

**Θέματα Μεταπτυχιακών Διατριβών  
του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.)  
Ακαδημαϊκού Έτους 2019-2020**

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ (1): Τεχνολογίες Συστημάτων Μικροηλεκτρονικής και Πληροφορικής**

<b>A/A</b>	<b>ΘΕΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ</b>	<b>ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ</b>
1.	Επεξεργασία και ανάλυση ιστορικών εγγράφων με μεθόδους βαθιάς μάθησης	Ι. ΠΡΑΤΙΚΑΚΗΣ
2.	Επεξεργασία και ανάλυση ιατρικών εικόνων με μεθόδους βαθιάς μάθησης	Ι. ΠΡΑΤΙΚΑΚΗΣ
3.	Αναγνώριση αντικειμένων βασισμένη στην ανάλυση νέφους 3D σημείων	Ι. ΠΡΑΤΙΚΑΚΗΣ
4.	Σημασιολογική κατάτμηση τριδιάστατων (3D) αντικειμένων	Ι. ΠΡΑΤΙΚΑΚΗΣ
5.	Ανασύσταση τριδιάστατων (3D) αντικειμένων από θραύσματα	Ι. ΠΡΑΤΙΚΑΚΗΣ
6.	Αναγνώριση εκφράσεων προσώπου από τριδιάστατες (3D) πλεγματοσειρές	Ι. ΠΡΑΤΙΚΑΚΗΣ
7.	Αποκατάσταση Εικόνων	Ν. ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΣ
8.	Ποιότητα Εικόνων	Ν. ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΣ
9.	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Ευφυών Ηλεκτρονικών Συστημάτων Ελέγχου	Ι. ΛΥΓΟΥΡΑΣ
10.	Ευφυή Συστήματα	Ι. ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ
11.	Διόρθωση σφαλμάτων σε κβαντικούς υπολογιστές	Ι. ΚΑΡΑΦΥΛΛΙΔΗΣ
12.	Κβαντικοί αλγόριθμοι	Ι. ΚΑΡΑΦΥΛΛΙΔΗΣ
13.	Νανοηλεκτρονικές διατάξεις και κυκλώματα Γραφενίου	Ι. ΚΑΡΑΦΥΛΛΙΔΗΣ
14.	Σχεδίαση Μονάδων επεξεργασίας δεδομένων κινητής υποδιαστολής μέσω σύνθεσης υψηλού επιπέδου	Γ. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
15.	Επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας διανυσματικών επεξεργαστών	Γ. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
16.	Επεξεργαστές παράλληλης επεξεργασίας δεδομένων για εφαρμογές ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας	Γ. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
17.	Συσχεδίαση αλγορίθμων ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και των επιταχυντών τους σε υλικό	Γ. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
18.	Τεχνολογία μικροαισθητήρων σε εύκαμπτα υποστρώματα	Φ. ΦΑΡΜΑΚΗΣ
19.	Νανοηλεκτρονικές και Νανοφωτονικές διατάξεις	Φ. ΦΑΡΜΑΚΗΣ
20.	Ανάπτυξη καινοτόμων κελιών ιόντων λιθίου με έμφαση στα νανοδομημένα υλικά	Φ. ΦΑΡΜΑΚΗΣ
21.	Κυβερνο-ασφάλεια «δικτύου των πραγμάτων» κάνοντας χρήση μεθόδων αυτόματου ελέγχου	Η. ΚΟΣΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ
22.	Προσαρμοστικός έλεγχος «δικτύου κινούμενων πραγμάτων»	Η. ΚΟΣΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ

23.	Προσαρμοστικός έλεγχος για «έξυπνα κτίρια και έξυπνες γειτονιές»	Η. ΚΟΣΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ
24.	Γεννητικά Ανταγωνιστικά Γνωστικά Δίκτυα - Εφαρμογές στην ανίχνευση σφαλμάτων βιομηχανικών διεργασιών	Ι. ΜΠΟΥΤΑΛΗΣ
25.	Βαθιά Νευρωνικά Δίκτυα για τη μείωση διαστάσεων στα χαρακτηριστικά εικόνων	Ι. ΜΠΟΥΤΑΛΗΣ
26.	Ιεραρχικές Δομές Ασαφών Γνωστικών Δικτύων στο Έλεγχο Ενεργειακών Μικροδικτύων	Ι. ΜΠΟΥΤΑΛΗΣ
27.	Ανάκτηση Μουσικής Πληροφορίας με Βαθιά Νευρωνικά Δίκτυα	Ν. ΜΗΤΙΑΝΟΥΔΗΣ
28.	Ενίσχυση μικροκινήσεων σε βίντεο για αναγνώριση ταυτότητας ατόμων	Ν. ΜΗΤΙΑΝΟΥΔΗΣ
29.	Αναζήτηση και καταλογοποίηση ατόμων σε βάσεις πολυμέσων	Ν. ΜΗΤΙΑΝΟΥΔΗΣ
30.	Διαχωρισμός Ηχητικών Πηγών με Βαθιά Μάθηση	Ν. ΜΗΤΙΑΝΟΥΔΗΣ
31.	Ανοχή Σφάλματος σε Κατανεμημένες Πλατφόρμες Επεξεργασίας	Μ. ΜΠΕΚΑΚΟΣ
32.	Αρχιτεκτονική επιταχυντών υλικού για μηχανική μάθηση	Χ. ΚΑΧΡΗΣ
33.	Ψηφιακά συστήματα επιταχυντών υλικού σε ετερογενή τεχνολογία νέφους	Χ. ΚΑΧΡΗΣ
34.	Προσομοίωση ανιχνευτών φωτός στο υπέρυθρο φάσμα	Ν. ΓΕΩΡΓΟΥΛΑΣ
35.	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Προκυπτόντων (Emergent) Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων και Συστημάτων.	Γ. ΣΥΡΑΚΟΥΛΗΣ
36.	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Ενεργειακά Αποδοτικών Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων και Συστημάτων με Διατάξεις Memristors πέραν της τεχνολογίας CMOS	Γ. ΣΥΡΑΚΟΥΛΗΣ
37.	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Βιολογικά Εμπνευσμένων Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων και Συστημάτων	Γ. ΣΥΡΑΚΟΥΛΗΣ
38.	Νευρομορφικά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα και Συστήματα	Γ. ΣΥΡΑΚΟΥΛΗΣ
39.	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ηλεκτρονικών Συστημάτων για Υποδομές Ζωτικής Σημασίας	Γ. ΣΥΡΑΚΟΥΛΗΣ
40.	Διαστημικά Διαδίκτυα	Β. ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
41.	Διαδίκτυο των πραγμάτων	Β. ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
42.	Διάδοση και αξιοπιστία πληροφορίας στα κοινωνικά μέσα (social media)	Π. ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ
43.	Η σοφία του πλήθους (wisdom of crowds) στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	Π. ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ
44.	Προστασία της ιδιωτικότητας σε προσωπικά προφίλ χρηστών	Π. ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ
45.	Αποκεντρωμένη εφαρμογή blockchain για ιχνηλασιμότητα αγαθών	Π. ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ
46.	Αλγόριθμοι και Βιολογία: Αλγόριθμοι και παίγνια μεταξύ γονιδίων	Π. ΕΦΡΑΙΜΙΔΗΣ

