



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ)

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Η Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΕΜΠ καλεί τους Διπλωματούχους Μηχανικούς Πολυτεχνειακών Τμημάτων και τους Πτυχιούχους Α.Ε.Ι. Τμημάτων Θετικών Επιστημών που ενδιαφέρονται να ακολουθήσουν Μεταπτυχιακές – Διδακτορικές Σπουδές στην Επιστήμη του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών και πληρούν τις προϋποθέσεις του Ν.3685/08, να υποβάλουν αίτηση στο Γραφείο Μεταπτυχιακών Σπουδών της ΣΗΜΜΥ από **24/08/2009 μέχρι και 11/09/2009**.

Για την απόκτηση του τίτλου Διδάκτορα Μηχανικού του ΕΜΠ (για διπλωματούχους μηχανικούς Σχολών του ΕΜΠ ή ισότιμων Πολυτεχνειακών Τμημάτων) ή Διδάκτορα του ΕΜΠ (για αποφοίτους Α.Ε.Ι. Τμημάτων Θετικών Επιστημών), απαιτούνται: (α) Παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων της Σχολής, και (β) Εκπόνηση πρωτότυπου διδακτορικού ερευνητικού έργου υπό την επίβλεψη μέλους ΔΕΠ της Σχολής, το οποίο αξιολογείται από μια ενδιάμεση κρίση και από την τελική κρίση εξέτασης της διατριβής.

Ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος των διδακτορικών σπουδών είναι 3 έτη, ενώ η μέγιστη διάρκεια περάτωσης είναι 6 έτη.

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλουν αίτηση στο Γραφείο Μεταπτυχιακών Σπουδών της Σχολής εντός της ανωτέρω διορίας προσκομίζοντας τα εξής δικαιολογητικά:

1. Τίτλους σπουδών (πρωτότυπους ή επικυρωμένους)*
2. Αναλυτική βαθμολογία με βαθμό διπλώματος / πτυχίου (πρωτότυπο ή επικυρωμένο)
3. Βιογραφικό Σημείωμα
4. Εκθεση Ενδιαφερόντων
5. Πιστοποιητικό γνώσης ξένης γλώσσας (πρωτότυπο ή επικυρωμένο)
6. Συστατικές επιστολές
7. Αντίγραφα δημοσιευμένων εργασιών
8. Απλή φωτοτυπία Δελτίου Αστυνομικής Ταυτότητας

(*). i. Σε περίπτωση που δεν έχει εκδοθεί ακόμη πτυχίο ή δίπλωμα θα πρέπει να υποβληθεί βεβαίωση από την οικεία Σχολή για την αναμενόμενη αποφοίτηση, αναλυτική βαθμολογία όλων των μαθημάτων, καθώς και υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 για το χρόνο ολοκλήρωσης των προπτυχιακών σπουδών.

ii. Πτυχία Πανεπιστημίων του Εξωτερικού χρειάζονται βεβαίωση ισοτιμίας από το ΔΟΑΤΑΠ.

Επίσης οι υποψήφιοι υποχρεούνται να δώσουν συνέντευξη στο μέλος ΔΕΠ που έχει προκηρύξει τη θέση για την οποία υπέβαλαν υποψηφιότητα. Η τελική επιλογή θα γίνει από τον αντίστοιχο Τομέα και την Γενική Συνέλευση της Σχολής, με συνεκτίμηση της συνέντευξης και των προσόντων του υποψηφίου.

