνο) : Συστήματα αρίθμησης, Δυαδική λογική, Άλγεβρα Boole, Απλοποίηση συναρτήσεων, Συνδυαστικά κυκλώματα, σύνθετα κυκλώματα, Ακολουθιακά κυκλώματα, Σύγχρονα κυκλώματα, Ασύγχρονα κυκλώματα, μανδαλωτές, καταχωρητές, μηχανές πεπερασμένων καταστάσεων, ολισθητές, απαριθμητές, παράλληλη / σειριακή φόρτωση, Αριθμητικά (Χειμερινό εξάμηνο 2009, 2010, 2011, 2012)

Ενσωματωμένα Συστήματα (5ο εξάμηνο): Σχεδίαση και ανάπτυξη ενσωματωμένων συστημάτων, Formal methods, Επεξεργαστές, Επιταχυντές υλικού (hardware accelerators), πλατφόρμες ανάπτυξης, πρωτόκολλα επικοινωνίας, λειτουργικά συστήματα, περιφερειακά, χρονοπρογραμματισμός, Περιφερειακά, Οδηγοί περιφερειακών, Μνήμη, προσομοίωση, πρωτοτυποποίηση, Σχεδίαση για υψηλή απόδοση, Σχεδίαση για χαμηλή κατανάλωση ενέργειας (Χειμερινό εξάμηνο 2012)

Ηλεκτρονική ΙΙ (Ψηφιακά Ηλεκτρονικά) (2ο εξάμηνο) : Ψηφιακά ολοκληρωμένα κυκλώματα (μονολιθικά, υβριδικά, πλεονεκτήματα ICs, ορισμός λογικής οικογένειας, λογικές οικογένειες), γενικά χαρακτηριστικά. Λογική άμεσα συζευγμένων τρανζίστορ, λογική αντίστασης τρανζίστορ, λογική διόδου τρανζίστορ. Λογική τρανζίστορ-τρανζίστορ/ βασική σειρά, χαρακτηριστικά Schmitt trigger. Λογική συζευγμένου εκπομπού, Λογικές οικογένειες CMOS κυκλωμάτων. Διασύνδεση μεταξύ λογικών οικογενειών. Κυκλώματα χρονισμού (CMOS μονοσταθής πολυδονητής, ασταθής πολυδονητής, χρήση του 555, ταλαντωτές κρυστάλλου). (Εαρινό εξάμηνο 2012)

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Μικροεπεξεργαστές – εργαστήριο (5ο εξάμηνο) : Προγραμματισμός περιφερειακών συσκευών, λειτουργία των διακοπών προγραμματισμό των χρονιστών (timers) ενός συστήματος, έξυπνοι αλγόριθμοι λειτουργιών και ελέγχου, διασύνδεση μικροϋπολογιστικών συστημάτων (Ακαδημαϊκά έτη 2006, 2007)

Τμήμα Πληροφορικής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης)

ΠΛΗ21-Εργαστήριο Ψηφιακών Συστημάτων (ετήσια Θεματική Ενότητα) : Λογική Σχεδίαση, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Μικροεπεξεργαστές (Ακαδημαϊκό έτος 2005-2006, 2021-2022)

ΠΛΗ21-Ψηφιακών Συστημάτων (ετήσια Θεματική Ενότητα) έχει μετονομαστεί σε ΠΛΗΨ: Λογική Σχεδίαση, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Μικροεπεξεργαστές (Ακαδημαϊκό έτος 2012-2013, 2013-2014, 2015-2016, 2017-2018, 2018-2019, 2021-2024)

ΠΛΗ40-Πτυχιακές Εργασίες (Ακαδημαϊκό έτος 2007-2008, 2008-2009, 2017-2018, 2018-2019)

ΠΛΣΔΕ – Διπλωματικές Εργασίες (Ακαδημαϊκό έτος 2015-2016)

Τμήμα Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ Λαμίας (ως Επιστημονικός Συνεργάτης στη βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή)

Αρχιτεκτονική Η/Υ (4ο εξάμηνο): Αριθμητικά συστήματα, Τύποι δεδομένων, Εντολές, Υπολογισμός απόδοσης, Υπολογιστικές μηχανές, Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, Αρχείο Καταχωρητών, Αριθμητική και Λογική Μονάδα, Αρτηρίες, Διακοπές, Pipeline, Μνήμη, Ιεραρχία μνήμης, Κρυφή Μνήμη, Ιδεατή μνήμη, Περιφερειακά, Οδηγοί περιφερειακών, Σύγχρονα θέματα Αρχιτεκτονικής (Εαρινό εξάμηνο 2007)

Μικροεπεξεργαστές-Μικροελεγκτές (6ο εξάμηνο) : Εξοικείωση με την δομή ενός Μικροεπεξεργαστή (Αριθμητική και Λογική Μονάδα, Μονάδες Προσκόμισης Εντολών, Αποκωδικοποίησης, Ελέγχου, Καταχωρητές). Μελέτη εναλλακτικών Διαύλων Συστήματος και τρόπους διασύνδεσης με Δυναμικές και Στατικές Μνήμες RAM, ROM, EEPROM, Flash κλπ. Εξετάζονται βασικές περιφερειακές μονάδες όπως Χρονιστές / Μετρητές, Παράλληλες και Σειριακές θύρες, Ελεγκτές Διακοπών, Απευθείας Προσπέλαση Μνήμης. Σύγκριση Συνόλων Εντολών διαφόρων Μικροεπεξεργαστών. Τρόποι διευθυνσιοδότησης. Μελέτη χρήσης ειδικών εντολών. Διασύνδεση και προγραμματισμός των περιφερειακών μονάδων. (Εαρινό εξάμηνο 2007)

Ιατρικά Ηλεκτρονικά (7ο εξάμηνο) : Τελεστικοί ενισχυτές, Κυκλώματα ειδικού σκοπού, Ενεργά φίλτρα, κυκλώματα επεξεργασίας σήματος, Μετατροπή αναλογικού σε ψηφιακό / ψηφιακό σε αναλογικό (Χειμερινό εξάμηνο 2005)

Τμήμα Πληροφορικής, ΤΕΙ Λαμίας (Πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης)

Σχεδίαση VLSI (Ακαδημαϊκό έτος 2006-07)

Ασφάλεια-Κρυπτογραφία (Ακαδημαϊκό έτος 2006-07)

Τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και την Οικονομία, Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων

Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων (5ο εξάμηνο) : Εισαγωγή στην Κρυπτογραφία:

Ασύμμετρα και συμμετρικά κρυπτοσυστήματα. Επαλήθευση ταυτότητας. Μηχανισμοί Αυθεντικοποίησης. Ψηφιακές Υπογραφές. Έλεγχος Πρόσβασης: Λίστες Ελέγχου Πρόσβασης, Ετικέτες Ασφαλείας (MAC / DAC) και Έλεγχος Πρόσβασης με βάση το ρόλο του χρήστη. Ασφάλεια Υπολογιστών: Ασφάλεια από παράνομη αντιγραφή, Ιοί, Ασφάλεια προσωπικού υπολογιστή. Έννοιες Ασφάλειας Δικτύων: Υπηρεσίες και Μηχανισμοί Ασφάλειας (κατά ISO 7498-2) (Χειμερινό εξάμηνο 2008, 2009, 2010, 2011, 2012)

Δίκτυα Η/Υ ΙΙ (4ο εξάμηνο) : Θέματα σχεδίασης επιπέδου σύνδεσης δεδομένων: πλαισίωση, έλεγχος σφαλμάτων, έλεγχος ροής, διαχείριση σύνδεσης. Ανίχνευση και διόρθωση σφαλμάτων. Αλγόριθμοι ελέγχου συμφόρησης. Διασύνδεση δικτύων. Θέματα σχεδίασης επιπέδου μεταφοράς. Τα πρωτόκολλα μεταφοράς TCP/IP και UDP. Σύγκριση TCP/IP και OSI. Ανάλυση της απόδοσης ενός δικτύου με τη χρήση της Θεωρίας Ουρών. Ανάλυση καθυστέρησης. Μοντέλα για δίκτυα μεταγωγής κυκλώματος. Μοντέλα για δίκτυα μεταγωγής πακέτου. Εισαγωγή σε θέματα ποιότητας υπηρεσιών σε δίκτυα: το πρόβλημα της ευστάθειας δικτύων (Εαρινό εξάμηνο 2009)

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων

Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων (5ο εξάμηνο) : Εισαγωγή στην Κρυπτογραφία: Ασύμμετρα και συμμετρικά κρυπτοσυστήματα. Επαλήθευση ταυτότητας. Μηχανισμοί Αυθεντικοποίησης. Ψηφιακές Υπογραφές. Έλεγχος Πρόσβασης: Λίστες Ελέγχου Πρόσβασης, Ετικέτες Ασφαλείας (MAC / DAC) και Έλεγχος Πρόσβασης με βάση το ρόλο του χρήστη. Ασφάλεια Υπολογιστών: Ασφάλεια από παράνομη αντιγραφή, Ιοί, Ασφάλεια προσωπικού υπολογιστή. Έννοιες Ασφάλειας Δικτύων: Υπηρεσίες και Μηχανισμοί Ασφάλειας (κατά ISO 7498-2) (Χειμερινό εξάμηνο 2013)

Τεχνολογίες Διαδικτύου (6ο εξάμηνο) : TCP/IP, και η ανάπτυξη προγραμμάτων για το web. Χρήση της γλώσσας HTML (Τοποθέτηση διαλογικών προγραμμάτων -Γραφικά, Γραμματοσειρά και χρώμα -Εικόνα, κίνηση και ήχος -Απλές διασυνδέσεις χρήστη για μικροεφαρμογές -Διάταξη συστατικών σε μια διασύνδεση χρήστη -Απόκριση σε είσοδο χρήστη σε μια μικροεφαρμογή). Τι είναι τα URL, HTTP, HTML, dynamic HTML, XML, scriptlets, διεπαφή και τεχνολογία CGI. Perl, Tcl/SafeTcl. DNS model, DNS server hierarchy. X.500. DAP, LDAP protocols. Επίσης θα μελετηθεί η ανάκτηση πληροφοριών: Electronic mail, MIME, S/MIME, SMTP, POP, PPP, FTP. Mobile Code: Java, ActiveX, Javascript. (Εαρινό εξάμηνο 2009, 2010, 2011, 2013, 2014)

Εισαγωγή στην Πληροφορική (1ο εξάμηνο) : Εισαγωγικές έννοιες: το μοντέλο υλικό-λογισμικό ως επίπεδα προγραμματισμού. Ψηφιακή Λογική, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Μικροεπεξεργαστές, Γλώσσες προγραμματισμού, Συμβολομετάφραση. Λειτουργικό Σύστημα. Δίκτυα, Διαδίκτυο και Τεχνολογίες Διαδικτύου. Βάσεις Δεδομένων και Πληροφοριακά Συστήματα. Άλλες Τεχνολογίες (Πολυμέσα, Τηλεματική κ.α.) (Χειμερινό εξάμηνο 2013, 2015)

Τεχνικές Σχεδίασης και Ανάλυσης Αλγορίθμων (5ο εξάμηνο) : NP-completeness, Πολύπλοκοι αλγόριθμοι (Χειμερινό εξάμηνο 2013)

Τεχνολογία Λογισμικού (5ο εξάμηνο) : το λογισμικό ως προϊόν και ως εργαλείο, αξία και ποιότητα του λογισμικού, οικονομικές διαστάσεις του λογισμικού, προβλήματα της ανάπτυξης λογισμικού, περιεχόμενο της τεχνολογίας λογισμικού. Κύκλος ζωής του λογισμικού, μοντέλα

κύκλου ζωής (μοντέλο καταρράκτη, μοντέλα πρωτοτυποποίησης και εξελικτικής ανάπτυξης, σπειροειδές μοντέλο), διαδικασίες λογισμικού. Ανάλυση απαιτήσεων λογισμικού: λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις, περιορισμοί, τεχνικές εκμείωσης, προδιαγραφής, επικύρωσης και επαλήθευσης απαιτήσεων. Αρχιτεκτονική και λεπτομερής σχεδίαση λογισμικού, έννοιες συνοχής και σύζευξης, χαρακτηριστικά σχεδιαστικής ποιότητας, μετρικές μεγέθους και πολυπλοκότητας σχεδιασμού, φορμαλισμοί σχεδιασμού, αντικειμενοστρεφής σχεδιασμός. Παραγωγή κώδικα, μεθοδολογικές κατευθύνσεις, εργαλεία αυτόματης παραγωγής. Τεκμηρίωση κώδικα, μεθοδολογικές κατευθύνσεις, εργαλεία υποβοήθησης της τεκμηρίωσης. Υλοποίηση και έλεγχος (Χειμερινό εξάμηνο 2013)

Διδακτική Πληροφορικής (5ο εξάμηνο) : Η Πληροφορική στο σχολείο. Θεωρίες για τη γνώση και τη μάθηση. Η Πληροφορική ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο. Παραδοσιακές και σύγχρονες μέθοδοι διδασκαλίας. Διδακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία της Πληροφορικής. Εναλλακτικές θεωρήσεις για την εκπαιδευτική διαδικασία και το επάγγελμα του εκπαιδευτικού. Ο υπολογιστής ως εργαλείο μάθησης. Σχεδιασμός εκπαιδευτικού λογισμικού. (Χειμερινό εξάμηνο 2013)

Δομημένος Προγραμματισμός (1ο εξάμηνο) : Γλώσσες προγραμματισμού, Συμβολομεταφραστής, Γλώσσα προγραμματισμού C, Εντολές της C, Η έννοια της βιβλιοθήκης, Η ρουτίνα main(), Εισαγωγή και βασικές έννοιες στον προγραμματισμό και στην αλγοριθμική επίλυση, Δημιουργία, εκτέλεση και εύρεση και διόρθωση σφαλμάτων των προγραμμάτων, Είσοδος/έξοδος, μεταβλητές, αναθέσεις, μαθηματικοί και λογικοί τελεστές και εκφράσεις, διαχείριση αρχείων, Εντολές ελέγχου και επανάληψης, Συναρτήσεις, αναδρομή, Βασικές δομές δεδομένων, Λίστες, Πίνακες, Λεξικά, Σύνολα, Αναζήτηση/ταξινόμηση, μαθηματικές εφαρμογές. (Χειμερινό εξάμηνο 2014, 2015)

Εισαγωγή στην Πληροφορική (1ο εξάμηνο) : Ψηφιακή Λογική, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Αλγόριθμοι, Γλώσσες προγραμματισμού, Τεχνολογία Λογισμικού, Λειτουργικά Συστήματα, Βάσεις Δεδομένων, Δίκτυα Υπολογιστών, Τεχνολογίες Διαδικτύου, Τεχνολογίες Πολυμέσων, Πληροφοριακά Συστήματα, Τηλεματική, Νέες τεχνολογίες. (Χειμερινό εξάμηνο 2014, 2015)

ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

Διατμηματικό ΜΔΕ Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Θέματα Προγραμματισμού Η/Υ (1ο εξάμηνο) : 1) Θεμελίωση και τεκμηρίωση της λογικής επίλυσης προβλημάτων. Εφαρμογές προγραμματισμού (διαδικτυακός, mobile κτλ). Αλγοριθμική επίλυση. Βασικές έννοιες προγραμματισμού. Είδη προγραμματισμού (δομημένος κτλ). Εργαλεία για την απεικόνιση ενός προβλήματος (Διάγραμμα ροής κτλ). Βασικά εργαλεία ενός προγραμματιστή (editor, compiler, linker κτλ), 2) Γλώσσα προγραμματισμού Python, 3) Ειδικά θέματα προγραμματισμού (Εαρινό εξάμηνο 2016 – 2018) Συντονιστής και διδάσκων

Δίκτυα Αισθητήρων και Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (1ο εξάμηνο) : (Εαρινό εξάμηνο 2017 – 2018) Διδάσκων

Συστήματα Βιοαισθητήρων (2ο εξάμηνο) : (Εαρινό εξάμηνο 2018 – 2024) Συντονιστής και διδάσκων

ΜΔΕ Τεχνολογίες και Συστήματα Ευρυζωνικών Εφαρμογών και Υπηρεσιών, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

Θεματική Ενότητα «14 - Περιβάλλοντα και Μεθοδολογίες Σχεδιασμού Συστημάτων Υλικού/ Λογισμικού» (Ακαδημαϊκό έτος 2013-2014, 2014-2015) συνδιδασκαλία

ΠΜΣ Μηχανικών Η/Υ και Συστημάτων – «Ευφυή Συστήματα και ΙοΤ» με κωδικό 1211, ΤΕΙ Θεσσαλίας

«Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Η/Υ και Συστημάτων» (Ακαδημαϊκό έτος 2017-2018) συνδιδασκαλία

«Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Η/Υ και Συστημάτων» (Ακαδημαϊκό έτος 2017-2018) συνδιδασκαλία

ΔΠΜΣ Εκπαιδευτικές Εφαρμογές με την Επιστημολογία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και ΑΣΠΑΙΤΕ

«Αναπτυξιακές Πλατφόρμες, Ρομποτική και ΙοΤ στην Εκπαίδευση» (Ακαδημαϊκό έτος 2021-2023) συνδιδασκαλία

3. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Ολοκληρωμένες

1) Δημήτριος Μυριδάκης, «Ψηφιακά κυκλώματα και συστήματα για ενίσχυση της ασφάλειας σε έξυπνες συσκευές συνδεδεμένες στο Διαδίκτυο». Έναρξη 2/11/2016 (ΑΠ.Θ.3.2/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 7^{ης} ΠΓΣ/24-11-2016) Τριμελής Επιτροπή: Ι. Αναγνωστόπουλος, Ο. Κουφοπαύλου, **Αθ. Κακαρούνας**. Ολοκλήρωση 01/07/2021.

2) Βασίλειος Χιοκτούρ, «Ψηφιακά Κυκλώματα και Συστήματα για Εφαρμογές Κρίσιμης Ασφάλειας». Έναρξη 2/11/2016 (ΑΠ.Θ.3.3/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 7^{ης} ΠΓΣ/24-11-2016) Τριμελής Επιτροπή: Γ. Σταμούλης, Ν. Σκλάβος, **Αθ. Κακαρούνας**. Ολοκλήρωση 23/09/2022.

3) Ελένη Μπούμπα, «Συστήματα υποστήριξης διαβίωσης σε έξυπνα περιβάλλοντα». Έναρξη 19/12/2018 (ΑΠ.Θ.2.Δ/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 24^{ης} ΓΣ ΕΣ/19-12-2018) Τριμελής Επιτροπή: Β. Πλαγιανάκος, Η. Μαγκλογιάννης, **Αθ. Κακαρούνας**. Ολοκλήρωση 19/09/2023.

4) Χρυσούλα Βελαώρα, «Εκπαιδευτική Τεχνολογία στη Μηχανική Υπολογιστών-Educational Technology on Computer Engineering». Έναρξη 08/05/2019 (ΑΠ.Θ.3.1/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 28ης ΓΣ /08-05-2019) Τριμελής Επιτροπή: Θ. Ορφανουδάκης, Ν. Ζυγούρης, **Αθ. Κακαρούνας**. Ολοκλήρωση 12/10/2023.

Σε εξέλιξη

1) Βασίλειος Τσούκας, «Αρχιτεκτονικές και αλγόριθμοι επιτάχυνσης σε FPGA για μηχανική μάθηση». Έναρξη 27/03/2019 (ΑΠ.Θ.3.5/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 26ης ΓΣ /27-3-2019) Τριμελής Επιτροπή: Β. Πλαγιανάκος, Μ. Κοζύρη, **Αθ. Κακαρούνας**

2) Ιωάννης Δήμος, «Μελέτη εφαρμογής του Μοντέλου και των Αρχών της Υπολογιστικής

Σκέψης (Computational Thinking) στην εκπαιδευτική διαδικασία - περιγραφική αξιολόγηση αποτελεσμάτων εφαρμογής». Έναρξη 12/09/2019 (ΑΠ.Θ.3.1/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 32ης ΓΣ /12-09-2019) Τριμελής Επιτροπή: **Αθ. Κακαρούντας**, Σ. Τασουλής, Κ. Δελήμπασης

3) Μαρία Καλαφάτη, «Ευφυή ατομικά συστήματα καταγραφής δεικτών υγείας». Έναρξη 13-07-2020 (ΑΠ.Θ.3.1/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 47ης ΓΣ /13-07-2020) Τριμελής Επιτροπή: **Αθ. Κακαρούντας**, Σ. Τασουλής, Μ. Δασυγένης

4) Μαρία Σαπουνάκη, «Low power and area efficient neuromorphic system». Έναρξη 18/03/2021 (ΑΠ.Θ.3.1/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 64^{ης} ΓΣ /18-03-2021) Τριμελής Επιτροπή: **Αθ. Κακαρούντας**, Β. Πλαγιανάκος, Σ. Τασουλής

5) Ανάργυρος Γκογκίδης, «Design methodologies and tools for emerging technologies and applications». Έναρξη 29-07-2021 (ΑΠ.Θ.2.1/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 73^{ης} ΓΣ /29-07-2021) Τριμελής Επιτροπή: **Αθ. Κακαρούντας**, Σ. Τασουλής, Π. Κίτσος

6) Φώτιος Ρουμπιές, «Κρυπτογράφηση βάσει χαρακτηριστικών και δυνατότητα αναζήτησης για ευέλικτη κοινή χρήση και ανάκτηση δεδομένων» (Combining Attribute-Based Encryption and Searchable Encryption for Flexible Data Sharing and data recovery). Έναρξη 14-02-2023 (Θ.3.1/Εισηγήσεις επιτροπών υποψηφίων διδασκτόρων 101^{ης} ΓΣ /14-02-2023) Τριμελής Επιτροπή: **Αθ. Κακαρούντας**, Β. Βλάχος, Κ. Βεργίδης

4. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΤΡΙΜΕΛΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ (ΕΚΤΟΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ)

1) Καρακικέ Βασιλική, «Στατιστικές και Υπολογιστικές Μεθοδολογίες στην Εκπαιδευτική Έρευνα». Παν/μιο Θεσσαλίας. Σε εξέλιξη, Ανάθεση 24/10/2018. Τριμελής Επιτροπή: **Π. Μπάγκος**, Β. Πλαγιανάκος, **Αθ. Κακαρούντας**

2) Σιδέρης Αργύριος, «Ασφάλεια και Κρυπτογραφικές εφαρμογές σε Ενσωματωμένα Συστήματα». Παν/μιο Δυτικής Μακεδονίας. Σε εξέλιξη, Ανάθεση 04/07/2018. Τριμελής Επιτροπή: **Μ. Δασυγένης**, Π. Σαρυγιαννίδης, **Αθ. Κακαρούντας**

3) Σαλιάρη Μαρία, «Ένταξη εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης στη σχεδιαστική διαδικασία κτιρίων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης». Παν/μιο Θεσσαλίας. Σε εξέλιξη, Ανάθεση 03/10/2018. Τριμελής Επιτροπή: **Α. Τσαγκρασούλης**, Β. Μπουρδάκης, **Αθ. Κακαρούντας**