47.	Βελτιστοποίηση Τυφλής Ανάδρασης Συνάφειας μέσω Εκτιμητών Ποιότητας της Αρχικής Ανάκτησης	Α. ΑΡΑΜΠΑΤΖΗΣ
48.	Έλεγχος Αληθείας Γεγονότων σε Διαδικτυακά Φό	Α. ΑΡΑΜΠΑΤΖΗΣ
49.	Εξόρυξη Δεδομένων σε Κοινωνικά Δίκτυα	Α. ΑΡΑΜΠΑΤΖΗΣ
50.	Βελτιστοποίηση Αλγορίθμων Μηχανών Αναζήτησης	Α. ΑΡΑΜΠΑΤΖΗΣ
51.	Ομιχλώδης Υπολογισμός	Ε. ΚΑΤΣΙΡΗ
52.	Μεσισμικό δικτύων αισθητήρων και διάχυτου υπολογισμού	Ε. ΚΑΤΣΙΡΗ
53.	Μεσισμικό των Πραγμάτων (IoT)	Ε. ΚΑΤΣΙΡΗ

### ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ (2): Τεχνολογίες Συστημάτων και Δικτύων Επικοινωνιών

A/A	ΤΙΤΛΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ	ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
1.	Εφαρμογές Μικροκυμάτων στη Βιοϊατρική Τεχνολογία	Γ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ
2.	Σχεδιασμός Πολυλειτουργικών Κεραιών με τη Βοήθεια Χαρακτηριστικών Ρυθμών	Γ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ
3.	Διαστημικός Καιρός - Απόκριση Γήινης Μαγνητόσφαιρας	Δ. ΣΑΡΑΦΟΠΟΥΛΟΣ
4.	Ηλιακή - Αστρική Δυναμογεννήτρια Μαγνητικού Πεδίου	Δ. ΣΑΡΑΦΟΠΟΥΛΟΣ
5.	Ψηφιακό Ράδιο Πάνω από Οπτική Ίνα με μη Γραμμικά Φαινόμενα σε Οπτικό Ενισχυτή Ημιαγωγού	Κ. ΖΩΗΡΟΣ
6.	Ψηφιακές Διαμορφώσεις και Κωδικοποιήσεις για Ταυτοποίηση μέσω Ραδιοσυχνοτήτων (RFID, Radio Frequency Identification)	Χ. ΚΟΥΚΟΥΡΛΗΣ
7.	Συγκομιδή Ενέργειας (Energy Harvesting)	Χ. ΚΟΥΚΟΥΡΛΗΣ
8.	Σχεδιασμός Δικτύων Προσαρμογής Ευρείας Ζώνης	Μ. ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΗΣ
9.	Βελτιστοποίηση Τοπολογιών Κεραιών MIMO για Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών	Μ. ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΗΣ
10.	Υποσυστήματα Μικρών Δορυφόρων και Νανο-Δορυφόρων	Θ. ΣΑΡΡΗΣ
11.	Ηλεκτροδυναμική της Ιονόσφαιρας και Μαγνητόσφαιρας	Θ. ΣΑΡΡΗΣ
12.	Διάστημα, Ιονόσφαιρα και Ακραία Γήινα Φαινόμενα	π. Γ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ
13.	Επιδράσεις μη Ιονίζουσας Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας στον Εγκέφαλο	π. Γ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

### **ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ (3): Τεχνολογίες Συστημάτων Ενέργειας και Εκμετάλλευσης Ανανεώσιμων Ενεργειακών Πηγών**