Οι προκηρυσόμενες θέσεις ανά Τομέα για το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010 είναι οι εξής:

(1)ΤΟΜΕΑΣ Ηλεκτρομαγνητικών Εφαρμογών, Ηλεκτροοπτικής & Ηλεκτρονικών Υλικών

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός	Ηλεκτροστατικές και ηλεκτρομαγνητικές δράσεις στο γυροτρόνιο
2	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Μέθοδοι επίλυσης μη-γραμμικών προβλημάτων οπτικής σκέδασης
3	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Βιοφωτονική απεικόνιση
4	- Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός - Οπτικά Συστήματα και Επικοινωνίες	Τρισδιάστατοι περιθλαστικοί συζεύκτες με εφαρμογές σε οπτικές διασυνδέσεις.
5	Ηλεκτρονική-Μικροηλεκτρονική	Φυσική μοντελοποίηση νανομετρικών ηλεκτρονικών διατάξεων.
6	Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός	Ακριβής επίλυση προβλημάτων διάδοσης και περίθλασης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων παρουσία σύνθετων υλικών μέσων.
7	Ηλεκτρονική - Μικροηλεκτρονική	Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός νανοηλεκτρονικών δομών MOS για εφαρμογές σε μη πτητικές μνήμες.
8	Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός	Φυσική και Τεχνολογία Θερμοπυρινικής Σύντηξης, Φαινόμενα Μεταφοράς
9	Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός	Φυσική και Τεχνολογία Θερμοπυρινικής Σύντηξης, Φαινόμενα Μεταφοράς
10	Οπτικά Συστήματα και Επικοινωνίες	Μη Γραμμική Οπτική, Πλέγματα και Διατάξεις στη Μικρο-και Νανο-φωτονική

(2) ΤΟΜΕΑΣ Συστημάτων Μετάδοσης Πληροφορίας & Τεχνολογίας Υλικών

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	Οπτικά Συστήματα και Επικοινωνίες	Σχεδιασμός και υλοποίηση οπτικών κυκλωμάτων για ευρυζωνικά δίκτυα πρόσβασης
2	Οπτικά Συστήματα και Επικοινωνίες	Ανάπτυξη οπτικών κυκλωμάτων δρομολόγησης πληροφορίας για φωτονικά δίκτυα κορμού
3	Δίκτυα Επικοινωνιών	Τεχνολογίες λογισμικού για ιδιωτικότητα στο σταθερό και κινητό Διαδίκτυο
4	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Υπολογιστικές Τεχνικές για Συστήματα Μετάδοσης Πληροφορίας
5	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Μοντελοποίηση Καναλιού για Σύγχρονα Δίκτυα Ραδιοεπικοινωνιών
6	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Παρεμβολές μεταξύ Συστημάτων Ασύρματων Επικοινωνιών
7	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Πληροφορική και Τηλεπικοινωνίες στην Υγεία
8	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Πληροφορική και Τηλεπικοινωνίες στην Υγεία
9	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Ασύρματα Δίκτυα Επικοινωνιών
10	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Βελτιστοποίηση Συστημάτων Απονομής Πόρων για Διασφάλιση Ποιότητας Υπηρεσίας
11	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Ανάλυση και Επεξεργασία Ιατρικών δεδομένων
12	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Ανάπτυξη Τεχνικών για την επεξεργασία Βιολογικών δεδομένων
13	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Βιοϊατρική Πληροφορική
14	Βιοϊατρική Τεχνολογία	Βιοϊατρική Πληροφορική
15	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Μικροκυματικά Συστήματα
16	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Διαστρωματική και Διασυστημική Βελτιστοποίηση για πέραν της 3ης γενιάς ετερογενή ραδιοδίκτυα
17	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	Χρήση Ηλεκτρομαγνητικών Μεθόδων για Συστήματα Ραντάρ και Ασύρματες Τηλεπικοινωνίες

(3) ΤΟΜΕΑΣ Σημάτων Ελέγχου & Ρομποτικής

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	-Επεξεργασία Σημάτων & Εικόνων	Ανάλυση Πολυμεσικών Σημάτων με Οπτικό-Ακουστική Προσοχή
2	-Επεξεργασία Σημάτων & Εικόνων	Οραση Υπολογιστών
3	Αυτόματος	Μέθοδοι εκπαίδευσης