4) Καβαλιέρος Δημήτριος, «A functional electrical stimulation (FES) - Robot for people multiple sclerosis». Παν/μιο Θεσσαλίας. Σε εξέλιξη, Ανάθεση 20/09/2019. Τριμελής Επιτροπή: **Π. Βαρθολομαίος**, **Αθ. Κακαρούντας**, Χ. Σανδαλίδης

5) Καλαπόθας Σταύρος, «Επεξεργασία δεδομένων που συλλέγονται από πολυτροπικούς αισθητήρες σε ολοκληρωμένα κυκλώματα / Hardware Design for Multi-modal Sensor Data Acquisition and Processing». Παν/μιο Πελοποννήσου. Σε εξέλιξη, Ανάθεση 10/04/2020. Τριμελής Επιτροπή: **Π. Κίτσος**, Ι. Τζήμας, **Αθ. Κακαρούντας**

- 6) Τσιρώνης Αυγέρης, «Διερεύνηση της αντιληπτικής μάθησης σε παιγνιοποιημένα ακουστικά περιβάλλοντα: μετα-ανάλυση και πειραματική προσέγγιση». Έναρξη 09/09/2020 Τριμελής Επιτροπή: Π. Μπάγκος, **AΘ. Κακαρούντας**, Ν. Ζυγούρης
- 7) Μπελαλής Ηλίας, «Defense Deception on Software Defined Network». Έναρξη 22/12/2020 Τριμελής Επιτροπή: Ι. Αναγνωστόπουλος, Β. Γκιουλίου, **AΘ. Κακαρούντας**
- 8) Παπαφωτίκας Στέφανος, «Μελέτη ασφάλειας και αξιοπιστίας ηλεκτρονικών συσκευών με χρήση μηχανικής μάθησης σε ροές δεδομένων φυσικών μεγεθών». Έναρξη 10-03-2021 (ΑΠ.Θ.3.2/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 63ης ΓΣ /10-03-2021) Τριμελής Επιτροπή: Σ. Τασουλής, **AΘ. Κακαρούντας**, Κ. Κολομβάτσο
- 9) Πολυμερου Δήμητρα, «Εφαρμογές υπολογιστικών προσομοιώσεων και βιντεοπαιχνιδιών στην διδακτική των Φυσικών Επιστημών σε μαθητές Δημοτικού Σχολείου». Έναρξη 14/07/2021 Τριμελής Επιτροπή: Α. Λουκόπουλος, Δ. Βαβογυίου, **AΘ. Κακαρούντας**
- 10) Κάτσικα Αγγελική, «Scaling up public blockchain systems». Έναρξη 30-09-2021 Τριμελής Επιτροπή: Β. Πλαγιανάκος, **AΘ. Κακαρούντας**, Α. Λουκόπουλος
- 11) Μπιτσάκου Αγγελική, «Ψηφιακά νευρομορφικά κυκλώματα και συστήματα για νευροαποκατάσταση / Digital neuromorphic circuits and systems for biomedical applications». Έναρξη 20-10-2021 (ΑΠ.Θ.3.2/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 76ης ΓΣ /20-10-2021) Τριμελής Επιτροπή: Σ. Τασουλής, **AΘ. Κακαρούντας**, Β. Πλαγιανάκος
- 12) Μπούσκου Ειρήνη, «Μεγάλα Δεδομένα στη Ραδιοαστρονομία: η περίπτωση του THERMOPTAE/ Big Data in Radioastronomy: the case of the Hellenic Radio Telescope THERMOPTAE». Τμήμα Φυσικής, Παν/μιο Θεσσαλίας. Σε εξέλιξη, Ανάθεση 3/11/2021. Τριμελής Επιτροπή: Ν. Γκιζάνη, Γ. Βελνιές, **AΘ. Κακαρούντας**
- 13) Γιαννάκας Γεώργιος, «Συστήματα Μηχανικής Μάθησης στο πεδίο του Edge Computing με εφαρμογές στην υγεία». Έναρξη 26-01-2022 (Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 82ης ΓΣ /26-01-2022) Τριμελής Επιτροπή: Σ. Τασουλής, **AΘ. Κακαρούντας**, Β. Πλαγιανάκος
- 14) Σπάχος Θωμάς, «Προγνωστική Συντήρηση και Παρακολούθηση Κατάστασης Απομακρυσμένων Συσκευών του Διαδικτύου των Πραγμάτων». Έναρξη 23-09-2022 Τριμελής Επιτροπή: Π. Σπάχος, **AΘ. Κακαρούντας**, Α. Λουκόπουλος
- 15) Ρούσκας Νικόλαος, «Κοινωνικοτεχνική προσέγγιση στην ανάλυση δεδομένων για την δημόσια υγεία. Ο ρόλος του κοινωνικού κεφαλαίου και των κοινωνικών δικτύων στην ευημερία του πληθυσμού». Έναρξη 23-09-2022 Τριμελής Επιτροπή: Χ. Καρανίκας, **AΘ. Κακαρούντας**, Σ. Τασουλής
- 16) Καποθανάσης Ευάγγελος, «Αναγνώριση προτύπων με χρήση τεχνητής νοημοσύνης». Έναρξη 10-10-2023 Τριμελής Επιτροπή: Ι. Αναγνωστόπουλος, **AΘ. Κακαρούντας**, Κ. Δελήμπασης
- 17) Κρανάς Γεώργιος, «Σχεδίαση και ανάπτυξη λογισμικού ανοικτού κώδικα για τον

Αυτοματοποιημένο ηλεκτρονικό σχεδιασμό κατά την φυσική σχεδίαση Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων». Έναρξη 10-05-2024 Τριμελής Επιτροπή: Α. Λουκόπουλος, **Αθ. Κακαρούντας**, Α. Δαδαλιάρης

5. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

1) Μεϊμάρης Μάριος, «*Σημσιολογική Διαχείριση Ανοικτών Διασυνδεδεμένων Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας Managing, Querying and Analyzing Big Data on the Web*». Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Ολοκλήρωση 23/04/2018.

2) Γεωργακόπουλος Σπυρίδωνας, «*Μέθοδοι Υπολογιστικής Νοημοσύνης για Εφαρμογές σε Περιβάλλοντα Διάχυτης Νοημοσύνης*». Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Ολοκλήρωση 18/04/2019.

3) Παπαδόπουλος Παναγιώτης, «*Μέθοδοι Υπολογιστικής Νοημοσύνης για Εφαρμογές σε Περιβάλλοντα Διάχυτης Νοημοσύνης*». Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Ολοκλήρωση 27/04/2020.

4) Εμερετλής Ανδρέας, «*Methodologies for Mapping and Scheduling Applications on Multicore Systems (Μεθοδολογίες Απεικόνισης Εφαρμογών σε Υπολογιστικά Συστήματα Πολλαπλών Πυρήνων)*». Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών (υπ' αριθμ. 8-8/2/2022). Ολοκλήρωση 20/03/2024.

5) Παπαϊωάννου Γεώργιος, «*VIDEO CODING OPTIMIZATION TECHIQUES*», Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Ολοκλήρωση 20/03/2024.

6) Χουλιάρης Νέστωρας, «*Συστήματα Cyber Ranges για εκπαίδευση και έρευνα*», Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Ολοκλήρωση 6/12/2024.

6. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Β' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ως επιβλέπων, στο οικείο Ίδρυμα (**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – ΔΠΜΣ Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική**), το οποίο εγκρίθηκε με την Υπουργική Απόφαση, ΦΕΚ 2730, τ. Β' /13.10.2014 , Αριθμ. 159893/Β7/6-10-2014. Η τροποποίηση του Δ.Π.Μ.Σ. ορίζεται στην υπ. αριθμ. 16394/16/ΓΠ, ΦΕΚ 3757, τ. Β' /22.11.2016. Ολοκληρώθηκε η επίβλεψη του:

1) **Τσελίκας Αριστογείτων**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Μεταφορά Ηλιακού Φωτός μέσω Συστημάτων Οπτικών Ινών για την Εξοικονόμηση Ενέργειας. Τεχνοοικονομική Μελέτη Εφαρμογής στο Γενικό Νοσοκομείο Λαμίας*» (επιτροπή αξιολόγησης Χ. Σανδαλίδης, **Αθ. Κακαρούντας**, Ι. Αναγνωστόπουλος), 2017

2) **Λουκίδης Αλέξανδρος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Διασφάλιση Ιδιωτικότητας σε Πλατφόρμα Επικερδούς Mobile Crowd Sensing*» (επιτροπή αξιολόγησης Γ. Σπαθούλας, **Αθ. Κακαρούντας**, Β. Πλαγιανάκος), 2017

- 3) **Χριστοπούλου Χρυσοβαλάντου**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Επίδραση των Καιρικών Φαινομένων στις Μικροκυματικές Ζεύξεις*» (επιτροπή αξιολόγησης X. Σανδαλίδης, **AΘ. Κακαρούντας**, I. Αναγνωστόπουλος), 2017
- 4) **Αγγελόπουλος Βασίλειος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Η Χρήση του Υλικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα για Κοινωνικούς Σκοπούς. Μελέτη Περίπτωσης και Υλοποίησης για τους Πολίτες της Λαμίας*» (επιτροπή αξιολόγησης Γ. Σταμούλης, **AΘ. Κακαρούντας**, Μ. Κοζύρη), 2019
- 5) **Ζημιανίτη Παρασκευή**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Η Χρήση του Υλικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα για Κοινωνικούς Σκοπούς. Εφαρμογή Ανάδειξης Πολιτισμικής Κληρονομιάς στο Δήμο Λαμιέων*» (επιτροπή αξιολόγησης Γ. Σταμούλης, **AΘ. Κακαρούντας**, Μ. Κοζύρη), 2019
- 6) **Σγάντζος Κωνσταντίνος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Υλοποίηση ενός Εξελιγμένου Συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης βασισμένου στην Αρχή CHURCH - TURING - DEUTSCH σε Περιβάλλον Blockchain*» (επιτροπή αξιολόγησης Αθ. Λουκόπουλος, X. Σανδαλίδης, **AΘ. Κακαρούντας**), 2019
- 7) **Μαργώνης Χρήστος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Ανάπτυξη Ειδικού Εκπαιδευτικού Λογισμικού για τη Διαχείριση Παιδιών που βρίσκονται στο Φάσμα του Αυτισμού*» (επιτροπή αξιολόγησης I. Αναγνωστόπουλος, Β. Δρακόπουλος, **AΘ. Κακαρούντας**), 2019
- 8) **Κόλλιας Αλέξανδρος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Εκπαίδευση στον Προγραμματισμό με Python, SQL, HTML και PHP Μελέτη – Περίπτωσης Ανάκτησης Δεδομένων ενός Αυτόματου Οικιακού Συστήματος Ποτίσματος*» (επιτροπή αξιολόγησης Ε. Μάρκου, Αθ. Λουκόπουλος, **AΘ. Κακαρούντας**), 2019
- 9) **Ρουμπής Κωνσταντίνος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Εκπαίδευση στη Δημιουργία Οικιακών Αυτοματισμών – Μελέτη Περίπτωσης Αυτόματου Οικιακού Συστήματος Ποτίσματος*» (επιτροπή αξιολόγησης Ε. Μάρκου, Αθ. Λουκόπουλος, **AΘ. Κακαρούντας**), 2019
- 10) **Καβαλιέρος Δημήτριος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Δημιουργία Εργαστηριακού Εκπαιδευτικού Υλικού για Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου*» (επιτροπή αξιολόγησης X. Σανδαλίδης, **AΘ. Κακαρούντας**, Αθ. Λουκόπουλος), 2019
- 11) **Νάκος Γρηγόριος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Ανάπτυξη συστήματος κινητικής διάδρασης ανθρώπου-υπολογιστή. Μελέτη εφαρμογών του συστήματος σε άτομα με προβλήματα κίνησης λόγω νευρολογικών προβλημάτων*» (επιτροπή αξιολόγησης I. Αναγνωστόπουλος, Β. Δρακόπουλος, **AΘ. Κακαρούντας**), 2019
- 12) **Βελαώρα Χρυσούλα**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Ολοκληρωμένη Προσέγγιση Παιχνιδοποίησης της διδασκαλίας της γλώσσας Προγραμματισμού Python*» (επιτροπή αξιολόγησης I. Αναγνωστόπουλος, Β. Δρακόπουλος, **AΘ. Κακαρούντας**), 2019

- 13) **Χριστοδούλου Αναστασία-Χριστίνα**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Πληροφορικό Σύστημα Διαχείρισης Αδέσποτων Ζώων» (επιτροπή αξιολόγησης Μ. Κοζύρη, Α. Λουκόπουλος, **Αθ. Κακαρούντας**), 2019
- 14) **Χριστοδούλου Φιλάνθη**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Κανονιστικό Πλαίσιο και Ανάλυση Προδιαγραφών για την Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης Κυνοκομείου» (επιτροπή αξιολόγησης Μ. Κοζύρη, Α. Λουκόπουλος, **Αθ. Κακαρούντας**), 2019
- 15) **Χριστοδούλου Φιλάνθη**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Κανονιστικό Πλαίσιο και Ανάλυση Προδιαγραφών για την Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης Κυνοκομείου» (επιτροπή αξιολόγησης Μ. Κοζύρη, Α. Λουκόπουλος, **Αθ. Κακαρούντας**), 2019
- 16) **Μυριδάκης Ηλίας**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Εκτίμηση της Ενεργειακής Απόδοσης Συστάδας Υπολογιστικών Μονάδων Χαμηλού Όγκου / Κατανάλωσης. – Power Aware Evaluation of Low Cost Single Boards Constructed Cluster» (επιτροπή αξιολόγησης Χ. Σανδαλίδης, Α. Λουκόπουλος, **Αθ. Κακαρούντας**), 2019
- 17) **Σόρκου Ευτυχία**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για τη γλώσσα προγραμματισμού Python με αξιοποίηση σεναρίων σε Scratch» (επιτροπή αξιολόγησης Α. Λουκόπουλος, Κ. Δελήμπασης, **Αθ. Κακαρούντας**), 2019
- 18) **Βορρίσης Αθανάσιος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Ανάπτυξη εκπαιδευτικού παιχνιδιού γνώσεων με την αξιοποίηση ανοικτού υλικού και λογισμικού Development of an Educational Quiz Game Using Open-Hardware and Open-Software» σε εξέλιξη, 2020
- 19) **Ζησάκης Αθανάσιος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Δημιουργία Λογισμικού Οπτικοποίησης του Αλγόριθμου Οπισθοδιάσωσης σφάλματος για την εκπαίδευση Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων Software development for the visualization of the error back-propagation algorithm for the training of Artificial Neural Networks», 2020
- 20) **Διαμαντή Κωνσταντίνα**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Υλοποίηση αλγορίθμων ανίχνευσης ανώμαλης λειτουργίας έξυπνων συσκευών μέσω της παρακολούθησης της ενέργειας Algorithms Implementations for smart devices anomaly detection via energy monitoring» σε εξέλιξη, 2020
- 21) **Τσουκνίδα Αθανασία**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Σύστημα υποστήριξης της εφαρμογής του Πειθαρχικού Δίκαιου των Δημοσίων Υπαλλήλων Support System in the application of the Civil Servant's Disciplinary Law», 2020
- 22) **Κωνσταντοπούλου Μαρία**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με τα Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα MicroWorldsPro και Scratch στη ΣΤ' τάξη του Δημοτικού Σχολείου Introduction to Programming with MicroWorldsPro and Scratch Programming Environments in Sixth Grade of Primary School», 2021

Ως επιβλέπων, σε άλλο Ίδρυμα (**Πανεπιστήμιο Πατρών – ΠΜΣ Ολοκληρωμένα Συστήματα Υλικού Λογισμικού - ΟΣΥΛ**), ολοκληρώθηκε η επίβλεψη του:

1) **Χατζηδημητρίου Επαμεινώνδας**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Διερεύνηση του προτύπου P1619 για διαμοιραζόμενα αποθηκευτικά μέσα και πρότυπες προτάσεις υλοποίησης*» (επιτροπή αξιολόγησης Αθ. Κακαρούντας, Ο. Κουφοπαύλου, Γ. Θεοδωρίδης), 2013

2) **Αθανάσιος Πολύζος**, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Ανάπτυξη μοντέλου αναφοράς σε υλικό για το στάδιο του μετασχηματισμού ενός πυρήνα κωδικοποίησης JPEG-XR*» (επιτροπή αξιολόγησης Αθ. Κακαρούντας, Ο. Κουφοπαύλου, Γ. Θεοδωρίδης), 2016

Ως επιβλέπων, σε άλλο Ίδρυμα (**Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο – Μεταπτυχιακή Εξειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα - MSc**), έχει ολοκληρωθεί η επίβλεψη (ως κυρίως επιβλέπων) των διπλωματικών εργασιών:

1) Αντώνιος Χοχτούλας, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Σύστημα διαχείρισης ομάδας μικρών αυτόνομων ρομπότ για την εντοπισμό πεσόντων σε οικιακό περιβάλλον*» (επιτροπή αξιολόγησης Αθ. Κακαρούντας, Θ. Ορφανουδάκης, -), 2016

2) Αντώνιος Τσίχλης, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Ηλεκτρονικό σύστημα υποβοήθησης ομάδας διαχείρισης καταστροφών στο πεδίο εφαρμογής*» (επιτροπή αξιολόγησης Αθ. Κακαρούντας, Θ. Ορφανουδάκης, -), 2016

3) Οδυσσέας Πανδής, Μεταπτυχιακή Διατριβή «*Αντιμετώπιση προβλημάτων κατανομής δικτυακού φορτίου σε εφαρμογή διαχείρισης ιατρικού περιεχομένου σε φορέα υγείας*
Υπότιτλος: Υλοποίηση και Αξιολόγηση Αλγόριθμων βελτιστοποίησης QoS μέσω εξισορρόπησης φορτίου» (επιτροπή αξιολόγησης Αθ. Κακαρούντας, -, -), 2016

7. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ/ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

Αυτοδύναμη επίβλεψη περισσότερων από **80 πτυχιακών εργασιών** στα ακόλουθα ιδρύματα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, ΤΕΙ Λαμίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

8. ΜΕΛΟΣ ΕΚΛΕΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΜΕΛΩΝ Δ.Ε.Π.

1) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 43ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/09-04-2020, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την μονιμοποίηση του Λέκτορα του Τμήματος κ. Καρανίκα Χαράλαμπου, με γνωστικό αντικείμενο «Προγραμματισμός Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP15213).

2) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 45ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/11-06-2020, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την μονιμοποίηση στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή του κ. Αθανάσιου Λουκόπουλου, με γνωστικό αντικείμενο «Εξοικονόμηση Ενέργειας σε Κατανεμημένα Συστήματα» (κωδικός θέσης

ΑΠΕΛΛΑ: APP16299).

3) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 46ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/19-06-2020, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Ρομποτικά Συστήματα» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP15249).

4) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 46ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/19-06-2020, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Τεχνολογίες Αισθητήρων και Διαδίκτυο των Πραγμάτων» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP15250).

5) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 1ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών/15-01-2021, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, για την μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Παναγιώτη Καρκαζη, με γνωστικό αντικείμενο «Ψηφιακή Σχεδίαση Ενσωματωμένων Συστημάτων και Ολοκληρωμένων Δικτυακών Εφαρμογών» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP19152).

6) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 9ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών/19-05-2021, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Σχεδίαση μονάδων υλικού για συστήματα ψηφιακής επεξεργασίας σήματος» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP19061).

7) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 71ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/23-06-2021, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Ιατρική Πληροφορική και Συστήματα Ηλεκτρονικής Υγείας» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP20875).

8) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 1ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών/08-09-2021, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, για την μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Μηνά Δασυγένη, με γνωστικό αντικείμενο «Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP22822).

9) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 71ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/23-06-2021, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Κατανεμημένα Συστήματα και Κωδικοποίηση Βίντεο» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP20877).

10) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 3ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Οικονομικών Επιστημών/27-10-2021, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Εφαρμογές Ασφάλειας σε Περιβάλλον Κατανεμημένων Πληροφοριακών Συστημάτων» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ:

APP23046).

11) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 86ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/12-04-2021, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για τη μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Σωτήριου Τασουλή, με γνωστικό αντικείμενο «Εξόρυξη Γνώσης από Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP26645).

12) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 51ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών/11-05-2022, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για τη μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Γεώργιου Καρρά, με γνωστικό αντικείμενο «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Συστημάτων Ελέγχου για μη Επανδρωμένα Ρομποτικά Οχήματα» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP 27140).

13) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων/30-08-2022, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Προγραμματισμός για υπηρεσιοστρεφείς Υποδομές και Περιβάλλοντα Διαδικτύου Αντικειμένων» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP27970).

14) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 1ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής/14-12-2022, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, για θέση εξέλιξης σε βαθμίδα Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος, με γνωστικό αντικείμενο «Σχεδίαση και ανάπτυξη ηλεκτρονικών συστημάτων με χρήση μικροεπεξεργαστών/μικροελεγκτών και έμφαση στον τομέα της Βιοϊατρικής Μηχανικής» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP17872).

15) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 98ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/18-01-2023, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για τη μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Μιχαήλ Σαβελώνα, με γνωστικό αντικείμενο «Έμπειρα Συστήματα και Υβριδική Αναπαράσταση Γνώσης» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP31428).

16) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 80ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών/21-06-2023, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για τη μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Νικολάου Τζιρίτα, με γνωστικό αντικείμενο «Χωροθέτηση Εντατικών Διεργασιών σε Κατανομημένα Συστήματα» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP34613).

17) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 80ης Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών/17-07-2023, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για τη μονιμοποίηση του Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος κ. Ιωάννη Κωνσταντίνου, με γνωστικό αντικείμενο «Κατανομημένα Υπολογιστικά Συστήματα με έμφαση στα Υπολογιστικά Νέφη» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP34729).

18) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 4^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος

Ναυπηγών Μηχανικών/01-03-2023, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Διαδίκτυο των πραγμάτων, μηχανική μάθηση με έμφαση στη ναυπηγική βιομηχανία» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP29946).

19) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 3^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων/23-11-2023, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Σχεδίαση Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων Ειδικών Εφαρμογών» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP35858).

20) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 98^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών /10-4-2024, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Χωροθέτηση Εντατικών Διεργασιών σε Κατανεμημένα Συστήματα» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP38206).

21) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 85^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων/28-2-2024, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για μονιμοποίηση στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων με Εφαρμογές στην Πρωτογενή Παραγωγή» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP39039).

22) Τακτικό Μέλος (Προεδρεύων) – Ορισμός με την απόφαση της 117^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/09-01-2024, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Εμπειρα Συστήματα και Υβριδική Αναπαράσταση Γνώσης» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP36738).

23) Αναπληρωματικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 108^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών /21-12-2023, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP36855).

24) Τακτικό Μέλος (Προεδρεύων) – Ορισμός με την απόφαση της 125^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική/03-04-2024, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για την προκήρυξη θέσης στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Εξόρυξη Γνώσης από Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP38207).