<b>A/A</b>	<b>ΤΙΤΛΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ</b>	<b>ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ</b>
1.	Εφαρμογές Κινητήρων Μόνιμων Μαγνητών Χωρίς Σύστημα Ψηκτρών (Brushless DC Motors Applications)	Ι. ΚΑΡΝΑΒΑΣ
2.	Τεχνικές διάγνωσης Σφαλμάτων σε Βιομηχανικούς Επαγωγικούς Κινητήρες (Fault Diagnosis Techniques in industrial induction Motors)	Ι. ΚΑΡΝΑΒΑΣ
3.	Ανάλυση και Σχεδιασμός Κινητήρων για Συστήματα Ηλεκτροπρόωσης (Analysis and Design of Motors for Electric Propulsion Systems)	Ι. ΚΑΡΝΑΒΑΣ
4.	Ανάπτυξη Αναλυτικών Μοντέλων για την Επίλυση Προβλημάτων Σχεδιασμού Ηλεκτρικών Μηχανών (Analysis Models for Solving Problems in Electrical Machines Design)	Ι. ΚΑΡΝΑΒΑΣ
5.	Διαγνωστικές Μέθοδοι στις Ηλεκτρικές Μηχανές	Α. ΚΑΡΛΗΣ
6.	Τεχνικές Ελέγχου Ηλεκτρικών Μηχανών	Α. ΚΑΡΛΗΣ
7.	Ηλεκτρικά Οχήματα και Διασύνδεσή τους στο Δίκτυο	Α. ΚΑΡΛΗΣ
8.	Ηλεκτρικοί Μετατροπείς Διασύνδεσης Α.Π.Ε.	Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
9.	Αυτόνομες Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Α.Π.Ε.	Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
10.	Ποιότητα Ηλεκτρικής Ισχύος	Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
11.	Οδήγηση Ηλεκτροκίνητων Μ.Μ.Μ.	Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
12.	Θερμοηλεκτρικές Εφαρμογές σε Ηλεκτροκίνητα Μ.Μ.Μ.	Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
13.	Ανάκτηση Ενέργειας από Καυσαέρια	Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
14.	Ανάλυση και Διαχείριση Έξυπνων Δικτύων Διανομής	Θ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
15.	Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Γραμμών Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας	Θ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
16.	Ανάπτυξη Δυναμικών Μοντέλων Ενεργών Δικτύων Διανομής.	Θ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
17.	Μελέτη Ταχέων Μεταβατικών Φαινομένων σε Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Θ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
18.	Ενσωμάτωση Κτιρίων στα Έξυπνα Δίκτυα	Θ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
19.	Τηλεπικοινωνιακή Εκμετάλλευση των Ηλεκτρικών Δικτύων (Power Line Communication)	Θ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
20.	Ρομποτική και Αυτόνομα Συστήματα στη Βιομηχανία 4.0 (Robotics and Autonomous Systems in Industry 4.0)	Σ. ΜΟΥΡΟΥΤΣΟΣ
21.	Ψηφιοποίηση στη Βιομηχανία και Βιομηχανία 4.0 (Digitizing Manufacturing and industry 4.0.)	Σ. ΜΟΥΡΟΥΤΣΟΣ
22.	Τυποποίηση της Βιομηχανίας 4.0 (Standardisation of Industry 4.0)	Σ. ΜΟΥΡΟΥΤΣΟΣ
23.	Αποφασίζοντας σε Πραγματικό Χρόνο για τα Κυβερνο-φυσικά Συστήματα (Real-Time Decision Making of Cyber Physical Systems)	Σ. ΜΟΥΡΟΥΤΣΟΣ

24.	Βιομηχανία 4.0 και Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες (Industry 4.0 and e-services)	Σ. ΜΟΥΡΟΥΤΣΟΣ
25.	Προστασία Αποσυγχρονισμού (Out-of-Step Protection)	Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
26.	Προστασία Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας	Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
27.	Σχήματα Προστασίας Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας έναντι Αστάθειας Τάσης	Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
28.	Συμβολή στη Ρύθμιση Συχνότητας από Υβριδικούς Σταθμούς Παραγωγής	Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
29.	Συμβολή στη Ρύθμιση Τάσης από Υβριδικούς Σταθμούς Παραγωγής	Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
30.	Ρύθμιση Τάσης σε Συστήματα Διανομής	Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
31.	Φαινόμενα Διασπάσεως σε Νανοσυνθετικά Υλικά	Μ. ΔΑΝΙΚΑΣ
32.	Τεχνολογίες και Εκμετάλλευση Εναλλακτικών Ενεργειακών Πηγών	Γ. ΜΠΑΚΟΣ