	Έλεγχος	νευρωνικών δικτύων
4	Αυτόματος Έλεγχος	Έλεγχος σε Κυτταρικά Αυτόματα επί Δυναμικών Γραφών
5	Αυτόματος Έλεγχος	Μη Γραμμικός Έλεγχος για προβλήματα AIDS
6	Ρομποτική-Αυτοματισμός	Απτικά και Διαδραστικά Ρομποτικά Συστήματα

(4) ΤΟΜΕΑΣ Τεχνολογίας Πληροφορικής & Υπολογιστών

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	Εφαρμογές Πληροφορικής	Βάσεις Δεδομένων και Εφαρμογές
2	Θεωρία Υπολογιστών	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα
3	Θεωρία Υπολογιστών	Κατανεμημένοι Αλγόριθμοι
4	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Βελτιστοποίηση Κώδικα για Πολυνηματικές / Πολυπύρηνες Αρχιτεκτονικές επεξεργαστών
5	Θεωρία Υπολογιστών	Μαθηματική Λογική και Πληροφορική
6	Εφαρμογές Πληροφορικής	Πολυτροπική Ανάλυση Εικόνων στην Επικοινωνία Ανθρώπου Μηχανής
7	Εφαρμογές Πληροφορικής	Ανάλυση και Αναγνώριση Πολυμεσικού Περιεχομένου
8	Λογισμικό Υπολογιστών	Ανάλυση-Αναβάθμιση Συστημάτων Λογισμικού
9	Λογισμικό Υπολογιστών	Περιβάλλοντα Διαχείρισης και Παρακολούθησης Συστημάτων Λογισμικού
10	Εφαρμογές Πληροφορικής	Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας
11	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Τυπικές Μέθοδοι Σχεδίασης Υλικού
12	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Λογική Σχεδίαση Κυκλωμάτων
13	Λογισμικό Υπολογιστών	Προσεγγιστική Συλλογιστική για Εκφραστικές Περιγραφικές Λογικές
14	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Ψηφιακά Συστήματα VLSI, Σχεδίαση σε Επίπεδο Συστήματος
15	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Αρχιτεκτονική Επαναδιαμορφούμενων Συστημάτων
16	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Αρχιτεκτονικές με Χαμηλή Κατανάλωση Ισχύος
17	Λογισμικό Υπολογιστών	Υλοποίηση Γλωσσών προγραμματισμού
18	Λογισμικό Υπολογιστών	Υλοποίηση Γλωσσών

		προγραμματισμού
19	Εφαρμογές Πληροφορικής	Διαχείριση Δεδομένων και Υπηρεσιών στο Παγκόσμιο Ιστό
20	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Μεθοδολογίες Διαχείρισης Μνήμης Πολυεπεξεργαστικών Ενσωματωμένων Συστημάτων
21	Εφαρμογές Πληροφορικής	Τεχνολογίες Εκπαιδευτικού Λογισμικού
22	Εφαρμογές Πληροφορικής	Τεχνολογίες Εκπαιδευτικού Λογισμικού
23	Εφαρμογές Πληροφορικής	Ευφυείς Τεχνικές Ανάλυσης και Αναζήτησης Πληροφοριών
24	Εφαρμογές Πληροφορικής	Ευφυείς Τεχνικές Ανάλυσης και Αναζήτησης Πληροφοριών
25	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Κατανεμημένα Υπολογιστικά Συστήματα- Cloud Computing