25) Τακτικό Μέλος – Ορισμός με την απόφαση της 51^{ης} Συνεδρίασης της Γ.Σ. Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών /11-05-2022, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, για μονιμοποίηση στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Συστημάτων Ελέγχου για μη Επανδρωμένα Ρομποτικά Οχήματα» (κωδικός θέσης ΑΠΕΛΛΑ: APP27140).

9. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ-ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. **Συνήγορος του Φοιτητή της Σχολής Θετικών Επιστημών** του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με την απόφαση της 48/12-10-2023 Συνεδρίαση της Κοσμητείας Θετικών Επιστημών.
2. **Πρόεδρος του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική**, κατόπιν εκλογής, σύμφωνα με το ΦΕΚ της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 770/01-08-2023, τ. Υ.Ο.Δ.Δ.)
3. **Τακτικό Μέλος** (ως Αντιπρόεδρος) του Περιφερειακού Επιστημονικού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΣΕΚ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, με την αριθ. 205/2023 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Π.Σ.Ε., ΔΙΑΥΓΕΙΑ (ΑΔΑ: ΨΒΕΟ7ΛΗ-Δ0Φ). ΦΕΚ τ.Υ.Ο.Δ.Δ. – 716/25-07-2023
4. **Εκλεγμένος Διευθυντής Εργαστηρίου** Ευφύων Συστημάτων, κατόπιν εκλογής στις 24-05-2022. ΦΕΚ 453/Υ.Ο.Δ.Δ./2022.
5. **Αναπληρωτής Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου** της ανώνυμης εταιρείας «Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας Α.Ε.» (με διακριτικό τίτλο Ε.Δ.Υ.Τ.Ε. Α.Ε.) σύμφωνα με το ΦΕΚ της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 622/26-08-2019, τ. Υ.Ο.Δ.Δ.)
6. **Πρόεδρος Περιφερειακής Επιτροπής Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων (Π.Ε.Π.Π.Σ)** της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με την απόφαση Αριθμ. 9/ΔΕΠΠΣ/19-3-2021 της Διοικούσας Επιτροπής Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων
7. **Μέλος Τριμελούς Συντονιστικής Επιτροπής** του Ινστιτούτου Ασφάλειας Συστημάτων και Επιστήμης Δεδομένων, Πανεπιστημιακό Κέντρο Ερευνών «Ιάσων», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, με έδρα τη Λαμία, σύμφωνα με την Αριθμ. 1714/20/ΓΠ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, όπως εκδόθηκε στο ΦΕΚ 80/05-02-2020, τ. Υ.Ο.Δ.Δ.
8. **Μέλος Συντονιστικής Επιστημονικής Επιτροπής STEAM** του Οργανισμού Ανοικτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ), <https://edu.ellak.gr/epistimoniki-epitropi-steam>
9. **Εκλεγμένος Διευθυντής Εργαστηρίου** Ευφύων Συστημάτων, κατόπιν εκλογής στις 18/04/2019. ΦΕΚ 316/31-05-2019, τ. Υ.Ο.Δ.Δ.
10. **Μέλος Επιτροπής Δημοσίων Σχέσεων και Εκδηλώσεων** του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία, σύμφωνα με το ΑΠ.Θ.2.5/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 18^{ης} ΓΣ/4-9-2018
11. **Μέλος Επιτροπής Αξιολόγησης** αιτήσεων στο Πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης φοιτητών και καθορισμός κριτηρίων επιλογής του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία, σύμφωνα με το ΑΠ.Θ.2.3/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 11^{ης} ΠΓΣ/6-4-2017

12. **Τακτικό Μέλος** (ως Πρόεδρος) του Περιφερειακού Επιστημονικού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΣΕΚ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, με την αριθ. 57/2017 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Π.Σ.Ε., ΔΙΑΥΓΕΙΑ (ΑΔΑ:Ω9ΙΘ7ΛΗ-060). ΦΕΚ τ.Υ.Ο.Δ.Δ. – 379/02-08-2017
13. **Αναπληρωματικό μέλος επιτροπής** για την αξιολόγηση της λειτουργικότητας ή μη των υλικών προς διάθεση σε άλλους φορείς του Δημοσίου ή την καταστροφή τους με τη διαδικασία της ανακύκλωσης του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία, σύμφωνα με το υπ.αριθμ. Π.Θ.10755/16/ΓΠ/04-07-2016(166/01-07-2016 Τ.Π.) έγγραφο του Τμήματος Περιουσίας.
14. **Μέλος Επιτροπής Δημοσίων Σχέσεων και Εκδηλώσεων** του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία, σύμφωνα με το ΑΠ.Θ.2.3/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 4^{ης} ΠΓΣ/21-9-2016
15. **Μέλος Επιτροπής Κτηρίων** του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία, σύμφωνα με το ΑΠ.Θ.2.3/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 4^{ης} ΠΓΣ/21-9-2016
16. **Μέλος Επιτροπής Εσωτερικής Αξιολόγησης** για την υποβοήθηση του έργου της ΟΜΕΑ του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία, σύμφωνα με το ΑΠ.Θ.2.3/Απόσπασμα πρακτικού συνεδρίασης 4^{ης} ΠΓΣ/21-9-2016
17. **Αναπληρωματικό Μέλος Περιφερειακού Συμβουλίου** Επιλογής Διευθυντών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με το αριθμ. πρωτ. Φ.353.1/12/6822/Ε3/16-01-2017 απόφαση του ΥΠ.Π.Ε.Θ.
18. Συγγραφή ηλεκτρονικό σύγγραμμα «**Λογική Σχεδίαση Ι**», για την πρόσκληση «Ηλεκτρονικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα για Επιστήμες Μηχανικών και Πληροφορική». Συγγραφείς Αθ. Κακαρούντας και Ν. Λελίγκου. (έναρξη 7/10/2014 – ολοκλήρωση 21/2/2016)
19. Συγγραφή πρότασης οργάνωσης της Θεματικής Ενότητας ΣΔΥ62 – **Ενσωματωμένα Συστήματα**, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (2014 – 2015)
20. Συγγραφή πρότασης οργάνωσης της Θεματικής Ενότητας ΠΛΣ51 – **Βασικές εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα των Υπολογιστών**, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (2014 – 2015)
21. Συμμετοχή στο ΙΕΕΕ IST-Academic MOOC, με την διδασκαλία της Θεματικής Ενότητας «**Ψηφιακή Λογική**» (2014-2015)
22. Ανάπτυξη μαθήματος «**Αρχιτεκτονική Υπολογιστών**» για το Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Παν/μιο Στερεάς Ελλάδας (νυν Παν/μιο Θεσσαλίας), (Ακαδ. Έτη 2006-2010)
23. Ανάπτυξη μαθημάτων «Ψηφιακή Λογική» και «**Αρχιτεκτονική Υπολογιστών**» για το Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (Παράρτημα Λευκάδας), (Ακαδ. Έτη 2009-2011)

24. Υλοποίηση και Διδασκαλία **2^{ου} εργαστηριακού κύκλου Ψηφιακών Συστημάτων** (IEEE Circuits & Systems Society και Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο) (2009)
25. Σχεδιασμός και υλοποίηση διδακτικού υλικού θεματικής ενότητας ΠΛΣ51 - **Βασικές εξειδικεύσεις σε Αρχιτεκτονική και Δίκτυα των Υπολογιστών**, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (2010)
26. Υλοποίηση και Διδασκαλία **1^{ου} εργαστηριακού κύκλου Ψηφιακών Συστημάτων** (IEEE Circuits & Systems Society και Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο) (2009)
27. Σχεδιασμός και υλοποίηση e-learning video tutorials για **εργαλεία σχεδιασμού και τεχνικές VLSI**, ΤΕΙ Λαμίας (2006-2007)
28. Σχεδιασμός και υλοποίηση e-learning video tutorials θεματικής ενότητας «**Σχεδίαση VLSI**», ΤΕΙ Λαμίας, (2006-2007)
29. Σχεδιασμός και υλοποίηση e-learning video tutorials θεματικής ενότητας «**Ασφάλεια και Κρυπτογραφία**», ΤΕΙ Λαμίας (2006-2007)
30. Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Διδασκαλία της Εργαστηριακής Θεματικής Ενότητας ΠΛΗ21-ΕΨΣ (**Εργαστήριο Ψηφιακών Συστημάτων**), ΕΑΠ, (2005-2006)
31. **Προϊστάμενος Τμήματος** Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και στην Οικονομία (ΕΠΔΟ) στο Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων, Παράρτημα Λευκάδας (17/1/2012-31/8/2013)
32. **Αναπληρωτής Προϊστάμενος Τμήματος** Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ΤΠΤ) στο Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων, Παράρτημα Λευκάδας (17/1/2012-31/8/2013)
33. **Προεδρεύων Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης** (ΟΜΕΑ) Τμήματος ΕΠΔΟ (2012-2013)
34. **Εξωτερικός Αξιολογητής**: Β. Ταμπακάς, Α. Κακαρούντας, «Αξιολόγηση – Εξωτερική Αξιολόγηση ΔΑΣΤΑ Λαμίας – 1η περίοδος», ΤΕΙ Λαμίας, Λαμία, 2013.
35. **Εξωτερικός Αξιολογητής**: Β. Ταμπακάς, Α. Κακαρούντας, «Αξιολόγηση – Εξωτερική Αξιολόγηση ΔΑΣΤΑ Λαμίας – 2η περίοδος», ΤΕΙ Λαμίας, Λαμία, 2013
36. **Μέλος επιτροπής για ποιοτική και ποσοτική παραλαβή** έργου που αφορά κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδων στο Παράρτημα Λευκάδας, ύψους 4.797,00 Ευρώ (2^ο θέμα, 2^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 15/01/2013)
37. **Μέλος επιτροπής ενστάσεων** για Διεθνή Ανοικτό Διαγωνισμό για τη σίτιση των Φοιτητών Παραρτήματος Λευκάδας ύψους 135.000,00 Ευρώ (26 απόφαση, 2^ο θέμα, 17^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 15/05/2013)
38. **Μέλος επιτροπής ενστάσεων** για Διεθνή Ανοικτό Διαγωνισμό για τη σίτιση των Φοιτητών Παραρτήματος Λευκάδας ύψους 270.000,00 Ευρώ (2^ο θέμα, 3^η Τακτική

Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 23/01/2013)

39. **Μέλος Επιτροπής** Χορήγησης Φοιτητικού Στεγαστικού Επιδόματος (2012-2013 & 2013-2014) για το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Παράρτημα Λευκάδας
40. **Μέλος Επιτροπής** Ελέγχου Καλής Εκτέλεσης Λέσχης φοιτητών (2012-2013 & 2013-2014) για το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Παράρτημα Λευκάδας
41. **Τμηματικός υπεύθυνος** για Πρακτική Άσκηση στο Τμήμα ΕΠΔΟ, (01/10/2012 – 20/09/2013) σύμφωνα με απόφαση 47, θέματα Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών, 29^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 12/09/2012
42. **Επόπτης Τμήματος** για Πρακτική Άσκηση στο Τμήμα ΕΠΔΟ, (01/10/2012 – 20/09/2013) σύμφωνα με απόφαση 47, θέματα Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών, 29^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 12/09/2012
43. **Μέλος Επιτροπής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής Έργου** για το Υποέργο με τίτλο «Ανάδειξη του Τεχνολογικού Ιδρύματος Ιονίων Νήσων ως Διεθνούς Πόλου Εκπαίδευσης και Καινοτομίας – Β' Φάση» και α/α «03» της Πράξης «Ανάδειξη του Τεχνολογικού Ιδρύματος Ιονίων Νήσων ως Διεθνούς Πόλου Εκπαίδευσης και Καινοτομίας» με κωδικό MIS 352400 για το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Παράρτημα Λευκάδας σύμφωνα με την απόφαση 5, θέματα Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών, 1^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 09/01/2013 (ισχύς 01/01/2013 – 30/04/2014)
44. **Μέλος Επιτροπής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής** - Ελέγχου Καλής Εκτέλεσης έργου καθαρισμού προαύλιου χώρου για το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Παράρτημα Λευκάδας σύμφωνα με την απόφαση 8, θέμα 1, 34^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 18/09/2013 (Ακαδημαϊκό Έτος 2013-2014)
45. **Μέλος Επιτροπής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής** – Δημιουργία αρδευτικού συστήματος κήπου στον προαύλιο χώρο του Νέου Κτιρίου του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, στη Λευκάδα (δαπάνη που βαραινει τον Τακτικό Προϋπολογισμό 2014 με ΚΑΕ 0889.01). σύμφωνα με την απόφαση 10, θέμα 2, 29^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 31/07/2014 (Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015)
46. **Μέλος Επιτροπής Αξιολόγησης** για Πρόχειρο Ανοικτό Διαγωνισμό για την «Διαμόρφωση του Περιβάλλοντα Εξωτερικού Χώρου των Εγκαταστάσεων του Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων στο Παράρτημα Λευκάδας» ύψους 73.800,00 Ευρώ, σύμφωνα με την απόφαση της 33^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 13/09/2013 (Ακαδημαϊκό Έτος 2013-2014)
47. **Μέλος Επιτροπής Αξιολόγησης** για Ανοικτό Διεθνή Διαγωνισμό για την «Παροχή Υπηρεσιών Διαμόρφωσης – Οργάνωση Υποδομών και Λειτουργίας Εικονικού Περιβάλλοντος Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και Λοιπών Λειτουργιών» ύψους 350.000,00 Ευρώ, σύμφωνα με το αριθ. Πρωτ. 2925/26-11-2012 και την απόφαση της 34^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 17/10/2012
48. **Υπεύθυνος Εργαστηρίων και Τμήματος Δικτύων** ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (Παράρτημα Λευκάδας) σύμφωνα με την απόφαση με αρ.πρωτ 3904/26-11-2009, του Προϊσταμένου

του Τμήματος ΕΠΔΟ. (Ακαδημαϊκό Έτος 2009-2010)

49. **Μέλος Επιτροπής Πτυχιακών Εργασιών** σύμφωνα με την απόφαση με αρ.πρωτ 1360/03-03-2009, του Προϊσταμένου του Τμήματος ΕΠΔΟ.
50. **Μέλος Επιτροπής Οργάνωσης Μεταπτυχιακού Προγράμματος** σύμφωνα με την απόφαση με αρ.πρωτ 2106/10-06-2009, του Προϊσταμένου του Τμήματος ΕΠΔΟ.
51. **Συγγραφέας-Μελετητής** «Μελέτη σκοπιμότητας για τη Σχολή Ηλεκτρονικής Διοίκησης και Τηλεπικοινωνιών», ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Λευκάδα (2009)
52. **Συγγραφέας-Μελετητής** «Μελέτη βιωσιμότητας για τη Σχολή Ηλεκτρονικής Διοίκησης και Τηλεπικοινωνιών», ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Λευκάδα (2009)
53. **Υπεύθυνος Βιβλιοθήκης** ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (Παράρτημα Λευκάδας) (Ακαδημαϊκό Έτος 2008-2009)

IV. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

1. Αναπληρωτής Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, ΦΕΚ 167/τ. Γ'/29-01-2021. Γνωστικό αντικείμενο «Ενσωματωμένα Υπολογιστικά Συστήματα».
2. Επίκουρος Καθηγητής (επί θητεία) στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, ΦΕΚ 168/τ. Γ'/26-02-2016. Γνωστικό αντικείμενο «Αρχιτεκτονική Υπολογιστών».
3. Επίκουρος Καθηγητής στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (πρώην Τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και στην Οικονομία - Λευκάδα), ΦΕΚ 1123/τ. Γ'/22-12-2011.
4. Ερευνητής στο Εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής – Σχεδιασμού Κυκλωμάτων Υψηλής Κλίμακας (VLSI Design Laboratory), Πανεπιστήμιο Πατρών (διευθυντής: κ. Κ. Γκούτης): 1/10/1998 – 30/12/2011.
5. Ελεγκτής της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (2009).
6. Διευθυντής Στρατηγικού Σχεδιασμού & Ανάπτυξης (και εκτελών χρέη Γενικού Διευθυντή του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών) (1/6/07 – 31/5/08).
7. Συγγραφή και ανάπτυξη εκπαιδευτικού-υποστηρικτικού υλικού για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
8. Μετάφραση βιβλίου για τις εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.
9. Εκπαίδευση ενηλίκων (ΙΔΕΚΕ) στην Πληροφορική.
10. Ελεγκτής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (αντικείμενο Υψηλή Τεχνολογία και

Πληροφορική).

V. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

1. Προπτυχιακή Έρευνα:

1) Ανάπτυξη πόσιμης κάψουλας για την καταγραφή των υγρών και των χημικών προσμίξεων στο στομάχι και το έντερο, Εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής, 1998 (επιβλέπων: Καθ. Κων/νος Γκούτης, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Ν. Ζέρβας, Β. Κόκκινος).

2. Μεταπτυχιακή Έρευνα:

1) Ανάπτυξη αυτοελεγχόμενων κυκλωμάτων και συστημάτων χαμηλής κατανάλωσης για ενσωμάτωση σε φορητά συστήματα, Εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής, 2000 (επιβλέπων: Καθ. Κων/νος Γκούτης, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Κ. Παπαδομανωλάκης).

2) Συσκευή έγχυσης ινσουλίνης σε διαβητικούς, υψηλής αξιοπιστίας, Εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής & Micrel Medical Devices, 2001 (επιβλέπων: Καθ. Κων/νος Γκούτης & Αλ. Τσούκαλης, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Κ. Παπαδομανωλάκης).

3. Μεταδιδακτορική Έρευνα:

1) Ανάπτυξη συστήματος αναγνώρισης της νοηματικής γλώσσας από τον υπολογιστή, ΤΕΙ Ηπείρου και ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, 20013-2015 (επιβλέπων: Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Σ. Δραγουμάνος, Δ. Κωτίδου).

2) Ενσωματωμένα συστήματα για επαύξηση πραγματικότητας, ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, 2014 (επιβλέπων: Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Σ. Δραγουμάνος, Κ. Κακαρούνας).

3) Σχεδίαση Κυκλωμάτων και Αρχιτεκτονικές συστήματος κρυπτογράφησης διαμοιραζόμενων αποθηκευτικών μέσων σύμφωνα με το P1619, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2013 (επιβλέπων: Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Ε. Χατζηδημητρίου).

4) Ανάπτυξη επιταχυντών υλικού για επεξεργασία εικόνας, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2007-2013 (επιβλέπων: Κων/νος Γκούτης και Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Μ. Παπαδονικολάκης, Β. Πανταζής, Α. Πολύζος).

5) Ανάπτυξη συσκευής υποστήριξης σε άτομα με Διαταραχές Λόγου Νευρολογικής Φύσεως, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Παν/μιο Στερεάς Ελλάδας, 2012 (επιβλέπων: Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Ε. Αρβανίτη).

6) Δυαδικές ακολουθίες παραγόμενες από κυψελιδικά αυτόματα, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Παν/μιο Στερεάς Ελλάδας, 2010 (επιβλέπων: Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Η. Μαυρίδης, Ε. Αρβανίτη).

7) Ανάπτυξη μεθοδολογιών μετασχηματισμού κρυπτογραφικών αλγόριθμων για ανάπτυξη κυκλωμάτων και συστημάτων υψηλής απόδοσης, Εργαστήριο Μικροηλεκτρονικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2005-2010 (επιβλέπων: Κων/νος Γκούτης, Θ. Στουραϊτης & Αθ.

Κακαρούνας, ομάδα: Αθ. Κακαρούνας, Χ. Μιχαήλ, Δ. Σχοιλιανάκης, Α. Μπροκαλάκης, Ι. Γιακουμής, Μ. Παπαδονικολάκης, Κ. Αίσωπος).

8) Ανάπτυξη οικιακού συστήματος υποστήριξης ατόμων που πάσχουν από άνοια, μέσω ηχητικών ερεθισμάτων – AuDi-o-Mentia, Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2016-2019 (επιβλέπων: Αθ. Κακαρούνας, ομάδα: Ε. Μπούμπα, Α. Γκογκίδης, Ι. Χαραλάμπου, Α. Νταλιάνη, Ε. Κοκκίνου).

