

Ενδεικτική Λίστα Προτεινόμενων Θεμάτων Διδακτορικών Διατριβών
Ακαδημαϊκού Έτους 2019 – 2020

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
1.	Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων και Εικόνων και Αναγνώριση Προτύπων	Επεξεργασία, Ανάλυση και Αναγνώριση Εικόνας και Video.	Καθηγητής Ν. Παπαμάρκος
2.	Ηλεκτρονική	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Ευφών Συστημάτων για Έλεγχο Κίνησης σε Χώρο Τριών Διαστάσεων.	Καθηγητής Ι. Λυγούρας
3.	Ηλεκτρονική	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Ηλεκτρονικών Συστημάτων με Εφαρμογές στα Ευφυή Συστήματα.	Καθηγητής Ι. Ανδρεάδης
4.	Μικροηλεκτρονική	Νανοηλεκτρονικά Ολοκληρωμένα Κυκλώματα Γραφενίου	Καθηγητής Ι. Καραφυλλίδης
5.	Μικροηλεκτρονική	Διόρθωση Σφαλμάτων σε Κβαντικούς Υπολογιστές	Καθηγητής Ι. Καραφυλλίδης
6.	Ολοκληρωμένα Κυκλώματα	Ασφαλή Συστήματα σε Ολοκληρωμένα Κυκλώματα	Επ. Καθ. Γ. Δημητρακόπουλος
7.	Ολοκληρωμένα Κυκλώματα	Αρχιτεκτονική και αυτοματοποιημένη σχεδίαση επιταχυντών υλικού για εφαρμογές μάθησης μηχανής	Επ. Καθ. Γ. Δημητρακόπουλος
8.	Ολοκληρωμένα Κυκλώματα	Τεχνικές Σύθεσης Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων Υψηλού Επιπέδου	Επ. Καθ. Γ. Δημητρακόπουλος
9.	Μικροτεχνολογία – Νανοτεχνολογία	Τεχνολογία μικροαισθητήρων σε εύκαμπτα υποστρώματα	Επ. Καθηγητής Φ. Φαρμάκης
10.	Μικροτεχνολογία – Νανοτεχνολογία	Νανοηλεκτρονικές και Νανοφωτονικές διατάξεις	Επ. Καθηγητής Φ. Φαρμάκης

Α/Α	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
11.	Μικροτεχνολογία – Νανοτεχνολογία	Ανάπτυξη καινοτόμων κελιών ιόντων λιθίου με έμφαση στα νανοδομημένα υλικά	Επ. Καθηγητής Φ. Φαρμάκης
12.	Αυτόματος Έλεγχος	Συστήματα Συστημάτων Αυτόνομων “Πραγμάτων” (Systems of Systems of Autonomous Things).	Καθηγητής Η. Κοσματόπουλος
13.	Αυτόματος Έλεγχος	Συστήματα Συστημάτων Αυτόνομων Κινητών “Πραγμάτων” (Systems of Systems of Autonomous / Mobile Things).	Καθηγητής Η. Κοσματόπουλος
14.	Αυτόματος Έλεγχος	Αυτοπροσαρμοζόμενα συστήματα ελέγχου και αναγνώρισης προτύπων	Καθηγητής Ι. Μπούταλης
15.	Στατιστική Ψηφιακή Επεξεργασία Ήχου και Εικόνας	Αναζήτηση σε μεγάλες οπτικοακουστικές βιβλιοθήκες με βαθιά νευρωνικά δίκτυα.	Επ. Καθηγητής Ν. Μητιανούδης
16.	Στατιστική Ψηφιακή Επεξεργασία Ήχου και Εικόνας	Αναγνώριση Προσώπων / Φωνής σε μεγάλες οπτικοακουστικές βιβλιοθήκες.	Επ. Καθηγητής Ν. Μητιανούδης
17.	Τεχνολογία Παράλληλης και Κατανεμημένης Επεξεργασίας» «Parallel and Distributed Processing Technology»	Παράλληλα και Κατανεμημένα Μοντέλα Υπολογισμών: Πλατφόρμες Χαμηλής Κατανάλωσης Ισχύος και Παράμετροι Αποτίμησης Απόδοσης «Parallel and Distributed Computational Models: Low Consumption Power Platforms and Performance Evaluation Parameters».	Καθηγητής Μ. Μπεκάκος
18.	Ψηφιακά Συστήματα	Αρχιτεκτονική επιταχυντών υλικού για μηχανική μάθηση.	Επ. Καθηγητής Χ. Κάχρης
19.	Ψηφιακά Συστήματα	Ψηφιακά συστήματα επιταχυντών υλικού σε ετερογενή τεχνολογία νέφους.	Επ. Καθηγητής Χ. Κάχρης