4. Συμμετοχή σε Χρηματοδοτούμενα Προγράμματα:

1. “*EASY: Energy-Aware SYstem-on-Chip design of the HIPERLAN/2 standard*” έργο εφαρμοσμένης έρευνας, IST-2000-30093 με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (1/9/2001-31/12/2003).
2. “*COSAFE : Low Power Hardware-Software Co-Design for Safety-Critical Applications*” έργο εφαρμοσμένης έρευνας, IST-1998-28593 με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση ΚΕ 846, (1/8/1998 – 31/7/2001).
3. “*A memory management methodology for real-time and low-power embedded multimedia systems*” έργο εφαρμοσμένης έρευνας, στα πλαίσια του ΠΕΝΕΔ’99 – 99ED501 με χρηματοδότηση από ΓΓΕΤ.
4. “*LPGD: A low-power design methodology/flow and its application to the implementation of a DCS1800-GSM/DECT Modulator-Demodulator*” έργο εφαρμοσμένης έρευνας, ESPRIT IV με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω της εταιρείας INTRACOM, (Διάρκεια: 1/11/98 – 31/10/99).
5. “*AMDREL: Architectures and Methodologies for Dynamic Reconfigurable Logic*”, έργο εφαρμοσμένης έρευνας, IST-2001-34379, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (1/10/2003-29/2/2004).
6. “*TARDIS: Technical Coordination and Dissemination*”, Esprit project 25213-ESD-LPD, έργο εφαρμοσμένης έρευνας, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (1/6/1999-31/8/1999).
7. “*MARLOW: A central market place for dissemination of low power microelectronics*”, έργο εφαρμοσμένης έρευνας, IST-2001-37115, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (1/4/2003-31/7/2003).
8. “*INTRALED: Industry-driven training for low-power European designers*”, έργο εφαρμοσμένης έρευνας, IST-2001-34631, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (1/9/2003-30/9/2003).
9. “*AMIED: Asynchronous low-power methodology and implementation of an encryption-decryption system*”, Esprit project 25249-ESD-LPD, έργο εφαρμοσμένης έρευνας, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση. (1/2/1999-30/11/1999)

10. “ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ: Μεθοδολογίες εύρεσης αρχιτεκτονικών επαναδιατασόμενων ενσωματωμένων συστημάτων”, βασικής και τεχνολογικής έρευνας, ως Κύριος Ερευνητής (Μεταδιδάκτορας), χρηματοδότηση από Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας μέσω Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. (Διάρκεια: 1/3/04 – 31/8/06)
11. “ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ: Σχεδίαση συστημάτων κρυπτογραφίας βασισμένων σε αριθμητικά συστήματα υπολοίπων”, έργο τεχνολογικής έρευνας, χρηματοδότηση από Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας μέσω Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ.
12. «ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΠΟΛΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ», αναπτυξιακό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Ανάπτυξης – ΓΓΕΤ, ως ερευνητής – εκπρόσωπος του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών.
13. «ALMA: Architecture oriented parallelization for high performance embedded Multicore systems using scilAb», ως ερευνητής, έργο τεχνολογικής έρευνας, χρηματοδότηση Ευρωπαϊκή Ένωση και 7ο Κοινοτικό Πρόγραμμα Πλαίσιο (MIS 287733). (Διάρκεια: 01/09/2012 - 31/08/2013)
14. «Ανάπτυξη κωδικοποιητή JPEG-XR για ενσωμάτωση σε ψηφιακά ηλεκτρονικά συστήματα» στα πλαίσια της Πράξης «Υποστήριξη Νέων Επιχειρήσεων για Δραστηριότητες Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης», ως έμπειρος ερευνητής, χρηματοδότηση από ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ για εφαρμοσμένη έρευνα. (Διάρκεια: 1/1/11 – 12/2012) (Συγγραφέας πρότασης η οποία αξιολογήθηκε ως 1^η στην αντίστοιχη λίστα κατάταξης).
15. «MOTHER LANGUAGE», ως συντονιστής του υποέργου, αναπτυξιακό έργο, χρηματοδότηση INTERREG ΙΙΑ. (διάρκεια: 1/6/07 – 31/5/08)
16. ΤΟΠΕΚΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ, αναπτυξιακό έργο, χρηματοδότηση ΕΣΠΑ (Διάρκεια: 1/2011 – 11/2014) ως Επιστημονικός Υπεύθυνος για το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (24^ο θέμα, Επιτροπής Εκπαίδευσης και Έρευνας, 18^η Τακτική Συνεδρίαση Διοικούσας Επιτροπής, 16/05/2012).
17. «Regions 4 Green Growth» - Regional policy instruments and approaches for improving access to finance and speeding up investments in sustainable energy, αναπτυξιακό έργο, χρηματοδότηση INTERREG ΙVC, ως μελετητής για εκπόνηση Περιφερειακού Σχεδίου Ενεργειών και Εφαρμογής (Regional Action and Implementation Plan). (Διάρκεια 01/07/2014 – 30/09/2014)
18. “Runtime Verification beyond Monitoring (ARVI)”, ICT COST Action IC1402, ως εκπρόσωπος της Ελλάδας στην Επιτροπή Διοίκησης (Management Committee). (12/2014 - 2017)

Μετά το διορισμό στην θέση του Επίκουρου Καθηγητή (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

19. «Research on IoT Security based on Bio-informatics - (SmartBioT)», International grant by Nokia Corporation (Bell Labs), ως Επιστημονικά Υπεύθυνος και Ερευνητής, € 30.000. (01.09.2017 – 31.08.2020)

20. «Smart Delivery», εθνικό πρόγραμμα ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ, ως Επιστημονικά Υπεύθυνος και Ερευνητής, € 320.000 από συνολικά € 705.250. (01.06.2018 – 30.05.2021)
21. «Παρακολούθηση εφοδιαστικής αλυσίδας και διαδικασίας παραγωγής διατροφικών προϊόντων με την χρήση της τεχνολογία blockchain [ΣΤΕΡ1-0024513]», ως Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος, € 133.714,52 από συνολικά € 698.000. (2020-2022)
22. «GeoMake-It: Ολοκληρωμένο Σύστημα Ανάπτυξης και Διεξαγωγής Γεω-Παιχνιδιών», εθνικό πρόγραμμα ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ, ως Ερευνητής, € 668.000. (2019-2021)
23. «Development of a statistical machine learning toolbox for integrating medical data bases », ως Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος. (2020-2022)
24. «ParICT_CENG: Βελτίωση ερευνητικών υποδομών ΤΠΕ στη Στερεά Ελλάδα για την επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων από ροές αισθητήρων, πολυμέσων και πολύπλοκων μαθηματικών μοντέλων προσομοιώσεων», Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας (Στερεά Ελλάδα), ως Επιστημονικά Υπεύθυνος, € 1.200.000. (2020-2022)

Μετά την εξέλιξη στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

25. «ΕΞΥΠΙΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΑΣ: ΕΞΥΠΙΝΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΑΝΘΡΩΠΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ –ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ», ΟΠΣ 5047243, Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας (Στερεά Ελλάδα), ως Ερευνητής, € 1.800.000. (2020-2022)
26. «ARTEMIS - Securing Supply Chain Traceability Using Distributed and Embedded Security Mechanisms», Τ2ΕΔΚ-02836, εθνικό πρόγραμμα ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ ΙΙ, NSFR 2014-2020, ως Επιστημονικά Υπεύθυνος, € 996.650. (2021-2023)
27. «Population Health Information Research Infrastructure (PHIRI) for COVID-19», Horizon 2020, No 101018317, Researcher (sub-contractor)
28. «Υποστήριξη Δράσεων Στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των Νέων Προϊόντων και Υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας», Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020», € 690.000. (2022-2023)
29. “Practical security in the quantum era”, International grant by Nokia Corporation (Bell Labs), ως Επιστημονικά Υπεύθυνος και Ερευνητής, ΕΛΚΕ Π.Θ. (7309), € 40.000. (01.12.2022 – 01.12.2025)
30. “HSmartBPM: Smart Hypertension and Blood Pressure Monitoring Solution for essential care and prevention”, Ιδιωτικό έργο, ΕΛΚΕ Π.Θ. (7729), ως ερευνητής (2023).

31. “Climate Change and Natural Disasters Awareness Raising using Virtual Worlds”, 2023-1-EL01-KA220-SCH-000155463, Erasmus+, τομέας «Σχολική Εκπαίδευση (SCH)» KA220, ως Επιστημονικά Υπεύθυνος και Ερευνητής, € 250.000. (01.12.2023 – 01.12.2025 - αναμένεται)

5. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

1) OBI 1010550 - ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΑΚΟΥ ΝΕΥΡΩΝΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΕΘΙΣΜΟΥ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΜΕΣΟΚΡΙΣΙΚΗ ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ (IPC A61B 5/00) αρ. κατάθεσης 20230100146

VI. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ

- **Senior Member** του IEEE
- Μέλος των IEEE Societies: Computer Society, Solid-State Society, Communications Society, Consumer Electronics Society, Circuits and Systems Society, Biology and Medical Engineering Society, Education Society
- Μέλος του Test Technology Technical Council, Life Sciences Technical Community, Internet of Things Technical Community.
- **Senior Member** Association Computing Machinery (ACM)
- Μέλος του IET
- Μέλος του EURASIP
- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ)
- Μέλος της Ελληνικής εταιρίας επιστημόνων και επαγγελματιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΕΠΥ) - Greek Computer Society
- Μέλος της Ένωσης Μηχανικών Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας (ΕΜηΠΕΕ)

VII. ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Συντακτικές Δραστηριότητες

Μέλος του Editorial Board των διεθνών περιοδικών:

- i) IEEE Potentials, Editor-in-Chief (2023 – today) (Scopus indexed)
- ii) Frontiers in High Performance Computing, Review Editor (2024 – today)
- iii) IAES Telecommunication Computing Electronics and Control (TELKOMNIKA), Associate Editor (2020-2023) (Scopus indexed)
- iv) IEEE Potentials, Associate editor (2015 – 2018, 2022-2023) (Scopus indexed)
- v) IEEE Potentials, Corresponding editor (2019 – 2021) (Scopus indexed)
- vi) Journal of VLSI Design Tools and Technology (JoVDTT),
- vii) Journal of Applied Mathematics and Bioinformatics (JAMB).

Special Issue Guest Editor:

- i) Circuits, Systems, and Design Methodologies for Safety Critical Applications, VLSI Design, Hindawi (2016 – 2017)

- ii) Security and Reliability of IoT---Selected Papers from SecRIoT 2019, Future Internet, MDPI (2019)
- iii) The Internet of Things: Trends, Threats, and Applications, IEEE Potentials Magazine, IEEE (2019)
- iv) The Thrill of Design Competitions, IEEE Potentials Magazine, IEEE (2021)
- v) Computer Architecture and Embedded Systems, Future Internet, MDPI (2021)
- vi) VLSI Circuits & Systems Design, Electronics, MDPI (2021)
- vii) Embracing Failure, IEEE Potentials Magazine, IEEE (July/August 2022)
- viii) Blockchain Technologies, IEEE Potentials Magazine, IEEE (November/December 2022)
- ix) Digital Transformation, IEEE Potentials Magazine, IEEE (January/February 2023)
- x) Emerging Technologies for Computer Architecture and Parallel Systems, Electronics, MDPI (December 2023)

2. Σεμινάρια - Ομιλίες

- 30/11/2024: Ομιλία “Embedded System Design”, στο IEEE «EMB NextGen 2024: Engineering the Future of Health», 29-30 Νοεμβρίου, ΕΜΠ, Αθήνα, Ελλάδα, μετά από πρόσκληση.
- 18/10/2024: Πρόεδρος session «Η νοημοσύνη στην ογκολογία», στο «Νεότερα δεδομένα στην πρόληψη και αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα XI», 18-20 Οκτωβρίου, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, μετά από πρόσκληση.
- 11/10/2024: Ομιλία (keynote) με τίτλο “Transforming edge computing systems to intelligent systems using TinyML”, στο συνέδριο 14th International Conference Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Greece, Athens, October 11-13, 2024 μετά από πρόσκληση.
- 10/5/2022: Ομιλία «Η κυβερνοασφάλεια την Εποχή του COVID», στο Pint of Science – Volos, Βόλος, Ελλάδα, μετά από πρόσκληση.
- 12/11/2021: Ομιλία «Αναδυόμενες τεχνολογίες και η δυνητική επίδρασή τους σε καινοτόμες υπηρεσίες της νησιωτικής οικονομίας», στο Επετειακό Επιστημονικό Συνέδριο του ΕΟΑΕΝ, με τίτλο «Η συμβολή της νησιωτικής οικονομίας τα τελευταία 200 χρόνια, 1821-2021», Πειραιάς, Ελλάδα, 11-13/11/2021.
- 07/11/2021: Tutorial «Wikis: co-operative on-line tools & methods», στο Συνέδριο εκπαιδευτικών, με τίτλο «Education & e-Learning: Teaching, Learning & New Technologies in the Post-pandemic Era», Edipsos, Evia, Greece, 5-7/11/2021, υπό την αιγίδα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και της Πρεσβείας των Η.Π.Α. στην Ελλάδα, μετά από πρόσκληση.
- 26/05/2021: Ομιλία (keynote panel) με τίτλο “Success stories from consumer technology - helping and saving lives”, στο συνέδριο 2021 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC 2021), Novi Sad, Serbia μετά από πρόσκληση.

- 26/03/2021:Ομιλία με τίτλο «Συγγραφή ενός επιστημονικού άρθρου με την αξιοποίηση του Overleaf», κατόπιν πρόσκλησης του IEEE Student Branch University of Thessaly – Lamia.
- 12/06/2020:Ομιλία με τίτλο «Η Συνεισφορά του ΕΔΥΤΕ στη Λειτουργία του Ψηφιακού Νοσοκομείου», στο HealthIT Conference 2020, Καινοτομία Ψηφιακή Πολιτική για την Υγεία, μετά από πρόσκληση.
- 10/06/2019:Ομιλία με τίτλο «Εθνική στρατηγική κυβερνοασφάλειας από το σχεδιασμό στην υλοποίηση», στο Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών & Ενημέρωσης, Αθήνα, μετά από πρόσκληση.
- 21/05/2019:Ομιλία με τίτλο «Πόσο (υπο)λογικοί είναι τελικά οι υπολογιστές;», στο Pint of Science, Βόλος, μετά από πρόσκληση.
- 17/03/2019: Ομιλία με τίτλο «Η αξία της αποτυχίας», στο TEDx Lamia, Λαμία, μετά από πρόσκληση.
- 14/11/2018:Διάλεξη με τίτλο «Hardware Security in the Era of IoT», στο MSc in Information Systems, ΟΠΑ, Αθήνα, μετά από πρόσκληση.
- 23/09/2018:Ομιλία με τίτλο «Hardware/Software Co-Design for Safety Critical Systems in the Era of IoT», στο SEEDA-CECNSM Conference 2018, TEI Δυτικής Μακεδονίας, μετά από πρόσκληση.
- 02/07/2018:Ομιλία με τίτλο «Ασφάλεια Υλισμικού και μια νέα προσέγγιση εμπνευσμένη από την Βιομετρία», στο Το Ψηφιακό Μέλλον της Ευρώπης και της Ελλάδας: Προκλήσεις Ασφάλειας και Κυβερνοασφάλειας, Θεσσαλονίκη, μετά από πρόσκληση.
- 26/04/2018:Ομιλία με τίτλο «Cyberattacks to IoT Devices: vulnerabilities of software and hardware», στο The role of OWASP for safety critical Information System protection, Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών & Ενημέρωσης, Αθήνα, μετά από πρόσκληση.
- 15/12/2017:Διάλεξη με τίτλο «Hardware security for IoT devices - the trends, the threats, the opportunities and the facts», στο Winter School on Internet of Things, TEI Θεσσαλονίκης, μετά από πρόσκληση.
- 14/12/2017:Διάλεξη με τίτλο «Ανάπτυξη απλών παιχνιδιών – μέρος 3», σε εκδήλωση του IEEE Student Branch University of Thessaly (Lamia), μετά από πρόσκληση.
- 29/11/2017:Διάλεξη με τίτλο «Ανάπτυξη απλών παιχνιδιών – μέρος 2», σε εκδήλωση του IEEE Student Branch University of Thessaly (Lamia), μετά από πρόσκληση.
- 28/11/2017:Διάλεξη με τίτλο «Ανάπτυξη απλών παιχνιδιών – μέρος 1», σε εκδήλωση του

IEEE Student Branch University of Thessaly (Lamia), μετά από πρόσκληση.

29/10/2017: Διάλεξη με τίτλο «Η εκπαίδευση συναντά την διασκέδαση», σε εκδήλωση της ΕΠΠΑΙΚ-ΠΕΣΥΠ ΑΣΠΑΙΤΕ Λιβαδειάς, μετά από πρόσκληση.

12/04/2017: Διάλεξη με τίτλο «Τεχνολογία, εκπαίδευση και διασκέδαση με STEM εργαλεία», στην εκδήλωση «Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση», ΕΠΠΑΙΚ-ΠΕΣΥΠ ΑΣΠΑΙΤΕ Λιβαδειάς, μετά από πρόσκληση.

19/03/2017: Διάλεξη με τίτλο «Η αναζήτηση της γνώσης: Ένας κύκλος από το παιδικό όνειρο στην επιστημονική ανακάλυψη», στο Έμπνευσις Φεστιβάλ, Λαμία, μετά από πρόσκληση.

17/02/2016: Διάλεξη με τίτλο «Is Technology a leading force to reshape information presentation for consumers?», στο Metropolitan University of Tirana, Τίρανα, Αλβανία, μετά από πρόσκληση.

08/07/2013: Διάλεξη με τίτλο «Σύγχρονες τάσεις στα διεθνή πρότυπα εικόνας και ήχου – η κρυμμένη πληροφορία», στο Θερινό Σχολείο «Διοίκηση των Μέσων Ενημέρωσης με έμφαση στα νέα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας» (Λευκάδα), που διοργανώθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Ανάδειξη του Τεχνολογικού Ιδρύματος Ιονίων Νήσων ως Διεθνούς Πόλου Εκπαίδευσης και Καινοτομίας» (MIS 352400).

12/06/2013: Διάλεξη στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, με τίτλο « Open Hardware + Arduino workshop», στο πλαίσιο των εκδηλώσεων του IEEE Consumer Electronics Society – Greece Chapter.

27/02/2013: Διάλεξη στο Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, με τίτλο «Brain Computing: Νοητικός έλεγχος και εφαρμογές», στην ημερίδα «Biomedical Engineering: trends, Research and Technologies».

16/12/2012: Διάλεξη στο Innohub (Corallia), με τίτλο «Consumer Electronics - a market worth discovering», στο πλαίσιο του 1^{ου} IEEE Hellenic Student Branches Congress.

29/03/2012: Διάλεξη στο Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, με τίτλο «Σχεδιασμός Ενσωματωμένων Συστημάτων», στο πλαίσιο του 2^{ου} εργαστηριακού κύκλου στα Ενσωματωμένα Συστήματα (συν-διοργάνωση IEEE Consumer Electronics Society – Greece Chapter και Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων).

21/03/2012: Διάλεξη-εργαστήριο (tutorial) στο Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, με τίτλο «Ανοικτό Υλικό για την δημιουργία καινοτόμων εφαρμογών: μελέτη περίπτωσης το BeagleBoard», στην ημερίδα «Ελεύθερο ή Ανοικτό; Λογισμικό ή Υλικό; Όταν η δημιουργία περνάει από τα χέρια μας».

30/11/2011: Διάλεξη στο Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, με τίτλο «Σχεδιασμός Ενσωματωμένων Συστημάτων», στο πλαίσιο του 1^{ου} εργαστηριακού

κύκλου στα Ενσωματωμένα Συστήματα (συν-διοργάνωση IEEE Consumer Electronics Society – Greece Chapter και Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων).

- 07/04/2011: Διάλεξη στο Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, με τίτλο «Συ-Σχεδιασμός Λογισμικού και Υλικού για Ενσωματωμένα Συστήματα», στην ημερίδα «Ενσωματωμένα Συστήματα υπολογιστών και εφαρμογές στη Βιοϊατρική».
- 08/10/2010: Ομιλία στο Athens Digital Week (2010) με θέμα «IEEE – Όχημα Αριστείας».
- 26/11/2009: Διάλεξη στο Πολυτεχνείο Κρήτης (Χανιά), Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών με θέμα «Επιταχυντές υλικού (Hardware Accelerators) για Ενσωματωμένα Συστήματα».
- 15/04/2008: Διάλεξη στο ΕΠΠ με θέμα «Το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών ως διαχειριστής - εμπυκωτής καινοτομίας στην Δυτική Ελλάδα», στα πλαίσια της ημερίδας «Business Angels Center: Από την Καινοτομία στην Επιχειρηματικότητα».
- 14/04/2008: Διάλεξη στον Πύργο με θέμα «Διαδραστικά Ψηφιακά Εκθέματα», στα πλαίσια της ημερίδας Ευρυζωνικότητα & Τουρισμός.
- 11/04/2008: Διάλεξη στο Αγρίνιο (Παπαστράτειο) με θέμα «Διαδραστικά Ψηφιακά Εκθέματα», στα πλαίσια της ημερίδας Ευρυζωνικότητα & Τουρισμός.
- 09/04/2008: Διάλεξη στην Πάτρα (Συνεδριακό Οργ. Λιμένος Πατρών) με θέμα «Διαδραστικά Ψηφιακά Εκθέματα», στα πλαίσια της ημερίδας Ευρυζωνικότητα & Τουρισμός.
- 23/01/2008: Διάλεξη στο ΑΤΕΙ Πατρών, με θέμα «ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ: ΜΟΧΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΙΑΣ ΧΩΡΑΣ», στα πλαίσια της ημερίδας Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα.
- 19/12/2007: Διάλεξη στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (Τρίπολη), Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Υπολογιστών με θέμα «Σχεδίαση Κρίσιμων Υπολογιστικών Συστημάτων».
- 24/11/2007: Διάλεξη στο MoneyShow2007, Πάτρα, με θέμα «Επιστημονικό Πάρκο Πατρών: το παρόν και το μέλλον».
- 24/11/2007: Διάλεξη στο MoneyShow2007, Πάτρα, με θέμα «Διεθνής Ζώνη Καινοτομίας στη Δυτική Ελλάδα».
- 17/11/2007: Διάλεξη στο ΓΕΦΥΡΕΣ 2007, ΟΛΠΑ, με θέμα «Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας».
- 19/01/2007: Διάλεξη στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (Λευκάδα), Τμήμα Πληροφορικής, με θέμα «Σύγχρονες τάσεις στην Αρχιτεκτονική Υπολογιστών».

15/10/2006:Διάλεξη στο ΤΕΙ Άρτας, Τμήμα Πληροφορικής, με θέμα «Οι σύγχρονες τεχνολογικές τάσεις στην Αρχιτεκτονική Υπολογιστών».

29/09/2006:Διάλεξη στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Πληροφορικής, με θέμα «Αποσυζευγμένη Αρχιτεκτονική – Επιταχύνοντας την εκτέλεση ειδικών εφαρμογών».

13/01/2006:Διάλεξη στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Φυσικής, προσκεκλημένος του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής, με θέμα «Σύγκρουση Τεχνικών Σχεδιασμού Κυκλωμάτων. Παράδειγμα: Όταν η ασφάλεια λειτουργίας δεν είναι ‘φιλική’ προς την ενέργεια».

* κάποιες από τις ομιλίες έχουν πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο πρόσκλησης για την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής ικανότητας του Δρ. Κακαρούντα λόγω υποβολής αίτησης για πλήρωση θέσης μέλους ΔΕΠ

3. Κριτής Περιοδικών, Συνεδρίων

Περιοδικά:

i) IEEE Transactions on Computers, ii) IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, iii) IEEE Transactions on Circuits and Systems-I, iv) IEEE Transactions on Circuits and Systems-II, v) IEEE Transactions on VLSI Systems, vi) IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, vii) IEEE Computer, viii) International Journal of Computational Intelligence (IJCI), ix) International Journal of Signal Processing (IJSP), x) Journal of Computers (JCP), xi) International Journal of Computer Aided Engineering and Technology (IJCAET), xii) International Journal of Sensor Networks (IJSNET), xiii) Information Security Journal: A Global Perspective (ISJ), xiv) Elsevier, Microprocessors and Microsystems (MICPRO), xv) Elsevier, Microelectronics Journal (MEJ), xvi) Elsevier, Integration, the VLSI Journal (VLSI), xvii) IEEE Consumer Electronics Magazine, xviii) SPIE, Journal of Applied Remote Sensing (JARS), xix) Springer, Journal of Real-Time Image Processing (JRTIP), xx) Elsevier, Scientia Iranica (SCIENTIA), xxi) IEEE, Access, xxi) IEEE, Systems Journal, xxii) IEEE Transactions on Information Forensics & Security (TIFS), xxiii) SPIE, Journal of Electronic Imaging, xxiv) Springer, Studies in Computational Intelligence, xxv) Wiley, Security and Communications Network (SCN), xxvi) ACM Transactions on Reconfigurable Technology and Systems (TRET), xxvii) IEEE Potentials, xxvii) MDPI Sensors, xxix) MDPI Electronics, xxix) MDPI Energies, xxx) MDPI Technology, xxxi) IET Wireless Sensor Systems, xxxii) IET Image Processing, xxxiii) IET Computers & Digital Techniques, xxxiv) MDPI Journal of Low Power Electronics and Applications, xxxv) TELKOMNIKA, xxxvi) MDPI Information, xxxvii) Elsevier Technovation, xxxvii) MDPI Computers, xxxviii) MDPI Algorithms, xxxix) IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (T-ITS).

Συνέδρια:

i) IEEE Int. Symp. on Circuits and Systems, (ISCAS), ii) IEEE International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS), iii) IEEE Int. Conf. on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS), iv) IEEE Mediterranean Electrotechnical

Conference (MELECON 2004, 2010, 2012), v) IFIP/IEEE Conference on Very Large Scale Integration (VLSI-SOC 2008,2009,2010), vi) International Workshop on Systems, Architectures, Modeling, and Simulation, (SAMOS 2007, 2009), vii) IEEE International Conference on Computer as a Tool (EUROCON 2005,2010,2011), viii) ACM International Conference on Compilers, architecture and synthesis (CASES 2006,2007), ix) 6th International conference on Design & Technology of Integrated Systems in nanoscale era (DTIS 2011), x) IEEE International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS 2007), xi) IEEE International Conference on Digital Signal Processing (DSP 2009,2011), xii) IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFAs 2008), xiii) IEEE International Conference on Circuits and Systems for Communications (ICCSC 2008), xiv) IEEE 30th Annual Northeast Bioengineering, xv) IEEE International Symposium on Consumer Electronics (ISCE 2009, 2012, 2013), xvi) IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2009), xvii) International Conference on Computer Design (CDES 2005), xviii) IEEE Int. Conf. on Innovations in Information Technology (IIT 2007), xviii) International Conference on Network Computing and Information Security (NCIS 2011), xix) International Conference on Multimedia and Signal Processing (CMSP 2011), xx) IEEE Vehicular Technology Conference (VTC 2010, 2012), xxi) 7th International Conference on Embedded and Multimedia Computing (EMC 2012), xxii) IEEE International Symposium on Computers and Communications (ISCC 2011,2013,2014,2015), xxiii) IEEE Business, Engineering & Industrial Applications Colloquium (BEIAC 2013), xxiv) IEEE Colloquium on Humanities, Science and Engineering Research (CHUSER 2012, 2014), xxv) Design Automation Conference (DAC 2013, 2014), xxvi) International Conference Field Programmable Logic and Applications (FPL 2014), xxvii) IEEE/SAE International Conference on Connected Vehicles (ICCVE 2013), xxviii) IEEE Colloquium on Humanities, Science and Engineering Research (CHUSER 2012, 2014), xxix) IEEE International Symposium on VLSI (ISVLSI 2013), xxx) IEEE Symposium on Industrial Electronics and Applications (ISIEA 2013), xxxi) Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2012, 2014), xxxii) International Symposium on Reconfigurable Communication-centric Systems-on-Chip (ReCoSoC 2012,2013,2014), xxxiii) Jordanian International Electrical and Electronics Engineering Conference (JIEEEEC 2013), xxxiv) ICST Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (MobiHealth 2011), xxxv) IEEE Symposium on Humanities, Science and Engineering Research (SHUSER 2013), xxxvi) IEEE International Conference on Microelectronics (ICM 2012, 2013, 2014), xxxvii) IEEE International Workshop on Quality of Multimedia Experience (QoMEX 2015), xxxviii) IEEE International Conference on Engineering Education (ICEED 2024).

4. Κρίσεις Έργων

1. Αξιολογητής (Expert) στο RESEARCH 2021-2024 (2023), Κύπρος
2. Αξιολογητής (Expert) στο Horizon 2020 (2020), Ε.Ε.
3. Αξιολογητής (Expert) στο CHIST-ERA (2020), Ε.Ε.
4. Εμπειρογνώμονας στο ΕΛΙΔΕΚ (2020), Ελλάδα
5. Αξιολογητής (Ομάδα επαλήθευσης) στο ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (2017, 2019- 2020), Ελλάδα
6. Αξιολογητής (Expert) στο RESEARCH 2016-2020 (2018), Κύπρος

7. Εξωτερικός Αξιολογητής στο ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ RIS3 «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ» στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2014-2020», (2018), Ελλάδα
8. Αξιολογητής (Expert) στο COST EU (2017), Ε.Ε.

5. Κρίσεις βιβλίων

1. William Stallings, “**Computer Organization and Architecture**”, 10th edition, Pearson, 2014 (έκδοση το 2015).
2. Κωνσταντίνος Χωριανόπουλος, "Σχεδίαση και Ανάλυση Συστημάτων Υλικού-Λογισμικού (ΣΔΥ 60)", Τόμος Α - “ **Σχεδιασμός Διάδρασης και Συσκευών**”, Α' Έκδοση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2013-2014.
3. Παρασκευάς Κίτσος, "**Ενσωματωμένα Συστήματα** (ΣΔΥ 62)" Τόμος Α, Α' Έκδοση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2012-2014.
4. Δημήτριος Νικολός, "Ψηφιακά Συστήματα" Τόμος Β - "**Αρχιτεκτονική Υπολογιστών**", Β' Έκδοση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2008, ISBN 978-960-538-753-2 (Κριτική ανάγνωση).
5. Γεώργιος Αλεξίου, "Ψηφιακά Συστήματα" Τόμος Γ - "**Μικροεπεξεργαστές**", Β' Έκδοση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2008, ISBN 978-960-538-745-7 (Κριτική ανάγνωση).
6. Κριτής συγγράμματος στο πρόγραμμα «Κάλλιπος - Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα για Επιστήμες Μηχανικών και Πληροφορική» (διατίθενται πληροφορίες εφόσον ζητηθούν).

6. Συμμετοχή σε Επιτροπές

- **Αντιπρόεδρος** του Περιφερειακού Επιστημονικού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΣΕΚ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (2024-σήμερα)
- **Member** of the IEEE Publication Services and Products Board (Lead Volunteers of Institute-Wide Publications) (2024)
- **Chair** of the IEEE Potentials Magazine Committee Initiative (MGA Student Activities Committees) (2024)
- **Αναπληρωτής Πρόεδρος** της ΕΔΥΤΕ ΑΕ. (2019-2023)
- **Co-Chair** της Επιτροπής e-Government Technical Society Committee (TSC) του IEEE Computer Society (2022- σήμερα)
- **Μέλος** της Application-Specific CE for Smart Cities (SMC) Technical Committee του IEEE Consumer Technology Society (2021 – σήμερα)
- **Μέλος** της Επιστημονικής Επιτροπής του HealthIT συνεδρίου (2022 – σήμερα)
- **Πρόεδρος** του Περιφερειακού Επιστημονικού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΣΕΚ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (2017-2023)
- **Εθνικός Αντιπρόσωπος (Delegate)** του Ελληνικού Παραρτήματος στο IEEE R8 Committee Meeting (2008, 2009,2012,2014, 2015, 2016,2017,2018,2023)
- **Vice-Chair** του Administrative Committee του Greece IEEE Section (2016-2018)
- **Chairman** του Executive Committee του IEEE Consumer Electronics Society - Greece Chapter (2011-2022)

- Μέλος του Συμβουλίου του Ελληνικού **IEEE GOLD Affinity Group** (2008-2010)
- **Μέλος επιτροπής αξιολόγησης** Best Student Paper για το Panhellenic Conference on Artificial Intelligence 2012
- **Μέλος** Ομάδας Εργασίας ΕΕΛ/ΛΑΚ «Ανοικτές Άδειες» (2013-2015)
- **Μέλος** Ομάδας Εργασίας ΕΕΛ/ΛΑΚ «Ανοικτές Τεχνολογίες Υλικού» (2013-2015)
- **Μέλος** Ομάδας Έρευνας «Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών», Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας – Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, Οριζόντια Δράση 3: «Τεχνολογική Προοπτική Διεύρυνση στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας», 2008
- **Μέλος του Organizing Committee** i) IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) 2006, ii) IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFAs) 2007, iii) IEEE International Symposium on Wireless Pervasive Computing (SWPC) 2008, iv) IEEE International Conference on Circuits, Electronics, and Systems (ICECS 2010), v) 2nd International ICST Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (MobiHealth 2012), vi) IEEE MELECON 2012, vii) IEEE 18th International Conference on Digital Signal Processing (DSP 2013), viii) 2nd International ICST Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (MobiHealth 2014), ix) 6th International Symposium on Communications, Control, and Signal Processing (ISCCSP 2014), x) Scientix Panhellenic Conference (Scientix 2018), xi) Panhellenic Open Technologies Robotics Contest (ELLAK Robotics 2018, 2019), xii) International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems (SecRIoT 2019-2024), xiii) FOSSCOMM 2019, xiv) 30th IFIP/IEEE International Conference on Very Large Scale Integration (VLSI-SoC 2022), xv) 8th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2023), xvi) 2024 IEEE International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods, and Applications to Circuit Design (SMACD 2024)
- **Μέλος του Technical Program Committee** του i) International Conference on Computer Design (CDES-2005), ii) International Conference on Computational Intelligence (ICCI 2005), iii) International Conference on Information Security (ICIS 2005), iv) International Conference on Artificial Intelligence (ICAI 2005), v) International Conference on Image Analysis (ICIA 2005), vi) International Conference on Data Analysis (ICDA 2005), vii) International Conference on Machine Intelligence (ICMI 2005), viii) International Conference on Automation Technology (ICAT 2005), ix) International Conference on Communication Technology (ICCT 2006), x) International Conference on Pattern Analysis (ICPA 2006), xi) International Conference on Neural Networks (ICNN 2006), xii) IEEE International Conference on Wireless Communications, Networking and Information Security (WCNIS 2010,2011), xiii) IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON 2010), xiiii) International Workshop on Components and Services for IoT platforms (WCS-IOT 2015), xv) 6th International conference on Design & Technology of Integrated Systems in nanoscale era (DTIS 2011), xvi) International Conference on Network Computing and Information Security (NCIS 2011), xvii) International Conference on Microelectronics (ICM 2011,2013,2014), xviii) IEEE International Conference Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2022-2023), xix) AI in Education Workshop: Innovations and Applications (AIeIA 2012),

International Symposium on Consumer Electronics (ISCE 2012,2015,2016), xx) International Conference on Embedded and Multimedia Computing (EMC 2012), xxi) International Conference on Connected Vehicles & Expo (ICCVE 2014,2015,2019), xxii) IEEE Symposium on Computers and Communication (ISCC 2011,2014,2015,2019,2024,2025), xxiii) International Conference on Field Programmable Logic and Applications (FPL2014), xxiv) International Workshop on Reconfigurable and Communication-centric Systems-on-Chip (ReCoSoC 2012-2019), xxv) International Symposium on Communications, Control, and Signal Processing (ISCCSP 2014), xxvi) Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2010,2012,2014-2023), xxvii) 4th special session on Mobile Device & Web Software Development - Small Systems Development (in conjunction with PCI 2014), xxviii) International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS 2016-2022), xxix) Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET 2015-2019), xxx) South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2018-2023), xxxi) International Symposium for ICS & SCADA Cyber Security Research (ICS-CSR 2019), xxxii) International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems (SecRIoT 2019-2023), xxxiii) International Symposium on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS 2019), xxxiv) International Conference on Omni-Layer Intelligent Systems (COINS 2019), xxxv) National Scientix Conference for STEM Education (Scientix 2018), xxxvi) IEEE/IFIP International Conference on VLSI and System-On-Chip (VLSI-SoC 2010), xxxvii) Conference on Digital Signal Processing (DSP 2011), xxxviii) IEEE International Conference on Electronics Circuits and Systems (ICECS 2010), xxxix) IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI 2016), XL) International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (CIISA 2014,2019), XLI) International Conference on Consumer Electronics (ICCE 2021, 2026), XLII) International Conference on Cognitive Computing and Cyber Physical Systems (EAI IC4S 2020-2021), XLIII) 2021 IEEE CSR Workshop on Maritime Cyber Security (MCS), XLIV) 2021 IEEE International Conference on Consumer Electronics – Berlin (2021-2022), XLV) 6th International Conference on Advances in Computing and Data Sciences (ICACDS 2022), XLVI) IFIP Networking 2024, 2025, XLVI) International Scientific Committee of the Edge Intelligence (2023, 2024).

- **Μέλος σε Επιστημονικές Επιτροπές** του i) ΕΛΛΑΚ STEM (2020-2021), ii) EOAEN (2021)

7. Keynote talks/Tutorials

1. Plenary talk “Transforming edge computing systems to intelligent systems using TinyML”, A. Kakarountas, invited for IEEE DESSERT 2024, Athens, Greece, 2024.
2. Tutorial “Physical Computing Tools and Applications for STEM”, I. Dimos, A. Xenakis, K. Kalovrektis, A. Kakarountas, S. Psycharis, in 2024 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Kos island, Greece, 2024.
3. “Embedding intelligence to IoT devices”, in 6th International Conference on Advances in Computing and Data Sciences (ICACDS)-2022, GPCET, Kurnool, India, 22-23 April 2022.

4. “Success stories from consumer technology - helping and saving lives”, in 2021 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC 2021), Novi Sad, Serbia, 26-27 May 2021
5. “Hardware/Software Co-Design for Safety Critical Systems in the Era of IoT”, in 3rd South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2018), Kastoria, Greece, 22 September 2018

8. Συμμετοχή σε Επιστημονικές / Δημιουργικές Εκθέσεις ως εκθέτης

- **BEYOND 2024**, 25-27/04/2024, ΔΕΘ, Θεσσαλονίκη
- **Lamia Expo 2023**, 14-18/06/2023, ΠΕΛ, Λαμία
- **BEYOND 2023**, 24-26/05/2023, ΔΕΘ, Θεσσαλονίκη
- **BEYOND 2022**, 29/09 – 01/10/2022, ΔΕΘ, Θεσσαλονίκη
- **Lamia Expo 2022**, 23-28/09/2022, ΠΕΛ, Λαμία
- **Patras Science Festival 2019**, -/05/2019, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Ελλάδα.
- **Athens Science Festival 2019**, 3-7/04/2019, Τεχνόπολη (Γκάζι), Αθήνα, Ελλάδα.
- **Thessaly Science Festival 2018**, 11-13/10/2018, Μύλος του Παππά, Λάρισα, Ελλάδα.
- **Patras Science Festival 2018**, 2-6/05/2018, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Ελλάδα.
- **Athens Science Festival 2018**, 24-29/04/2018, Τεχνόπολη (Γκάζι), Αθήνα, Ελλάδα.
- **Patras Science Festival 2017**, 10-13/05/2017, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Ελλάδα.
- **Athens Mini Maker Faire 2017**, 6-7/05/2017, Εκθεσιακό Κέντρο Περιστερίου, Ελλάδα.
- **Patras IQ 2017**, 7-9/04/2017, Κλειστό Τόφαλος, Πάτρα, Ελλάδα.
- **Athens Science Festival 2017**, 29/03 - 2/04/2017, Τεχνόπολη (Γκάζι), Αθήνα, Ελλάδα.
- **Athens Mini Maker Faire 2016**, 1-2/10/2016, Εκθεσιακό Κέντρο Περιστερίου, Περιστερί, Ελλάδα.
- **eLife 2016**, 23-26/06/2016, Kazarma Lake Resort, Λίμνη Πλαστήρα, Ελλάδα.
- **Athens Science Festival 2016**, 6-10/04/2016, Τεχνόπολη (Γκάζι), Αθήνα, Ελλάδα.

9. Άλλα

- **Member** του International Advisory Board, 14th International Conference

- Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Greece, Athens, 2024
- **Co-Chair** του 5th International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems, Abu Dhabi, UAE, 29 April-1 May 2024.
 - **Publicity co-chair** του 2024 IEEE International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods, and Applications to Circuit Design (SMACD 2024)
 - **General Co-Chair** στο συνέδριο PCI 2023, Lamia, Greece.
 - **TPC Co-Chair** στο συνέδριο SEEDA-CECNSM 2023, Piraeus, Greece.
 - **International Program Committee Co-Chair** στο συνέδριο IEEE DESSERT 2023, Athens, Greece.
 - **Co-Chair** του 4th International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems, Pafos, Cyprus, 19-21 June 2023.
 - **Co-Chair** του 2nd International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems, Corfu, Greece, 25-27 September 2020.
 - **Co-Chair** του 1st International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems, Santorini, Greece, 29-31 May 2019.
 - **Organization Committee Chair** του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή: “Ελλάδα - Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Διά Βίου Μάθηση, Έρευνα, Νέες Τεχνολογίες Καινοτομία και Οικονομία”, 28-30 Σεπτ. 2018, Λαμία.
 - **Organizing committee member** στο FOSSCOMM 2019.
 - **TPC Chair** στο συνέδριο SEEDA-CECNSM 2019, Athens.
 - **Session Chair** στα ICECS 2010, DSP 2011, IOLTS 2017.
 - **Special Session Organizer** στο ICECS 2010 με τίτλο “Tools, Techniques & Circuits for low-power consumer electronics”.
 - **Track co-chair** “Circuits and Systems for Signal Processing” στο 16th International Conference on Computer as a Tool (EUROCON 2015).
 - **Track co-chair** “Architectures and VLSI Systems” στο International Conference on Microelectronics (ICM 2011).
 - **Speakers Manager** στο TEDxLamia (2017, 2019).
 - **Organizer of Business Workshop** στο πλαίσιο του TEDxLamia (2017).
 - **Υπεύθυνος δημοσιότητας** του IEEE Greece Section (2011-2015).
 - **IEEE Day Ambassador** στην Ελλάδα (2013,2014).
 - Υπεύθυνος για την έκδοση του διμηνιαίου ενημερωτικού φυλλαδίου της Ελληνικής κοινότητας Circuit and Systems του IEEE (2003-2006).
 - **Counsellor Professor** του IEEE Student Branch του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

(Λαμία) (2013-2024).

- **Ιδρυτής και Counsellor Professor** του IEEE Student Branch του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (2012-2016).
- **Ιδρυτής και Counsellor Professor** του IEEE Student Branch του Πανεπιστημίου Κεντρικής Ελλάδας (2008-2013).
- **Mentor** του IEEE Student Branch του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας-Λαμία (2014).
- **Ιδρυτής και Counsellor Professor** του IEEE EMBS Student Club του Πανεπιστημίου Κεντρικής Ελλάδας (2009-2011).
- **Διατητής (Proctor)** των IEEEExtreme Programming Contest για το Πανεπιστήμιο Κεντρικής Ελλάδας (2009-2012) και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2013-2021).
- **Διοργανωτής** του ετήσιου θεσμού της ημερίδας Τεχνολογίας στο Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (πρώην Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας).
- **Εκπρόσωπος** του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (πρώην Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας) για την εγγραφή και συμμετοχή του Τμήματος στο si-Cluster του Corallia (2011).
- **Liaison** του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας με τις εταιρίες ARM και Xilinx (University Programs).
- **Ομιλητής TEDxLamia**, Λαμία, 2019.

VIII. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ-ΒΡΑΒΕΙΑ

- International Grant €40.000 για την έρευνα « Practical security in the quantum era», από Nokia Corporation (Bell Labs). **(2022)**
- Mentor της ομάδας InnoTech η οποία έλαβε τη δεύτερη θέση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο στο EIT Health. **(2022)**
- Mentor της ομάδας DriveProTech η οποία έλαβε τη δεύτερη θέση στο Re-startup Patras. **(2019)**
- Recipient of the “2018 ICCE Berlin Outstanding Paper Award” for the paper titled “Anomaly Detection in IoT devices via monitoring supply current”, at the 2018 ICCE-Berlin 2018 Conference, 2-4 Sep., Berlin, Germany. **(2018)**
- Mentor της ομάδας Smart Parking η οποία έλαβε τη δεύτερη θέση στο innovation lab του Δήμου Λαμιέων για το Crowd Hackathon της ΚΕΔΕ. **(2018)**
- Mentor της ομάδας Interseeing η οποία έλαβε την πρώτη θέση στο innovation lab του Δήμου Λαμιέων για το Crowd Hackathon της ΚΕΔΕ. **(2018)**
- Winner of the IEEE Region 8 Educational Activities Acceleration Program στην

κατηγορία University program, με την πρόταση A. Kakarountas and S. Tsagiopoulou, “Piece of Game”.

- Mentor της ομάδας Audi-o-Mentia η οποία έλαβε την τρίτη θέση στο πανελλήνιο διαγωνισμό (StartUp Pitch) που διεξήχθη στο πλαίσιο του φοιτητικού συνεδρίου ΣΦΗΜΜΥ 10. **(2017)**
- International Grant €30.000 για την έρευνα «Research on IoT Security based on Bio-informatics», από Nokia Corporation (Bell Labs). **(2017)**
- Mentor της ομάδας Audi-o-Mentia η οποία έλαβε την πρώτη θέση στον παγκόσμιο διαγωνισμό Mind the Gap που διοργανώνεται από το IEEE (βραβείο \$750 και χρηματοδότηση \$10.000 για εφαρμογή της ιδέας). **(2017)**
- Mentor της ομάδας Audi-o-Mentia η οποία διακρίθηκε ως finalist στον εθνικό διαγωνισμό του Imagine Cup που διοργανώνεται από την Microsoft. **(2017)**
- Mentor της ομάδας Drone Aid η οποία διακρίθηκε ως finalist (8η θέση) στον παγκόσμιο διαγωνισμό NASA World Wind Europa Challenge. **(2016)**
- 3ο βραβείο Καλύτερης Διπλωματικής στην Ελλάδα για το Greece IEEE EMBS Chapter για την Πτυχιακή Εργασία της Ευθυμίας Αρβανίτη με τίτλο «Ανάπτυξη Λογισμικού Συστήματος Επικοινωνίας για Άτομα με Διαταραχές Ομιλίας Νευρολογικής Φύσεως» (επίβλεψη Αθανάσιος Κακαρούντας). **(2015)**
- Βραβείο «IEEE Outstanding Branch Counselor and Advisor Award Recognition Program», ως University of Central Greece IEEE Student Branch Counselor. **(2012)**
- Ε. Αρβανίτη, Α. Κακαρούντας (ομάδα BrainArk), «Ανάπτυξη συσκευής υποστήριξης σε άτομα με Διαταραχές Λόγου Νευρολογικής Φύσεως», 3ο βραβείο στο Hellenic Startup BioMed. **(2012)**
- Βραβείο “Best CAS Chapter of the Year” στο Ελληνικό Παράρτημα Κυκλωμάτων και Συστημάτων (Greece Circuits and Systems Chapter) του IEEE, όταν εκτελούσε χρέη βοηθού του προέδρου καθ. Α. Σκόδρα. Συν-συγγραφέας της αναφοράς βάσει της οποίας βραβεύτηκε το παράρτημα. **(2004)**
- Ως μεταδιδάκτορας οργάνωσε δύο ομάδες φοιτητών, τα έτη 2004 και 2005 αντίστοιχα, προκειμένου να ασχοληθούν, οι φοιτητές, με πιο εξειδικευμένα θέματα στο αντικείμενο «Σχεδιασμός Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων». Η ομάδα του 2004 έχει βραβευθεί από το τοπικό (Πάτρα) παράρτημα φοιτητών του IEEE (IEEE Patras Student Branch) για την καλύτερη επιστημονική εργασία για το 2004, ενώ η ίδια εργασία προκρίθηκε στους τελικούς (5 φιναλίστ) του IEEE Region 8, καταλαμβάνοντας την τρίτη θέση. Το 2005, η δεύτερη ομάδα έλαβε τη δεύτερη θέση στον ίδιο διαγωνισμό. **(2004) (2005)**
- Διεθνές βραβείο από EUROPRACTICE για τα αποτελέσματα του Ερευνητικού

Ευρωπαϊκού Προγράμματος COSAFE #28593 "Low Power Hardware-Software Co-Design for Safety-Critical Applications", ύστερα από διεθνή διαγωνισμό στην Ευρώπη (Design Contest) που απονεμήθηκε στα πλαίσια του Συνεδρίου Design Automation and Testing in Europe (DATE), που πραγματοποιήθηκε το διάστημα 4-8 Μαρτίου 2003, Παρίσι, Γαλλία. **(2003)**

- Διεθνές βραβείο από Mentor Graphics και SUN Microsystems για τα αποτελέσματα του Ερευνητικού Ευρωπαϊκού Προγράμματος COSAFE #28593 "Low Power Hardware-Software Co-Design for Safety-Critical Applications", ύστερα από διεθνή φοιτητικό διαγωνισμό (Student Design Contest). **(2002)**

ΙΧ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

A. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

A.1 ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ.