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
20.	Μικροηλεκτρονική	Κατασκευή, Χαρακτηρισμός και Προσομοίωση Τρανζίστορ Λεπτών Υμενίων.	Καθηγητής Ν. Παπαμάρκος
21.	Ψηφιακή επεξεργασία Εικόνας, Όραση Υπολογιστών, 3D Γραφικά	Αναγνώριση και Ανάκτηση στατικών ή/και χρωροχρονικών τριδιάστατων αντικειμένων.	Αν. Καθηγητής Ι. Πρατικάκης
22.	Ψηφιακή επεξεργασία Εικόνας, Όραση Υπολογιστών, 3D Γραφικά	Επεξεργασία, Ανάλυση και Αναγνώριση ιστορικών εγγράφων.	Αν. Καθηγητής Ι. Πρατικάκης
23.	Ψηφιακή επεξεργασία Εικόνας, Όραση Υπολογιστών, 3D Γραφικά	Επεξεργασία, ανάλυση και ταξινόμηση ιατρικής εικόνας.	Αν. Καθηγητής Ι. Πρατικάκης
24.	Ηλεκτρονική	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα και Συστήματα για Κρίσιμες Εφαρμογές (Critical Electronic Circuits and Systems).	Καθηγητής Γ. Συρακούλης
25.	Ηλεκτρονική	Νανοηλεκτρονικά Κυκλώματα για Πρότυπους Νευρομορφικούς Υπολογισμούς (Nanoelectronic Circuits for Novel Neuromorphic Computing).	Καθηγητής Γ. Συρακούλης
26.	Ηλεκτρονική	Κυκλώματα με μνήμη για Εφαρμογές Πραγματικού Χρόνου (Memristive Circuits and Systems for Real – Time Applications).	Καθηγητής Γ. Συρακούλης
27.	Διαδικτυωμένα Συστήματα	Διαστημικά Πρωτόκολλα και Εφαρμογές .	Καθηγητής Β. Τσαουσίδης
28.	Διαδικτυωμένα Συστήματα	Διαδικτύωση των πραγμάτων (IoT).	Καθηγητής Β. Τσαουσίδης
29.	Αλγόριθμοι και Εφαρμογές	Επιρροή σε Κοινωνικά Γραφήματα.	Αν. Καθηγητής Π. Εφραιμίδης
30.	Αλγόριθμοι και Εφαρμογές	Τεχνολογίες Ενίσχυσης Ιδιωτικότητας.	Αν. Καθηγητής Π. Εφραιμίδης
31.	Αλγόριθμοι και Εφαρμογές	Τεχνολογίες Blockchain.	Αν. Καθηγητής Π. Εφραιμίδης
32.	Επιστήμη Δεδομένων	Ανάλυση Δεδομένων για Επιχειρηματική Ευφυΐα.	Επ. Καθηγητής Α. Αραμπατζής