«Σχεδιασμός Κυκλωμάτων Ασφαλούς Λειτουργίας με Χαμηλή Κατανάλωση Ισχύος», Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, 2004.

A.2 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ (Master)

«Οι συνεργατικοί σχηματισμοί συνεργασίας ως μοχλός ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας: μελέτη περίπτωσης Corallia Cluster», Διπλωματική διατριβή μεταπτυχιακής εξειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA), Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, 2015.

A.3 ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Σχεδιασμός Ολοκληρωμένου Συστήματος για την Μέτρηση των Οξέων του Πεπτικού Συστήματος», Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, 1998.

B. ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ-ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

B.1 Οδηγός χρήσης και υποδειγματικές ασκήσεις της πλατφόρμας ανάπτυξης Mentor Graphics για το μάθημα «Σχεδιασμός Ολοκληρωμένων Συστημάτων με Τεχνικές VLSI», Κων/νος Γκούτης, **Aθ. Κακαρούντας**, Ε. Φωτοπούλου, για το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών, (ΕΠΕΑΚ II – ΠΕ3, 2004).

B.2 Οδηγός χρήσης και υποδειγματικές ασκήσεις της πλατφόρμας ανάπτυξης Mentor Graphics για το μάθημα «Σχεδιασμός Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων Ι», Κων/νος Γκούτης, **Aθ. Κακαρούντας**, για το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών, (ΕΠΕΑΚ II – ΠΕ3, 2004).

B.3 Οδηγός χρήσης και υποδειγματικές ασκήσεις της πλατφόρμας ανάπτυξης Mentor Graphics για το μάθημα «Σχεδιασμός Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων ΙΙ», Κων/νος

Γκούτης, **Αθ. Κακαρούντας**, για το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών, (ΕΠΕΑΚ II – ΠΕ3, 2004).

- B.4 Επίσημη μετάφραση (ως συμμετέχων στην ομάδα ανάπτυξης) - οδηγός χρήσης του Logisim (**Αθ. Κακαρούντας**) για το μάθημα «Ψηφιακή Λογική» του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (2009).
- B.5 V.A. Pedroni, “Σχεδίαση Κυκλωμάτων με χρήση της VHDL”. Έκδοση από τις εκδόσεις Κλειδάριθμος. ISBN: 978-960-461-118-8 (Επιμέλεια – Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα Γ. Θεοδωρίδης, Σ. Νικολαΐδης, Δ. Σούντρης, **Αθ. Κακαρούντας**).
- B.6 Ν. Ασημάκης, Γ. Βουρβουλάκης, **Αθ. Κακαρούντας**, Ν. Λελίγκου: «Λογική Σχεδίαση», e-book, ISBN: 978-960-87539-2-1, 2011.
- B.7 **Α. Κακαρούντας**, Ε.-Α. Λελίγκου, Θ. Ορφανουδάκης: «Λογική Σχεδίαση», e-book, ISBN: 978-960-603-470-1, 2015.

Γ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ

- Γ.1 **A.P. Kakarountas**, K.S. Papadomanolakis, C.E. Goutis, “Low-Power Design for Safety-Critical Applications” in “Designing CMOS Circuits for Low Power”, editors D. Soudris, C. Piguet, and C.E. Goutis, September 2002, Dordrecht/London/Boston, Kluwer Academic Publishers, pp. 205–234, September 2002.
- Γ.2 **A. Κακαρούντας**, P.E. Κινγκ, «Κεφάλαιο 11: Προσομοίωση και Εικονική Πραγματικότητα», στο βιβλίο «Βιομηχανική Πληροφορική», εκδόσεις Τζιόλα, 2004.
- Γ.3 **A.P. Kakarountas**, H.E. Michail, “Chapter 12: Performance for Cryptography: hardware and software approach”, in “Supercomputing Research Advances”, Ed. Yongge Huang, Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-60456-186-9, 2008, pp. 403-418.
- Γ.4 **A.P. Kakarountas**, H.E. Michail, “Chapter 9. Performance for Cryptography: a hardware approach”, in “Cryptography Research Perspectives”, Ed. Roland E. Chen, Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-60456-492-1, 2009, pp. 217-232.
- Γ.5 **A.P. Kakarountas**, H.E. Michail, “Chapter 5: Performance for Cryptography: a hardware approach”, in “Computer Security: Intrusion, Detection and Prevention”, Eds. Ronald D. Hopkins and Wesley P. Tokere, Nova Science Publishers, Inc., ebook, ISBN: 978-1-60876-657-4, Q2 2009, pp. 91-106.
- Γ.6 E. Boumpa and **A. Kakarountas**, “Home Supporting Smart Systems for elderly people”, in “Convergence of ICT and Smart Devices for Emerging Applications”, editors Sara Paiva and Suman Paul, 2020, EAI/Springer Innovations in Communications and Computing, ISBN: 978-3-030-41367-5, DOI: 10.1007/978-3-030-41368-2, pp. 81-98, 2020.
- Γ.7 D. Myridakis, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, D. Schoinianakis and J. Lueken, “Mimicking Biometrics on Smart devices and its application in IoT Security for Health systems”, in “IoT and ICT for Healthcare Applications”, editors Nishu Gupta and Sara Paiva, 2020, EAI/Springer Innovations in Communications and Computing, ISBN: 978-3-030-42933-1, DOI: 10.1007/978-3-030-42934-8, pp. ,

2020.

- Γ.8 G. Giannoukos, V. Chioktour and **A. Kakarountas**, "Chapter 4: Dielectric Permittivity and Models of Dielectric Relaxation", in "An Introduction to Permittivity", editor Parveen Saini, Nova Science Publishers, Inc. USA. 2022, ISBN: 979-8-88697-042-5, DOI: 10.52305/NVBF3091, 2022.
- Γ.9 V. Chioktour and **A. Kakarountas**, "Chapter 13: Degradation of reliability of digital electronic equipment over time and redundant hardware-based solutions", in the collective book "Statistical Modeling of Reliability Structures and Industrial Processes", Triantafyllou, I. and Ram, M. (eds), CRC Press, Taylor & Francis Group, USA., (ebook: eBook ISBN: 9781003203124, 2022) ISBN 9781032066257, 2022.
- Γ.10 K. Papageorgiou, A. Fakis, G. Spathoulas and **A. Kakarountas**, "Chapter 9: An Overview of Security Issues for Blockchain-based Distributed Applications", in the collective book "Security and Privacy in Smart Environments," S. Katsikas and N. Pitropakis (eds), Springer Cham, (ebook: eBook ISBN: 978-3-031-66708-4, 2024) ISBN 978-3-031-66707-7, 2024. (in pre-publication phase – expected 7 Oct. 2024).

Δ. ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- Δ.1 S. Nikolaidis, E. Karaolis, **A. Kakarountas**, K. Papadomanolakis and C.E. Goutis, "A Methodology for Calculating the Undetectable Double-Faults in Self-Checking Circuits", *Journal of Circuits, Systems and Computers*, World Scientific, Vol. 12, No. 1, pp. 75-91, February 2003. **(I.F. 1.333, SJR Q3: 0.25, Scopus CiteScore Q2: 2.6)**
- Δ.2 A. Milidonis, G. Dimitroulakos, M. D. Galanis, **A. P. Kakarountas**, G. Theodoridis, C.Goutis, and F.Catthoor, "A Framework for Data Partitioning for C++ Data-Intensive Applications", *Journal of Design Automation for Embedded Systems*, Springer Science+Business Media B.V., Vol. 9, No. 2, pp. 101-121, June. 2004. **(I.F. 3.815, SJR Q2: 0.42, Scopus CiteScore Q2: 5.4)**
- Δ.3 M.D. Galanis, A. Milidonis, **A.P. Kakarountas**, and C.E. Goutis, "A Design Flow for Speeding-up DSP Applications in Heterogeneous Reconfigurable Systems", *Microelectronics Journal*, Elsevier, vol 37, pp. 554-564, 2006. **(I.F. 1.605, SJR Q3: 0.29, Scopus CiteScore Q2: 3.0)**
- Δ.4 **A.P. Kakarountas**, H. Michail, A. Milidonis, G. Theodoridis, C.E Goutis, "High-Speed FPGA Implementation of Secure Hash Algorithm for IPsec and VPN Applications", *Journal of Supercomputing*, Springer Science + Business Media, vol. 37, pp. 179–195, 2006. **(I.F. 2.474, SJR Q2: 0.45, Scopus CiteScore Q2: 4.6)**
- Δ.5 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, A.Milidonis, C.E. Goutis, "Efficient FPGA Implementation of Novel Cryptographic Hashing Core", *Computing Letters*, VSP/Brill Publishing, vol. 2, num. 1-2, pp. 21-27(7), 2006.
- Δ.6 I. Yiakoumis, M. Papadonikolakis, H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis "Maximizing the hash function of authentication codes", *IEEE Potentials*, vol. 25, iss. 2, pp. 9–12, 2006. **(SJR Q3: 0.23, Scopus CiteScore Q3: 1.3)**

- Δ.7 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis “Server Side Hashing Core Exceeding 3 Gbps of Throughput”, *International Journal of Network Security (special issue)*, Vol. 1, Nos. 1/2/3, pp. 43–53, 2007. (**SJR Q4: 0.12**)
- Δ.8 **A.P. Kakarountas**, N.D. Zervas, H.E. Michail, G. Theodoridis, and D. Soudris, “Power Management through Dynamic Frequency Scaling for Low and Medium bit-rate Digital Receivers”, *Journal of Low Power Electronics, ASP*, vol.2, no 3, pp. 356–364, 2006. (**JCI Q4: 0.11, SJR Q4: 0.19, Scopus CiteScore Q3: 1.3**)
- Δ.9 G. N. Selimis, **A.P. Kakarountas**, A. P. Fournaris, A. Milidonis and O.Koufopavlou, “A Low Power Design for SBOX Cryptographic Primitive of Advanced Encryption Standard for Mobile End-Users”, in *Journal of Low Power Electronics, ASP*, vol.3, no.3, pp. 327-336, 2007. (**JCI Q4: 0.11, SJR Q4: 0.19, Scopus CiteScore Q3: 1.3**)
- Δ.10 H.E. Michail, **A. P. Kakarountas**, A. S. Milidonis and C. E. Goutis, “A Top-Down Design Methodology for Ultrahigh-Performance Hashing Cores”, *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, vol.6, is.4, pp.255-268, 2009. (**I.F. 7.329, SJR Q1: 1.27, Scopus CiteScore Q1: 13.9**)
- Δ.11 M. Papadonikolakis, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “Efficient High-Performance Implementation of JPEG-LS Encoder”, in *Journal of Real-Time Image Processing, Springer*. vol. 3, no. 4, pp 303-310, 2008. (**I.F. 1.968, SJR Q3: 0.3, Scopus CiteScore Q2: 3.5**)
- Δ.12 A. Milidonis, V. Porpodas, N. Alachiotis, **A. P. Kakarountas**, H. Michail, G. Panagiotakopoulos and C. E. Goutis, “Low Power Architecture with Scratch-Pad Memory for Accelerating Embedded Applications with Run Time Reuse”, *IET Computers & Digital Techniques, IET*, vol. 3, is. 1, pp.109-123, 2009. (**I.F. 0.803, SJR Q3: 0.22, Scopus CiteScore Q3: 1.9**)
- Δ.13 D.M. Schinianakis, A.P. Fournaris, H.E. Michail, **A.P. Kakarountas** and T. Stouraitis, “An RNS Architecture of an Fp Elliptic Curve Point Multiplier”, *IEEE Transactions on Circuits and Systems I*, vol.56, no.6, pp. 1202-1213, June 2009. (**I.F. 3.318, SJR Q1: 0.86, Scopus CiteScore Q1: 6.7**)
- Δ.14 **A.P. Kakarountas**, H.E. Michail, C.E. Goutis, A.M. Rjoub, “High-Throughput Implementation of RipeMD-160”, *International Journal for Internet Technology and Secured Transactions, Inderscience Ltd*, vol. 1, no. 3/4, pp. 309 – 316, 2009. (**Scopus CiteScore Q4: 1.0**)
- Δ.15 A. Milidonis, N. Alachiotis, V. Porpodas, H. Michail, G. Panagiotakopoulos, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “Decoupled Processors Architecture for Accelerating Data Intensive Applications using Scratch-Pad Memory Hierarchy”, *Journal of Signal Processing Systems. Springer Science + Business Media, LLC*, vol. 59, no.3, pp. 281-296, 2010. (**I.F. 1.348, SJR Q3: 0.28, Scopus CiteScore Q2: 2.7**)
- Δ.16 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, D. Schinianakis, G. Selimis, C.E. Goutis, “Cipher Block based Authentication Module: A Hardware Design Perspective”, *Journal of Circuits, Systems and Computers, World Scientific Publishing*, Vol. 20, No. 2, pp. 163-184, 2011. (**I.F. 1.333, SJR Q3: 0.25, Scopus CiteScore Q2: 2.6**)

Μετά το διορισμό στην θέση του Επίκουρου Καθηγητή (ΤΕΙ Ιονίων Νήσων)

- Δ.17 **A.P. Kakarountas**, H.E. Michail, “Performance for Cryptography: A Hardware Approach”, *International Journal of Computer Research*, Nova Science Publishers, Inc., vol. 19, is. 2/3, pp. – , 2013.

Μετά το διορισμό στην θέση του Επίκουρου Καθηγητή (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

- Δ.18 **A.P. Kakarountas**, “Safety and Security for Shared Storage Media”, in *Journal of Engineering Science and Technology Review - JESTR*, Vol.9, No. 5, pp. 142 – 144, 2016. (**SJR Q2: 0.19, Scopus CiteScore Q3: 1.2**)
- Δ.19 P. Oikonomou, A. Dadaliaris, K. Kolomvatsos, T. Loukopoulos, **A. Kakarountas**, and G. Stamoulis, “Improved Parallel Legalization Schemes for Standard Cell Placement with Obstacles”, *Technologies*, MDPI, vol. 7, no. 1, p. 3, Dec. 2018. (**I.F. 3.6, JCI Q2: 0.86, SJR Q1: 0.93, Scopus CiteScore Q1: 5.5**)
- Δ.20 **A.P. Kakarountas**, “The Internet of Things: Trends, Threats, and Applications”, editorial, in *IEEE Potentials Magazine*, vol. 38, is. 2, 2019. (**SJR Q3: 0.23, Scopus CiteScore Q3: 1.3**)
- Δ.21 E. Boumpa, A. Gkogkidis, I. Charalampou, A. Ntaliani, **A. Kakarountas**, V. Kokkinos, “An Acoustic-based Smart Home System for People suffering from Dementia”, *Technologies*, MDPI, vol. 7(1), is. 29, Mar. 2019. Part of the Special Issue Smart Homes and Assisted Living for Ageing Population: From Sensors to Services. <https://doi.org/10.3390/technologies7010029> (**I.F. 3.6, JCI Q2: 0.86, SJR Q1: 0.93, Scopus CiteScore Q1: 5.5**)
- Δ.22 D. Myridakis, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, D. Schinianakis, “Smart Devices Security Enhancement via Power Supply Monitoring”, *Future Internet*, MDPI, vol. 12, no. 3, is. 48, Mar. 2020. Part of the Special Issue “Security and Reliability of IoT---Selected Papers from SecRIoT 2019”. <https://doi.org/10.3390/fi12030048> (**I.F. 3.4, JCI Q2: 0.78, SJR Q1: 0.93, Scopus CiteScore Q1: 6.7**)

Μετά την εξέλιξη στη βαθμίδα Αναπληρωτή Καθηγητή (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

- Δ.23 K. Kalovrektis, A. Xenakis, I. Korinthios, **A. Kakarountas**, A. Gotsinas, G. Stamoulis, “An IoT – Sensor Based Hand Trembling Robotic System for Studying Parkinson’s Symptoms”, *International Journal of Internet of Things*, SAP, vol. 9, is. 1., pp. 12-19, 2020. <https://doi.org/10.5923/j.ijit.20200901.02>
- Δ.24 D. Myridakis, S. Papafotikas, K. Kalovrektis, **A. Kakarountas**, “Enhancing Security on IoT Devices via Machine Learning on Conditional Power Dissipation”, Special Issue “Hardware Support for the Security of Computing Devices”, in *Electronics*, MDPI, 9(11), pp. 1799, 2020. <https://doi.org/10.3390/electronics9111799> (**I.F. 2.9, JCI: 0.65, SJR Q2: 0.36, Scopus CiteScore Q2: 4.7**)
- Δ.25 D. Myridakis, P. Myridakis, **A. Kakarountas**, “A Power Dissipation Monitoring Circuit for Intrusion Detection and Botnet Prevention on IoT Devices”, Special Issue “Recent Advances in Computation Engineering”, *Computation*, MDPI, 9(2), pp.19,

2021. <https://doi.org/10.3390/computation9020019> (**I.F. 1.9, JCI: 0.72, SJR Q2: 0.36, Scopus CiteScore Q2: 3.3**)
- Δ.26 V. Chioktour, **A. Kakarountas**, “Constant Delay Systolic Binary Counter with Variable Size Cellular Automaton-Based Prescaler”, in *Computers and Electrical Engineering*, Elsevier, v.93, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107291> (**I.F. 2.66, SJR Q1: 0.63, Scopus CiteScore Q1: 7.5**)
- Δ.27 G. Giannoukos, **A. Kakarountas** and V. Chioktour, “Interaction between two cells based on a recurrent neural network using the impedance concept”, *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, IOS Press, vol. 21, no. 2, pp. 293-299, 2021. <https://doi.org/10.3233/JCM-204367> (**I.F. 0.5, JCI: 0.14, SJR Q3: 0.16, Scopus CiteScore Q4: 0.16**)
- Δ.28 D. Schor, **T. Kakarountas**, “The Benefits of Engineering Design Competitions”, editorial, in *IEEE Potentials Magazine*, vol. 40, is. 4, 2021. (**SJR Q3: 0.23, Scopus CiteScore Q3: 1.3**)
- Δ.29 C. Velaora, I. Dimos, S. Tsagiopoulou, **A. Kakarountas**, “A game-based learning approach in Digital Design course to enhance students’ competency”, *Information*, MDPI, 13(4), 177, pp. 1–25, 2022. <https://doi.org/10.3390/info13040177> (**I.F. 3.1, JCI: 0.67, SJR Q2: 0.93, Scopus CiteScore Q2: 5.8**)
- Δ.30 A. Gkogkidis, V.Tsoukas, A. Kampa, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, “Enhancing food supply chain security through the use of blockchain and TinyML”, *Information*, MDPI, 13(5), 213, 2022. <https://doi.org/10.3390/info13050213> (**I.F. 2.4, JCI: 0.67, SJR Q2: 0.93, Scopus CiteScore Q2: 6.9**)
- Δ.31 A. Fragkou, **A. Kakarountas**, V. Kokkinos, “Low Power EEG Data Encoding For Brain Neurostimulation Implants”, *Information*, MDPI, 13(4), 194, pp. 1–15, 12 April 2022. <https://doi.org/10.3390/info13040194> (**I.F. 3.1, JCI: 0.67, SJR Q2: 0.93, Scopus CiteScore Q2: 5.8**)
- Δ.32 A. Gkogkidis, V.Tsoukas, **A. Kakarountas**, “An Extended Instruction Set for Bioinformatics’ Multiple Sequence Alignment”, *Electronics*, MDPI, 11(16), 2550, 2022. <https://doi.org/10.3390/electronics11162550> (**I.F. 2.6, JCI: 0.65, SJR Q2: 0.36, Scopus CiteScore Q2: 5.3**)
- Δ.33 V. Chioktour, **A. Kakarountas**, “Adaptive BIST for Concurrent on-line Testing on Combinational Circuits”, Special Issue “VLSI Circuits & Systems Design”, *Electronics*, MDPI, 11(19), 3193, 2022. <https://doi.org/10.3390/electronics11193193> (**I.F. 2.9, JCI: 0.65, SJR Q2: 0.36, Scopus CiteScore Q2: 4.7**)
- Δ.34 M. Kalafati, **A. Kakarountas**, E. Chroni, “Testing of Motor Coordination in Degenerative Neurological Diseases”, *Healthcare*, MDPI, 10(10), 1948, 2022. <https://doi.org/10.3390/healthcare10101948> (**I.F. 2.4, SJR Q3: 0.53, Scopus CiteScore Q2: 3.5**)
- Δ.35 D. Kavalieros, E. Kapothanasis, **A. Kakarountas**, T. Loukopoulos, “Methodology for Selecting the Appropriate Electric Motor for Robotic Modular Systems for Lower Extremities”, *Healthcare*, MDPI, 10(10), 2054, 2022.

<https://doi.org/10.3390/healthcare10102054> (I.F. 3.160, SJR Q3: 0.53, Scopus CiteScore Q3: 2.0)

- Δ.36 **A. Kakarountas**, D. Schor, “Introduction to blockchain theme issue”, editorial, in *IEEE Potentials Magazine*, vol. 41, is. 6, 2022. (SJR Q3: 0.23, Scopus CiteScore Q3: 1.3)
- Δ.37 E. Boumpa, V. Tsoukas, V. Chioktour, M. Kalafati, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, P. Trivellas, P. Reklitis, G. Malindretos, “A review of the Vehicle Routing Problem and the Current Routing Services in Smart Cities”, *Analytics*, MDPI, 2(1), pp. 1-16, 2022. <https://doi.org/10.3390/analytics2010001> (-)
- Δ.38 A. Bicaku, M. Sapounaki, **A. Kakarountas**, S.K. Tasoulis, “A power efficient neuromorphic digital implementation of neural-glia interactions”, in *Journal of Low Power Electronics and Applications*, MDPI, 13(1), pp. 10, 2022. <https://doi.org/10.3390/jlpea13010010> (I.F. 1.6, JCI: 0.46, SJR Q2: 0.93, Scopus CiteScore Q2: 3.6)
- Δ.39 I. Dimos, C. Velaora, K. Louvaris, **A. Kakarountas**, A. Antonarakou, “How a Rubric Score Application Empowers Teachers’ Attitudes over Computational Thinking Leverage”, *Information*, MDPI, 14(2), 118, pp. 1–25, 2023. <https://doi.org/10.3390/info13040177> (I.F. 3.1, JCI: 0.67, SJR Q2: 0.93, Scopus CiteScore Q2: 5.8)
- Δ.40 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, E. Boumpa, S. Papafotikas, **A. Kakarountas**, “A gas leakage detection device based on the technology of TinyML”, *Technologies*, MDPI, 11(2), pp. 45, 2023. <https://doi.org/10.3390/technologies11020045> (I.F. 4.2, JCI Q2: 0.86, SJR Q1: 0.93, Scopus CiteScore Q1: 6.7)
- Δ.41 V. Tsoukas, E. Boumpa, V. Chioktour, M. Kalafati, **A. Kakarountas**, G. Spathoulas, “Development of a Dynamically Adaptable Routing System for Data Analytics Insights in Logistic Services”, *Analytics*, MDPI, 2(2), 328-345, 2023. <https://doi.org/10.3390/analytics2020018> (-)
- Δ.42 N. Vaiopoulos, A. Vavoulas, H.E. Nistazakis, H. Sandalidis, **A. Kakarountas**, “On the UOWC Location Uncertainty Issue”, *IEEE Access*, IEEE, 11, pp. 38783-38794, 2023. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3266824> (I.F. 3.4, JCI Q2: 0.89, SJR Q1: 0.93, Scopus CiteScore Q1: 9.8)
- Δ.43 **A. Kakarountas**, S. Ferjaoui, “Immerse yourself in the era of digital transformation: Discover the latest innovations!”, editorial, in *IEEE Potentials Magazine*, vol. 42, is. 4, 2023. (SJR Q3: 0.23, Scopus CiteScore Q3: 1.3)
- Δ.44 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, E. Boumpa, **A. Kakarountas**, “A Review on the emerging technology of TinyML”, in *ACM Computing Surveys*, ACM, vol 56, is. 10, art.no.259, pp. 1 - 37, 2024. <https://doi.org/10.1145/3661820> (I.F. 23.8, JCI Q1: 4.19, SJR Q1: 4.46, Scopus CiteScore Q1: 28.5)
- Δ.45 E. Tsakanika, V. Tsoukas, **A. Kakarountas**, V. Kokkinos, “High Accuracy in Epileptic Seizure Detection by means of Tiny Machine Learning Technology for Implantable Closed-Loop Neurostimulation Systems”, accepted for publication in *BioMedInformatics*, MDPI, 5(1), 14, pp. -, 2025. <https://doi.org/10.3390/biomedinformatics5010014> (I.F. -, SJR: -, JCI: -)

Scopus CiteScore Q3: 1.7)

Δ.Β. ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (κατατεθειμένα προς κρίση)

- Δ.46 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, “TMSA: A TinyML Platform for Power Consumption Measurement of Systems and Applications”, submitted to Design Automation for Embedded Systems, Springer, pp. -, 2024. **(I.F. 0.9, SJR Q4: 0.75, JCI: 0.22)**
- Δ.47 P. Oikonomou, G. Kranas, M. Sapounaki, G. Spathoulas, A. Aretaki, **A. Kakarountas**, M. Adam, “Generalized Square-Based Division Scheme for Unconstrained Image Encryption using Fibonacci matrices”, Multimedia Tools and Applications, Springer, (-), xxx-xxx, 2024. **(I.F. 3.0, SJR Q2: 0.8, Scopus CiteScore Q1: 7.2)**
- Δ.48 M. Sapounaki, G. Giannakas, I. Polychronou, **A. Kakarountas**, V. Kokkinos, “A Survey on Machine Learning Datasets and Techniques for Epileptic Detection”, ACM Computing Surveys, ACM, vol -, is. -, art.no.-, pp. -, 2024 **(I.F. 23.8, JCI Q1: 4.19, SJR Q1: 4.46, Scopus CiteScore Q1: 28.5)**

Ε. ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΑ

- E.1 **A.P. Kakarountas**, K. Papadomanolakis, E. Karaolis, S. Nikolaidis, N. Alachiotis, C.E. Goutis, “Hardware and Power Requirements of Self-Checking Circuits”, in Proc. of 6th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'99), Pafos, Cyprus, pp 1655-1658, Sept. 1999.
- E.2 **A.P. Kakarountas**, K. Papadomanolakis, E. Karaolis, S. Nikolaidis, C.E. Goutis, “Hardware/Power Requirements vs. Fault Detection Effectiveness in Self-Checking Circuits”, in Proc. of IEEE 1999 International Workshop on Power And Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS'99), Kos, Greece, pp. 387-396, Oct. 1999.
- E.3 **A.P. Kakarountas**, K. Papadomanolakis, V. Kokkinos, C.E. Goutis, “Comparative Study on Self-Checking Carry-Propagate Adders in Terms of Area, Power and Performance”, in Proc. of IEEE 2000 International Workshop on Power And Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS'00), Göttingen, Germany, pp. 187-194, Sept. 2000.
- E.4 **A.P. Kakarountas**, V. Kokkinos, C.E. Goutis, “Design of Low-Power On-Line Reconfigurable Datapaths Using Self-Checking Circuits”, in Proc. of 8th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'01), Malta, vol.III, pp.1565-1568, Sept. 2001.
- E.5 K. Papadomanolakis, **A.P. Kakarountas**, V. Kokkinos, S. Nikolaidis, C.E. Goutis, “Low-Power Design of a Safety Critical Microcontroller”, in Proc. of 1st Conference on Microelectronics, Microsystems and Nanotechnology (MMN'00), Athens, Greece, Nov. 2000.
- E.6 K. Papadomanolakis, **A.P. Kakarountas**, V. Kokkinos, N. Sklavos, C.E. Goutis, “The Effect of Fault Secureness in Low-Power Multiplier Designs”, in Proc. of IEEE

- 2001 International Workshop on Power And Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS'01), Yverdon-Les-Bains, Switzerland, pp. 10.3, Sept. 2001.
- E.7 K. Papadomanolakis, **A.P. Kakarountas**, V. Kokkinos, N. Sklavos, C.E. Goutis, “A Comparative Study on Fault Secure Signed Multiplication Designs”, in Proc. of 11th IFIP International Conference on Very Large Scale Integration (IFIP VLSI-SOC'01), Montpellier, France, pp. 183-188, Dec. 2001.
- E.8 **A.P. Kakarountas**, K. Papadomanolakis, V. Spiliotopoulos, S. Nikolaidis, C.E. Goutis, “Designing a Low-Power Fault-Tolerant Microcontroller for Medicine Infusion Devices”, in Proc. of Design, Automation & Test in Europe (DATE'02), Paris, France, pp. 205-211, March 2002.
- E.9 **A.P. Kakarountas**, K. Papadomanolakis, S. Nikolaidis, D. Soudris, C.E. Goutis, “Confronting Violations of the TSCG(t) in Low-Power Design”, in Proc. of the IEEE 2002 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS'02), Scottsdale, Arizona, USA, pp. 2606-2609, May 2002.
- E.10 N.D. Zervas, S. Theoharis, **A.P. Kakarountas**, G. Theodoridis, D. Soudris, C.E. Goutis, “Reducing Power Consumption through Dynamic Frequency Scaling for a Class of Digital Receivers”, in Proc. of IEEE 2000 International Workshop on Power And Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS'00), Göttingen, Germany, pp. 47-55, Sept. 2000.
- E.11 N. Liveris, N.D. Zervas, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “A code Transformation-Based Methodology for Improving I-Cache Performance”, in Proc. of 8th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'01), Malta, vol.II, pp.917-920, Sept. 2001.
- E.12 K. Masselos, F. Catthoor, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, H. DeMan, “Memory Hierarchy Layer Assignment for Data Re-Use Exploitation in Multimedia Algorithms Realized on Predefined Processor Architectures”, in Proc. of 8th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'01), Malta, vol.I, pp.285-288, Sept. 2001.
- E.13 K.S. Papadomanolakis, **A.P. Kakarountas**, N. Sklavos, C.E. Goutis, “A Low-Power Fault-Secure Timer Implementation”, in Proc. of the IEEE 2002 International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'02), Croatia, pp. 537-540, Sept. 2002.
- E.14 **A.P. Kakarountas**, G. Theodoridis, K.S. Papadomanolakis, C.E. Goutis, “A Novel High-Speed Counter with Counting Rate Independent of the Counter's Length”, in Proc. of the IEEE 2003 International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'03), UAE, pp. 1164 - 1167, Dec. 2003.
- E.15 K.S. Papadomanolakis, **A.P. Kakarountas**, N. Sklavos, C.E. Goutis, “A Fast Johnson-Mobius Encoding Scheme for Fault Secure Binary Counters”, in Design, Automation & Test in Europe (DATE'02), Paris, France, Mar. 2002.
- E.16 D. Karatasos, **A.P. Kakarountas**, G. Theodoridis, C.E. Goutis, “A Novel Constant-Time Fault-Secure Binary Counter”, in Proc. of IEEE 2004 International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS'04), Santorini island, Greece, Sept. 2004.
- E.17 **A.P. Kakarountas**, V. Spiliotopoulos, S. Nikolaidis, C.E. Goutis, “The Impact of Low-Power Techniques on the Design of Portable Safety-Critical Systems”, in Proc. of the IEEE 2004 International Workshop on Power and Timing Modeling,

- Optimization and Simulation (PATMOS'04), Santorini island, Greece, September 2004.
- E.18 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “*Efficient Implementation of the Keyed-Hash Message Authentication Code (HMAC) Using the SHA-1 Hash Function*”, in Proc. of the IEEE 2004 International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'04), Tel-Aviv, Israel, pp. 567-570, Dec. 2004.
- E.19 **A.P. Kakarountas**, V. Spiliotopoulos, S. Nikolaidis, C.E. Goutis, “*COSAFE: Efficient Safety-Critical Portable System*”, in Proc. of the IEEE 2004 International Workshop on Biomedical Circuits and Systems (BioCAS'04), Singapore, pp. S1.6(13-16), Dec. 2004.
- E.20 H. Michail, **A.P. Kakarountas**, O. Koufopavlou, C.E. Goutis, “*A Low-Power and High-Throughput Implementation of the SHA-1 Hash Function*”, in Proc. of IEEE 2005 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS'05), Kobe, Japan, pp. 4086-4089, May 2005.
- E.21 H. Michail, **A.P. Kakarountas**, A. Milidonis, C.E. Goutis, “*Low Power and High Throughput Implementation of SHA-256 Hash Function*”, in Proc. of International E-Conference on Computer Science (IeCCS 2005), pp. 170-173, May 2005.
- E.22 **A.P. Kakarountas**, G. Theodoridis, T. Laopoulos, C.E. Goutis, “*A High-Speed FPGA Implementation of the SHA-1 Hash Function*”, in Proc. of IEEE Third International Workshop on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS'05), Sofia, Bulgaria, pp. 211-215, Sep. 5-7, 2005.
- E.23 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, G.N. Selimis, C.E. Goutis, “*Optimizing SHA-1 Hash Function for High Throughput with a Partial Unrolling Study*”, in Proc. of IEEE 2005 International Workshop on Power And Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS'05), Leuven, Belgium, pp. 591-600, Sep. 2005.
- E.24 K. Aisopos, **A.P. Kakarountas**, H. Michail, C.E. Goutis, “*High throughput implementation of the new Secure Hash Algorithm through partial unrolling*”, in Proc. of IEEE 2005 International Workshop on Signal Processing Systems (SiPS'05), Athens, Greece, pp. 99-103, Nov. 2-4, 2005.
- E.25 A. Brokalakis, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “*A High-Throughput Area Efficient FPGA Implementation of AES-128 Encryption*”, in Proc. of IEEE 2005 International Workshop on Signal Processing Systems (SiPS'05), Athens, Greece, pp. 116-121, Nov. 2-4, 2005.
- E.26 H. Michail, A. Milidonis, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “*Novel High Throughput Implementation of SHA-256 Hash Function Through Pre-Computation Technique*”, in Proc. of the IEEE 2005 International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'05), Gammarth, Tunisia, pp. 1-4, Dec. 2005.
- E.27 M. D. Galanis, G. Dimitroulakos, **A. P. Kakarountas**, and C.E. Goutis, “*Speedups from Partitioning Software Kernels to FPGA Hardware in Embedded SoCs*”, in Proc. of IEEE 2005 International Workshop on Signal Processing Systems (SiPS'05), Athens, Greece, pp. 485-490, Nov. 2-4, 2005.
- E.28 I. Yiakoumis, M. Papadonikolakis, H. Michail, **A.P. Kakarountas**, C.E. Goutis, “*Efficient small-sized implementation of the keyed-hash message authentication code*”, in Proc. of IEEE 2005 EUROCON as finalist in the IEEE Region 8 Best Student Paper Contest, Belgrade, Yugoslavia, pp. 1875-1878, Nov. 21-24, 2005.
- E.29 D.M. Schinianakis, A.P. Fournaris, **A.P. Kakarountas** and T. Stouraitis, “*An RNS Architecture of an Fp Elliptic Curve Point Multiplier*”, in Proc. of IEEE International

- Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) 2006, Kos Island, Greece, May 21-24, 2006.
- E.30 F. Aisopos, K. Aisopos, D.M. Schinianakis, H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, “A Novel High-Throughput Implementation of a Partially Unrolled SHA-512” in Proc. of IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2006, Malaga, Spain, pp. 61-65, May 16-19, 2006.
- E.31 D.M. Schinianakis, **A.P. Kakarountas**, T. Stouraitis, “A New Approach to Elliptic Curve Cryptography: An RNS Architecture” in Proc. of IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2006, Malaga, Spain, pp. 1241-1245, May 16-19, 2006.
- E.32 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, A.S. Milidonis, G.A. Panagiotakopoulos, V.N. Thanasoulis, C. E.Goutis, “Temporal and System Level Modifications for High Speed VLSI Implementations of Cryptographic Core” in Proc. of the IEEE 2006 International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'06), Nice, France, pp. 1180-1183, Dec. 2006.
- E.33 A. Milidonis, N. Alachiotis, V. Porpodas, H. Michail, **A. P. Kakarountas**, and C. E. Goutis, “A Decoupled Architecture of Processors with Scratch-Pad Memory Hierarchy”, in Proc. of Design, Automation & Test in Europe (DATE'07), Nice, France, pp. 612-617, April 2007.
- E.34 M. Papadonikolakis, V. Pantazis, and **A.P. Kakarountas**, “Efficient High-Performance ASIC Implementation of JPEG-LS Encoder”, in Proc. of Design, Automation & Test in Europe (DATE'07), Nice, France, pp. 159-164, April 2007.
- E.35 **A.P. Kakarountas**, H.E. Michail, and C.E. Goutis, “RipeMD-160 Implementation Optimized in Terms of Throughput”, in Proc. of 3rd International Conference on Information Technology (ICIT'07), Amman, Jordan, pp. - , May 2007.
- E.36 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, G. Selimis and C.E. Goutis, “Throughput Optimization of the Cipher Message Authentication Code”, in Proc. of the 2007 IEEE Intl. Conf. on Digital Signal Processing (DSP'07), Cardiff, Wales, UK, pp. 495-498, July 2007.
- E.37 **A.P. Kakarountas**, H. Michail, C.E. Goutis, and C. Efstathiou, “Implementation of HSSec: a High-Speed Cryptographic Co-processor”, in Proc. of the 2007 IEEE Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, (ETFA 2007), Patras, Greece, pp. 625-631, Sept. 2007.
- E.38 **A. Kakarountas**, H. Michail, and C.E. Goutis “Integration of a Concurrent Signature Monitoring Mechanism in a System-on-a-Chip”, in Proc. of the 2007 IEEE International Conference on Design & Technology of Integrated Systems in Nanoscale Era (DTIS'07), Rabat, Morocco, pp. 47-51, Sept. 2007.
- E.39 **A. P. Kakarountas**, H.E. Michail, G. Theodoridis and C. E. Goutis “A Segmented High-Speed Counter Based on the Use of Redundant Bits”, in Proc. of the 16th IFIP/IEEE Conference on Very Large Scale Integration (VLSI-SOC'08), Rhodes, Greece, pp. 42 – 48, Oct. 2008.
- E.40 A. Milidonis, V. Porpodas, N. Alachiotis, **A. Kakaroudas**, H. Michail, G. Panagiotakopoulos and C.E. Goutis, “A Scratch-Pad Memory Accelerator for Exploiting Run-Time Reuse”, in Proc. of the 16th IFIP/IEEE Conference on Very Large Scale Integration (VLSI-SOC'08), Rhodes, Greece, pp. 271 – 276, Oct. 2008.
- E.41 D. Schinianakis, **A. Kakarountas**, T. Stouraitis, A. Skavantzios, “Elliptic Curve Point Multiplication in $GF(2^n)$ Using Polynomial Residue Arithmetic”, in Proc. of the IEEE

- 2009 International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'09), Medina, Tunisia, pp. 980-983, Dec. 2009.
- E.42 E. Hatzidimitriou, **A.P. Kakarountas**, “Implementation of a Low Cost Crypto-System for P1619 (XTS) on FPGA”, in Proc. of 11th International Workshop on Computer Science and Information Technologies (CSIT), Rethymnon, Crete, Greece, pp. 1–4, Oct. 2009.
- E.43 C. Chrysoulas, N. Sklavos, **A.P. Kakarountas**, “Enhancing Service Portability in Upcoming 3G UMTS Networks & Security Aspects”, in Proc. of IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2010, Valetta, Malta, pp. 420-424, April 2010.
- E.44 E. Hatzidimitriou, **A.P. Kakarountas**, “Implementation of a P1619 Crypto-Core for Shared Storage Media”, in Proc. of IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2010, Valetta, Malta, pp. 597-601, April 2010.
- E.45 E. Arvaniti, I. Mavridis, **A. Kakarountas**, “Exploration of 2D Cellular Automata as Binary Sequence Generators”, in Proc. of IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI, ISVLSI 2010, Lixouri Kefalonia, Greece, pp. 41-45, July 2010.
- E.46 D. Tychalas, **A. Kakarountas**, “Planning and Development of the Backend Software for an Electronic Health Record Client based on the Android Platform”, in Proc. of 14th Panhellenic Conference on Informatics, PCI 2010, Tripoli, Greece, pp. 3-6, September 2010.
- E.47 E. Hatzidimitriou, **A.P. Kakarountas**, A. Milidonis, “Exploration and Enhancement of P1619-Based Crypto-Cores for Efficient Performance”, in Proc. of the IEEE 2011 International Conference on Consumer Electronics (ICCE'11), Las Vegas, Nevada, USA, pp. 369-370, Jan. 2011.
- E.48 **A.P. Kakarountas**, E. Hatzidimitriou, A. Milidonis, “A Survey on Throughput-Efficient Architectures for IEEE P1619 for Shared Storage Media”, in Proc. of the 16th IEEE symposium on Computers and Communications, ISCC 2011, Corfu, Greece, pp. 758-763, June 2011.
- E.49 **A.P. Kakarountas**, E. Hatzidimitriou, A. Milidonis, “High-Throughput ASIC Implementation of an Encryption Core for Securing Shared Storage Media”, in Proc. of the 17th International Conference on Digital Signal Processing, DSP 2011, Corfu, Greece, pp. – (TC3.1), July 2011.
- E.50 **A.P. Kakarountas**, I. Mavridis, “Efficient Exploitation of Parallel Computing on the Server-Side of Health Organizations’ Intranet for Distributing Medical Images to Smart Devices”, in Proc. of the 2nd International ICST Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare, Mobihealth 2011, Kos Island, Greece, pp. , October 2011.

Μετά το διορισμό στην θέση του Επίκουρου Καθηγητή (Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων)

- E.51 **A.P. Kakarountas**, E. Hatzidimitriou, P. Kitsos, “Cipher Text Stealing Integrated in Implementations of IEEE P1619 for Shared Storage Media”, in Proc. of the 6th International Symposium on Communications, Control, and Signal Processing, ISCCSP 2014, Athens, Greece, pp. 574 - 577, May 2014.
- E.52 **A.P. Kakarountas**, S. Dragoumanos, K. Kakarountas, “Extending Visitor’s Reality at Museums”, in Proc. of the 5th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, IISA 2014, Chania, Greece, pp. 196 - 200, July 2014.

- E.53 P. Christodoulou, I. Diamantis, S. Dragoumanos, **A.P. Kakarountas**, “A Marketing Tool Based on Games for Smart Devices”, in Proc. of the 18th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2014), Athens, Greece, pp. - , October 2014.
- E.54 **A.P. Kakarountas**, “Disappearing Computing for Elderly Assisted Living”, in Proc. of the 4th International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare, Mobihealth 2014, Athens, Greece, pp. 36-38, November 2014.
- E.55 **A.P. Kakarountas**, “Safety and Security for Shared Storage Media”, in Proc. of the 3rd Pan-Hellenic Conference on Electronics and Telecommunications, PACET 2015, Ioannina, Greece, pp. - , May 2015.
- E.56 F. Pirpilidis, P. Kitsos, **A. Kakarountas**, “A Compact Design of SEED Block Cipher”, in Proc. of the 4th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO 2015), Budva, Montenegro, pp. - , 14-18 June 2015.
- E.57 H.E. Michail, **A.P. Kakarountas**, A. Kotsiolis, G. Athanasiou, C. Goutis, “Hardware Implementation of the Totally Self-Checking SHA-256 Hash Core”, in Proc. of the 16th International Conference on Computer as a Tool (EUROCON 2015), Salamanca, Spain, pp. - , 8-11 September 2015.
- E.58 D. Kotsidou, C. Angelis, S. Dragoumanos, **A.P. Kakarountas**, “Computer Assisted Gesture Recognition for the Greek Sign Language/ Fingerspelling”, in Proc. of the 19th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2015), Athens, Greece, pp. 241-242, 1-3 October 2015.

Μετά το διορισμό στην θέση του Επίκουρου Καθηγητή (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

- E.59 C. Christakis, G. Theodoridis, **A.P. Kakarountas**, “High Speed Binary Counter based on 1D Cellular Automata”, in Proc. of the 2016 International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Thessaloniki, Greece, pp. - , 12-14 May 2016.
- E.60 T. Tsakoulis, G. Theodoridis, **A.P. Kakarountas**, “A Performance Enhancement Approach based on Tweak Process Scheduling for a P1619 core”, in Proc. of the 2016 International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Thessaloniki, Greece, pp. - , 12-14 May 2016.
- E.61 S. Dragoumanos, T. Fourou, **A.P. Kakarountas**, “Young Technology Entrepreneurship enhancement based on an Alternative Approach of Project-based Learning”, in Proc. of the 2017 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Athens, Greece, pp. 351-358, 25-28 April 2017.
- E.62 V. Chioktour, **A.P. Kakarountas**, “A Time-Aware Code Execution Continuous Monitoring for Safety-Critical Applications”, in Proc. of the 2017 International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Thessaloniki, Greece, pp. - , 4-6 May 2017.
- E.63 V. Chioktour, **A.P. Kakarountas**, “Systolic Binary Counter using a Cellular Automaton-based Prescaler”, in Proc. of the 21st Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2017), Larisa, Greece, pp. 15:1-15:4, 28-30 Sep. 2017.
- E.64 D. Myridakis, G. Spathoulas, **A.P. Kakarountas**, “Supply Current Monitoring for Anomaly Detection on IoT Devices”, in Proc. of the 21st Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2017), Larisa, Greece, pp. 9:1-9:2, 28-30 Sep. 2017.