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
33.	Επιστήμη Δεδομένων	Ανάλυση Αθλητικών Δεδομένων (Sports Analytics).	Επ. Καθηγητής Α. Αραμπατζής
34.	Μεσισμικό για Διάχυτο Υπολογισμό	Κινητό Υπολογιστικό Νέφος Ανεκτικό στην Καθυστέρηση.	Επ. Καθηγήτρια Ε. Κατσιρή
35.	Μεσισμικό για Διάχυτο Υπολογισμό	Μεσισμικό δικτύου αισθητήρων για την Παρακολούθηση Εσωτερικού Περιβάλλοντος (ΠΕΠ)	Επ. Καθηγήτρια Ε. Κατσιρή
36.	Μεσισμικό για Διάχυτο Υπολογισμό	Μεσισμικό δικτύου αισθητήρων για την Παρακολούθηση Εξωτερικού Περιβάλλοντος (ΠΕΠ)	Επ. Καθηγήτρια Ε. Κατσιρή
37.	Εμβιοηλεκτρομαγνητισμός	Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολίες: επιδράσεις στην υγεία και προστασία.	Καθηγητής π. Γ. Αναγνωστόπουλος
38.	Διαστημική Ηλεκτροδυναμική	Διαστημικός Καιρός και Ακραία Γήινα Φαινόμενα.	Καθηγητής π. Γ. Αναγνωστόπουλος
39.	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες	Ψηφιακά Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα.	Καθηγητής Χ. Κουκουρλής
40.	Κεραίες, Κινητές Επικοινωνίες	Συστήματα Κεραιών Μεγάλης Κλίμακας (Massive MIMO) για Ασύρματα Δίκτυα Επικοινωνιών.	Καθηγητής Μ. Χρυσομάλλης
41.	Διαστημική Ηλεκτροδυναμική	Προσομοιώσεις Ηλεκτροδυναμικής.	Αν. Καθηγητής Θ. Σαρρής
42.	Διαστημική Τεχνολογία	Εφαρμογές και Τεχνολογίες Υποσυστημάτων Μικροδορυφόρων.	Αν. Καθηγητής Θ. Σαρρής
43.	Διαστημική Ηλεκτροδυναμική	Μηχανισμοί Επιτάχυνσης Ενεργειακών Σωματιδίων μέσα στη Γήινη Μαγνητόσφαιρα.	Αν. Καθ. Δ. Σαραφόπουλος
44.	Μικροκύματα	Ιδιοανάλυση Εξωτερικών και Χαρακτηριστικών ρυθμών για Ηλεκτρικά Μεγάλες Μικροκυματικές Διατάξεις.	Καθηγητής Γ. Κυριακού
45.	Μικροκύματα	Σχεδιασμός Δικτύων Διαμόρφωσης Δέσμης Συστοιχιών Φάσης σε Μιλιμετρικές Συχνότητες.	Καθηγητής Γ. Κυριακού

Α/Α	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
46.	Οπτικών Επικοινωνιών	Θερμοδυναμικός Αισθητήρας Οπτικού Ενισχυτή Ημιαγωγού.	Αν. Καθηγητής Κ. Ζωηρός
47.	Τεχνολογία και Εκμετάλλευση Εναλλακτικών Ενεργειακών Πηγών	Μοντελοποίηση και Σχεδιασμός Υβριδικών Ηλιοθερμικών Συστημάτων.	Καθηγητής Γ. Μπάκος
48.	Συστήματα Ηλεκτρικών Μηχανών	Τεχνικές Ελέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας σε Ηλεκτρικά Οχήματα, που Φορτίζονται από το Δίκτυο.	Αν. Καθηγητής Α. Καρλής
49.	Συστήματα Ηλεκτρικών Μηχανών	Τεχνικές Ελέγχου Ηλεκτρικών Μηχανών και Διαχείρισης Ενέργειας σε Συστήματα Ανεμογεννητριών.	Αν. Καθηγητής Α. Καρλής
50.	Προστασία Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	Καινοτόμα Σχήματα Προστασίας έναντι Αποσυγχρονισμού	Επ. Καθηγητής Β. Νικολαΐδης
51.	Προστασία Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	Καινοτόμος Προστασία Απώλειας Διεγέρσεως Σύγχρονων Γεννητριών.	Επ. Καθηγητής Β. Νικολαΐδης
52.	Προστασία Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	Σχήματα Προστασίας Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας έναντι Αστάθειας Τάσης.	Επ. Καθηγητής Β. Νικολαΐδης
53.	Προστασία Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας	Συμβολή στη Ρύθμιση Συχνότητας και Τάσης από Υβριδικούς Σταθμούς Παραγωγής.	Επ. Καθηγητής Β. Νικολαΐδης
54.	Ηλεκτρικές Μηχανές	Σχεδιασμός Καινοτόμων Τοπολογιών Ηλεκτρικών Μηχανών. (Design of Innovative Electrical Machines Topologies).	Επ. Καθηγητής Ι. Καρναβάς
55.	Ηλεκτρικές Μηχανές	Δυναμική Μοντελοποίηση και Έλεγχος Ηλεκτρικών Μηχανών. (Dynamic Modelling and Control of Electrical Machines).	Επ. Καθηγητής Ι. Καρναβάς

Α/Α	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
56.	Μηχανοτρονική	Industry 4.0 & e-services 4 ^η Βιομηχανική Επανάσταση και e-υπηρεσίες.	Καθηγητής Σ. Μουρούτσος
57.	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, Επιστημονικοί και Παράλληλοι Υπολογισμοί, Μαθηματικό Λογισμικό	Μελέτη Υπολογιστικών και Αλγοριθμικών Μεθόδων.	Καθηγητής Γ. Γραββάνης