- E.65 E. Boumpa, I. Charalampou, A. Gkogkidis, **A.P. Kakarountas**, “*Home Assistive System for Dementia*”, in Proc. of the 21st Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2017), Larisa, Greece, pp. 58:1-58:6, 28-30 Sep. 2017.
- E.66 M. Sapounaki, I. Polychronou, M. Gkonta, A. Vogiatzoglou, **A.P. Kakarountas**, “*Wearable Panic Attack Detection System*”, in Proc. of the 21st Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2017), Larisa, Greece, pp. 18:1-18:2, 28-30 Sep. 2017.
- E.67 P. Oikonomou, A. Dadaliaris, T. Loukopoulos, **A. Kakarountas** and G. Stamoulis, “*A Tetris-based Legalization Heuristic for Standard Cell Placement with Obstacles*” to appear in Proc. of the 2017 International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Thessaloniki, Greece, pp. - , 7-9 May 2018.
- E.68 E. Boumpa, I. Charalampou, A. Gkogkidis, A. Ntaliani, E. Kokkinou, and **A. Kakarountas**, “*Assistive System for Elders Suffering of Dementia*” in Proc. of the 8th International Conference on Consumer Electronics (ICCE-Berlin 2018), Berlin, Germany, pp. - , 2-5 Sep. 2018.
- E.69 **A. Kakarountas**, G. Spathoulas, D. Myridakis, D. Schoinianakis, and J. Lueken “*Anomaly detection in IoT devices via monitoring of supply current*”, in Proc. of the 8th International Conference on Consumer Electronics (ICCE-Berlin 2018), Berlin, Germany, pp. - , 2-5 Sep. 2018.
- E.70 G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, L. Negka, G. Gketsios, N.A. Anagnostopoulos and S. Katzenbeisser, “*Employing Blockchain and Physical Unclonable Functions for Counterfeit IoT Devices Detection*”, in Proc. of the International Conference on Omni-Layer Intelligent Systems (COINS 2019), Crete, Greece, pp. 172-178, 5-7 May 2019. doi.org/10.1145/3312614.3312650
- E.71 D. Myridakis, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, D. Schoinianakis, and J. Lueken “*Monitoring Supply Current Thresholds for Smart Device’s Security Enhancement*”, in Proc. of the 1st International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems (SecRIoT 2019), of the 2019 15th International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS), Santorini Island, Greece, 29-31 May 2019, pp. 224-227. doi: 10.1109/DCOSS.2019.00058.
- E.72 M. Sapounaki, **A. Kakarountas**, “*A High-Performance Neuron for Artificial Neural Network based on Izhikevich model*”, in Proc. of the 29th International Symposium on Power And Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS’19), Rhodes, Greece, pp. 29-34 , 1-3 July 2019. doi: 10.1109/PATMOS.2019.8862154
- E.73 V. Tsoukas, K. Kolomvatsos, V. Chioktour, **A. Kakarountas**, “*A Comparative Assessment of Machine Learning Algorithms for Events Detection*”, in Proc. of the 4th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (0-CECNSM 2019), Piraeus, Greece, pp. 1-4 , 20-22 September 2019. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM.2019.8908366
- E.74 S. Papafotikas, **A. Kakarountas**, “*A Machine-Learning Clustering Approach for Intrusion Detection to IoT Devices*”, in Proc. of the 4th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2019), Piraeus, Greece, pp. 1-6, 20-22 September 2019. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM.2019.8908520
- E.75 C. Velaora, **A. Kakarountas**, “*Logic Design as an Enabler to Python Programming Language Teaching*”, in Proc. of the 2019 Panhellenic Conference on Electronics &

- Telecommunications (PACET), Volos, Greece, pp. 1-6 , 8-9 November 2019. doi: 10.1109/PACET48583.2019.8956286
- E.76 A. Gkogkidis, **A. Kakarountas**, “*Exploration Study on Configurable Instruction Set for Bioinformatics' Applications*”, in Proc. of the 2019 Panhellenic Conference on Electronics & Telecommunications (PACET), Volos, Greece, pp. 1-6, 8-9 November 2019. doi: 10.1109/PACET48583.2019.8956295
- E.77 E. Boumpa, **A. Kakarountas**, “*Smart system for supporting the elderly in home environment*”, in Proc. of the 8th EAI International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare, Mobihealth 2019, Dublin, Republic of Ireland, pp. 171-185, 14-15 November 2019.
- E.78 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, **A. Kakarountas** and G. Giannakas, “*Multi-Screen Lock: Visual Passwords from User's Social Data*”, in Proc. of the 23rd Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2019), Nicosia, Cyprus, pp. 90-95, 28-30 November 2019. doi.org/10.1145/3368640.3368657
- E.79 D. Myridakis, P. Myridakis and **A. Kakarountas**, “*Intrusion Detection and Botnet Prevention Circuit for IoT Devices*”, in Proc. of the 5th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2020), Corfu, Greece, pp. , 25-27 September 2020. <https://doi.org/10.1109/SEEDA-CECNSM49515.2020.9221789>
- E.80 V. Kokkinos and **A. P. Kakarountas**, “*Design of Reconfigurable Fault-Tolerant Datapaths*”, in Proc. of the 5th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2020), Corfu, Greece, pp. , 25-27 September 2020. <https://doi.org/10.1109/SEEDA-CECNSM49515.2020.9221814>
- E.81 **A. Kakarountas**, G. Spathoulas, P. Trivellas, P. Reklitis and G. Malindretos, “*Survey on Routing Services for Smart Delivery in Urban Environments*”, in Proc. of the 5th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2020), Corfu, Greece, pp. , 25-27 September 2020. <https://doi.org/10.1109/SEEDA-CECNSM49515.2020.9221790>

Μετά την εξέλιξη σε βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)

- E.82 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, and **A. Kakarountas**, “*A Survey on Mobile User Perceptions of Sensitive Data and Authentication Methods*”, in Proc. of the 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2020), Athens, Greece, pp. 346-349, 20-22 November 2020. doi.org/10.1145/3437120.3437337
- E.83 O. Petroulaki, A. Bicaku, and **A. Kakarountas**, “*A Generalized Tonic-Clonic Seizure Detection Method in a Bathtub using a Natural Language Verification Step*”, in Proc. of the 24th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2020), Athens, Greece, pp. 407-410, 20-22 November 2020. doi.org/10.1145/3437120.3437351
- E.84 A. Tonacci, L. Billeci, **A. Kakarountas**, P. Gamboa, and J.L. Rogado. “*Success stories from consumer technology - helping and saving lives*”, in Proc. of 2021 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC 2021), Novi Sad, Serbia, pp. -, 26-27 May 2021. doi.org/10.1145/3437120.3437337
- E.85 M. Sapounaki, **A.P. Kakarountas**, “*A Novel Low-power Neuromorphic Circuit based on Izhikevich Model*”, in Proc. of the 2021 International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Thessaloniki, Greece, pp. - , 5-7 July 2021.

- E.86 S. Tsagiopoulou, G. Spathoulas, and **A. Kakarountas**, “Secure aggregation of users’ privacy preferences in shared IoT environments”, in Proc. of the 2021 6th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2021), IEEE. Preveza, Greece, pp. 1-8, 24-26 September 2021. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566248.
- E.87 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, A. Kampa, G. Spathoulas and **A. Kakarountas**, “Blockchain technology in food supply chain: A state of the art”, in Proc. of the 2021 6th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2021), IEEE. Preveza, Greece, pp. 1-8, 24-26 September 2021. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566256.
- E.88 S. Zagori, **A. Kakarountas**, “Prototype Haptic Feedback Device for Robot-Assisted Minimally Invasive Surgery”, in Proc. of the 2021 6th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2021), IEEE. Preveza, Greece, pp. 1-6, 24-26 September 2021. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566281
- E.89 M. Kalafati, **A. Kakarountas**, “A Smart Assistant Nightstand For Hospitals”, in Proc. of the 2021 6th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2021), IEEE. Preveza, Greece, pp. 1-4, 24-26 September 2021. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566220.
- E.90 A. Fragkou, **A. Kakarountas**, V. Kokkinos, “Low-Power Electroencephalographic Data Encoding System for Implantable Brain Stimulation Systems”, in Proc. of the 2021 6th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2021), IEEE. Preveza, Greece, pp. 1-5, 24-26 September 2021. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566261.
- E.91 C. Velaora, **A. Kakarountas**, “Game-Based Learning for Engineering Education”, in Proc. of the 2021 6th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2021), IEEE. Preveza, Greece, pp. 1-6, 24-26 September 2021. doi: 10.1109/SEEDA-CECNSM53056.2021.9566215.
- E.92 A. Bicaku, M. Sapounaki, **A. Kakarountas**, “A low-Complexity bit-Efficient Neuromorphic Astrocyte-Neuron Circuit”, in Proc. of the 28th IEEE International Conference on Electronics, Circuits & Systems, Dubai, UAE, pp. , November 28 - December 1, 2021.
- E.93 E. Boumpa, V. Tsoukas, A. Gkogkidis, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, “Security and privacy concerns for healthcare wearable devices and emerging alternative approaches”, in Proc. of the 10th EAI International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare, Mobihealth 2021, Chongqing, People’s Republic of China, pp. -, 13-14 November 2021.
- E.94 C. Kompogiannis, M. Sapounaki, and **A. Kakarountas**, “Development of a Neuromorphic Circuit in Reconfigurable Technology for the Simulation of Synapses”, in Proc. of 25th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2021), Volos, Greece, pp. -, 26-28 November 2021. <https://doi.org/10.1145/3503823.3503918>
- E.95 V. Tsoukas, E. Boumpa, G. Giannakas, and **A. Kakarountas**, “A Review of Machine Learning and TinyML in Healthcare”, in Proc. of 25th Pan-Hellenic Conference on

- Informatics (PCI 2021), Volos, Greece, pp. -, 26-28 November 2021. <https://doi.org/10.1145/3503823.3503836>
- E.96 E. Kokkinou, A. M. Koupparis, G. K. Kostopoulos, **A. P. Kakarountas**, V. Kokkinos, “*Analysis of spectral behavior of individual sleep spindles*”, in Proc. of American Clinical Neurophysiology Society (ACNS2022), Orlando, FL, U.S.A., poster, 26-30 January 2022.
- E.97 V. Tsoukas, A. Gkogkidis and **A. P. Kakarountas**, “*Elements of TinyML on constrained recourse hardware*”, in Proc. of 6th International Conference on Advances in Computing and Data Sciences (ICACDS)-2022, GPCET, Kurnool, India, pp. 316-331, 22-23 April 2022.
- E.98 A. Gkogkidis, V. Tsoukas, S. Papafotikas, E. Boumpa and **A.P. Kakarountas**, “*A TinyML-based system for gas leakage detection*”, in Proc. of 2022 International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCASST), Bremen, Germany, pp. -, 8-10 June 2022.
- E.99 A. Gkogkidis, V. Tsoukas, **A. Kakarountas**, “*A TinyML-based Alcohol Impairment Detection System For Vehicle Accident Prevention*”, in Proc. of 2022 7th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2022), IEEE. Ioannina, Greece, pp. -, 23-25 September 2022.
- E.100 I. Dimos, C. Velaora, **A. P. Kakarountas**, “*Computational Thinking in Greek Educational System for K-12: towards the future teaching approach*”, in Proc. of 2022 Panhellenic Conference on Electronics & Telecommunications (PACET), Tripoli, Greece, pp. -, 2-3 December 2022.
- E.101 V. Tsoukas, A. Gkogkidis and **A. P. Kakarountas**, “*A TinyML-based System For Smart Agriculture*”, in Proc. of 26th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2022), Athens, Greece, pp. 207-212, 25-27 November 2022.
- E.102 E. Boumpa, V. Tsoukas, V. Chioktour, M. Kalafati, G. Spathoulas and **A. P. Kakarountas**, “*Smart Delivery for Goods Exploiting ML Algorithms*”, in Proc. of 26th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2021), Athens, Greece, pp. 304-408, 25-27 November 2022. <https://doi.org/10.1145/3575879.3576009>
- E.103 A. Karageorgopoulou, V. Tsoukas, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, and M. Koziri, “*Porting the Paillier Algorithm for Homomorphic Encryption on Portable Devices*”, in Proc. of IEEE 41st International Conference on Consumer Electronics (ICCE 2023), Las Vegas, NV, U.S.A. pp. 1-5, 6-8 January 2023. <https://doi.org/10.1109/ICCE56470.2023.10043586>
- E.104 V. Tsoukas, A. Gkogkidis, and **A. Kakarountas**, “*Internet of Things challenges and the emerging technology of TinyML*”, in Proc. of 4th International Workshop on Security and Reliability of IoT Systems, of 19th Annual International Conference on Distributed Computing in Smart Systems and the Internet of Things (DCOSS-IoT 2023), Coral Bay, Pafos, Cyprus — June 19-21, 2023.
- E.105 I. Arvanitakis, G. Kranas, M. Dossis, A. Dadaliaris and **A. Kakarountas**, “*Assessing Swapping Policies as a Detailed Placement Approach*”, in Proc. of 2023 8th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2023), IEEE. Piraeus, Greece, pp. -, 10-12 November 2023.
- E.106 K. Kalovrektis, I. Dimos, A. Xenakis and **A. Kakarountas**, “*Nanotechnology as a Tool for Computational Thinking Skills using Open Hardware, Embedded Systems and*

- Repository Platform, in Industry 4.0 Era*”, in Proc. of 2023 8th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2023), IEEE. Piraeus, Greece, pp. -, 10-12 November 2023.
- E.107 F. Roumpies and **A. Kakarountas**, “*Cybersecurity and Democracy: A Review*”, in Proc. of 2023 8th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2023), IEEE. Piraeus, Greece, pp. -, 10-12 November 2023.
- E.108 A. Katsika, K. Papageorgiou, A. Fakis, **A. Kakarountas**, F. Andritsopoulos, V. Plagianakos and G. Spathoulas, “*Compressing time series towards lightweight integrity commitments*”, in Proc. of 2023 8th South-East Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference (SEEDA-CECNSM 2023), IEEE. Piraeus, Greece, pp. -, 10-12 November 2023.
- E.109 G. Giannakas, M. Sapounaki, V. Tsoukas, **A. Kakarountas**, “*Exploring Pytorch’s capabilities through autograd exploitation: A Reward Modulated Spiked Timing Depended Plasticity inspired algorithm applied on a MultiLayer Perceptron*”, in Proc. of 27th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2023), Lamia, Greece, pp. -, 24-26 November 2023.
- E.110 F. Roumpies, **A. Kakarountas**, “*A Review of Homomorphic Encryption and its Contribution to the Sector of Health Services*”, in Proc. of 27th Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2023), Lamia, Greece, pp. -, 24-26 November 2023.
- E.111 F. Roumpies, G. Spathoulas, **A. Kakarountas**, “*Synthetically Generated Media, types, detection, and the threat they lurk for users, state and private actors*”, accepted for inclusion to the Proc. of the 28th Pan-Hellenic Conference on Progress in Computing Informatics with International Participation (PCI 2024), Athens, Greece, pp. -, 13-15 December 2024.
- E.112 I. Kechagia, **A. Kakarountas**, “*Artificial Intelligence in Property Valuation: Exploring Market Dynamics and Influential Factors*”, accepted for inclusion to the Proc. of the 28th Pan-Hellenic Conference on Progress in Computing Informatics with International Participation (PCI 2024), Athens, Greece, pp. -, 13-15 December 2024.
- E.113 G. Kranas, K. Kariotis, A. Dadaliaris, **A. Kakarountas**, G. Stamoulis, “*Transforming Synthesized Netlists into a Feasible & Compliant Functional Bookshelf Format*”, accepted for inclusion to the Proc. of the 28th Pan-Hellenic Conference on Progress in Computing Informatics with International Participation (PCI 2024), Athens, Greece, pp. -, 13-15 December 2024.
- E.114 A. Dalanika, **A. Kakarountas**, “*Walking Assistance System with Electrical Stimulation from Secondary Muscle Groups*”, accepted for inclusion to the Proc. of the GENEDIS 2024, Athens, Greece, pp. -, 17-20 October 2024.
- E.115 A. Xenakis, I. Dimos, K. Kalovrektis, A. Skaraki, M. Kalogiannakis, S. Psycharis, A. Kakarountas, D. Sotiropoulos, A. Karampelas, A. Antikatzidis, M. Feidakis, G. Nikolaou, “*Leveraging AI and Large Language Models to Develop a Benchmarking Framework for Assessing STEAM Literacy in Educational Activities*”, accepted for inclusion to the Proc. of the IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2024), London, UK, pp. -, 22-25 April 2024.

Ε.Β. ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ (κατατεθειμένα προς κρίση)

- E.116 M. Signorini, D. Schoinianakis, K. Papageorgiou, G. Spathoulas, and **A. Kakarountas**, “KODIS: a blocKchain-based sOcial meDia pRivacy Scheme”, submitted to 5th IEEE International Conference on Decentralized Applications and Infrastructures (DAPPS 2023),

ΣΤ. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- ΣΤ.1 **A.P. Kakarountas**, “Totally Self-Checking Circuits and Systems as a mean to Confront Electronic War in Cryptographic Equipment”, 1st International Conference on Operational Planning, Technological Innovations and Mathematical Applications (OPTIMA 2017), Hellenic Army Academy, Greece, May 25-26, 2017.

Ζ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Z.1 Eleni Boumpa, **A.P. Kakarountas**, “Technological Memory Aids for Neurodegenerative Diseases and the AuDi-o-Mentia Approach”, in ERCIM News, v. 118, pp. 40–41, July 2019.

Η. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- H.1 K. Kalourektis, I. Dimos, and **A. Kakarountas**, “Computational Thinking: A Proposed Formative Assessment Rubric for Physical Computing Courses Using the Arduino Platform», 15th International Conference on Informatics in Education (15th CIE 2023), Internet, 4-6 Νοεμβρίου 2023.
- H.1 X. Βελαώρα, **A. Κακαρούντας**, «Ολοκληρωμένη προσέγγιση παιγνιοποίησης της διδασκαλίας της γλώσσας προγραμματισμού Python», 13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής (ΠΕΚΑΠ), Ναύπλιο, Ελλάδα, pp. - , 4-6 Οκτωβρίου 2019.
- H.1 X. Βελαώρα, **A. Κακαρούντας**, «Ολοκληρωμένη προσέγγιση παιγνιοποίησης της διδασκαλίας της γλώσσας προγραμματισμού Python», 13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής (ΠΕΚΑΠ), Ναύπλιο, Ελλάδα, pp. - , 4-6 Οκτωβρίου 2019.
- H.2 E. Μπούμπα, A. Γκογκίδης, I. Χαραλάμπου, A. Νταλιάνη, **A. Κακαρούντας**, «Οικιακό Σύστημα Υποβοήθησης πασχόντων από Άνοια», 2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, «Ελλάδα-Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Διά Βίου Μάθηση, Έρευνα, Νέες Τεχνολογίες, Καινοτομία και Οικονομία», 28-29-30 Σεπτεμβρίου 2018 Λαμία.
(<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/inoek/article/view/1469>)
- H.3 A. Karageorgopoulou, **A. Kakarountas**, «The collaboration of schools with international organizations and the example of Central Greece and the IEEE Teacher in Service Program», 2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, «Ελλάδα-Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Διά Βίου Μάθηση, Έρευνα, Νέες Τεχνολογίες, Καινοτομία και Οικονομία», 28-29-30 Σεπτεμβρίου 2018 Λαμία.
(<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/inoek/article/view/1569>)
- H.4 Σ. Δραγουμάνος, Θ. Φούρου, **A. Κακαρούντας**, «Αξιοποίηση μιας τροποποίησης της μεθόδου εκμάθησης μέσω project - PBL, για την ενίσχυση της νεανικής

επιχειρηματικότητας», 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής (ΠΕΚΑΠ), Ναύπλιο, Ελλάδα, pp. - , 15-17 Απριλίου 2016.

- H.5 **A.P. Kakarountas**, H. Michail, C.E. Goutis, «Σχεδιασμός Ταχύτατων Κρυπτογραφικών Αλγορίθμων για Διαφύλαξη Απορρήτου και Ακεραιότητας Δεδομένων», στα πρακτικά του 1ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Αθήνα, Μάρτιος 2005.

Θ. Άλλες Δημοσιεύσεις (Συνέδρια δίχως κριτές, Μη επιστημονικά περιοδικά, Τεχνικές αναφορές κ.λ.π.)

1. Eleni Boumpa and Athanasios Kakarountas, “Technological Memory Aids for Neurodegenerative Diseases and the AuDi-o-Mentia Approach”, *ERCIM News, Special Theme: Digital Health*, pp. 40-41, July 2019.
2. Athanasios Kakarountas, “Greece Chapter’s Booth at Science Exhibition Proves Popular”, *IEEE Consumer Electronics Magazine*, pp. 27-28, Jan. 2017.
3. Athanasios Kakarountas, “Collaborative Efforts Fuel the Greece Chapter”, *IEEE Consumer Electronics Magazine*, pp. 22-23, Oct. 2015.
4. Athanasios Kakarountas, “Greek Chapter Starts Its Life Cycle with Distinguished Lecturer Talk”, *IEEE Consumer Electronics Magazine*, pp. 15, Jan. 2012.
5. Άρθρο στο *The Economist* (ένθετο περιοδικό της εφημερίδας «Η Καθημερινή») με τίτλο «Η εποχή της αυτοδιάγνωσης», σελ. 92, τεύχος 46, Δεκ. 2007.

Ι. Ετεροαναφορές (και h-index)

1. Google scholar: <https://scholar.google.gr/citations?user=HTdqqB0AAAAJ&hl=el> 1592 (4/3/2025) – h-index: 20. 2nd in the “Embedded Computing Systems” list of researchers.
2. Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8732123200> 910 (4/3/2025) – h-index: 14.

Κ. Συνεισφορά σε εμβληματικά έργα

1. Συμμετοχή ως Αναπληρωτής Πρόεδρος, Δ.Σ. ΕΔΥΤΕ Α.Ε. στην ανάπτυξη υπηρεσιών, παροχή δημόσιων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και φιλοξενία του www.gov.gr (2019-2023)
2. Ιδρυτής και Επιστημονικά Υπεύθυνος της μεγαλύτερης Περιφερειακής Υπολογιστικής Συστάδας (ParICT_CENG, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας) για την εξυπηρέτηση ερευνητικών ομάδων και προγραμμάτων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (2020-2023)
3. Δημιουργία τηλεπικοινωνιακού δακτυλίου (ΕΔΥΤΕ Α.Ε. μέσω Σύζευξης 2) για την αύξηση της ανθεκτικότητας (resiliency) στην πρόσβαση της Ακαδημαϊκής Κοινότητας στην πόλη της Λαμίας (παρακολούθηση εσωτερικού έργου ΕΔΥΤΕ) (2023).