(5) ΤΟΜΕΑΣ Επικοινωνιών, Ηλεκτρονικής & Συστημάτων Πληροφορικής

Α/Α	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	Ηλεκτρονική - Μικροηλεκτρονική	Σχεδίαση Αισθητήρων & Μικροσυστημάτων
2	Δίκτυα Επικοινωνιών	Ανάλυση & Σχεδιασμός Υπηρεσιών
3	Δίκτυα Επικοινωνιών	Ασφάλεια & Ιδιωτικότητα
4	Εφαρμογές Πληροφορικής	Διαχείριση αβεβαιότητας σε ολοκλήρωση δεδομένων
5	Εφαρμογές Πληροφορικής	Αλγόριθμοι σε περιβάλλον map reduce
6	Εφαρμογές Πληροφορικής	Υπηρεσιοστραφής Αρχιτεκτονική
7	Δίκτυα Επικοινωνιών	Cognitive radios
8	Δίκτυα Επικοινωνιών	Υπηρεσίες Θέσης
9	Δίκτυα Επικοινωνιών	Υποστήριξη κινητικότητας σε δίκτυα κινητών επικοινωνιών 4 ^{ης} γενιάς
10	Ηλεκτρονική- Μικροηλεκτρονική	Μελέτη και ανάπτυξη αρχιτεκτονικών Ανακάλυψης Υπηρεσιών για το Internet of Things
11	Εφαρμογές Πληροφορικής	Διαχείριση πληροφορίας και δεδομένων στο Παγκόσμιο Ιστό (Web Information Retrieval)
12	Εφαρμογές Πληροφορικής	Συστήματα υποβοήθησης λήψης αποφάσεων που στηρίζονται σε μεγάλο όγκου γεωσυσχετισμένη πληροφορία
13	Εφαρμογές Πληροφορικής	Συστήματα ανίχνευσης και παρακολούθησης αντικειμένων με χρήση

		δορυφορικών ζεύξεων και ευφυών αισθητήρων
14	Εφαρμογές Πληροφορικής	Επεξεργασία VIDEO σήματος & ευφυή συστήματα μεταφορών
15	Εφαρμογές Πληροφορικής	Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης πόρων & τηλεκπαίδευσης
16	Δίκτυα Επικοινωνιών	Διαχείριση Δικτύων Νέας Γενιάς
17	Δίκτυα Επικοινωνιών	Ασφάλεια σε ασύρματα Δίκτυα και Δίκτυα Αισθητήρων
18	Δίκτυα Επικοινωνιών	Δίκτυα δυναμικής και μεταβλητής τοπολογίας
19	Δίκτυα Επικοινωνιών	Κατανομή πόρων σε υβριδικά (ασύρματα / ενσύρματα) δίκτυα νέας γενιάς
20	Ηλεκτρονική - Μικροηλεκτρονική	Σχεδίαση Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων Τεχνολογίας Πυριτίου για Μικροκυματικές Εφαρμογές
21	Εφαρμογές Πληροφορικής	Πληροφοριακά Συστήματα με εφαρμογές στην αρχαιολογία
22	Εφαρμογές Πληροφορικής	Πληροφοριακά Συστήματα με εφαρμογές στον ήχο και η μουσική και την εικόνα
23	Οπτικά Συστήματα & Επικοινωνίες	Αρχιτεκτονικές και πρωτόκολλα οπτικών δικτύων
24	Οπτικά Συστήματα & Επικοινωνίες	Αρχιτεκτονικές και πρωτόκολλα οπτικών δικτύων
25	Εφαρμογές Πληροφορικής	Υπηρεσίες Ιστού
26	Δίκτυα Επικοινωνιών	Επικοινωνίες με επίγνωση περιβάλλοντος

(6) ΤΟΜΕΑΣ Ηλεκτρικής Ισχύος

A/A	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Ανάλυση ασφάλειας Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας
2	Ηλεκτρικές Μηχανές - Ηλεκτρονικά Ισχύος	Ηλεκτροκίνητα Οχήματα
3	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Αξιοπιστία Λειτουργίας Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας με Αυξημένη Διείσδυση Ανανεώσιμων

		Πηγών Ενέργειας
4	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Αξιοπιστία Λειτουργίας Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας σε Ανταγωνιστικό Περιβάλλον Αγοράς
5	Συστήματα Αποφάσεων	Μοντέλα ενέργειας-οικονομίας
6	Συστήματα Αποφάσεων	Μοντέλα ενέργειας-οικονομίας
7	Ηλεκτρικές Μηχανές - Ηλεκτρονικά Ισχύος	Συστήματα ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
8	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Εποπτεία Υποσταθμών μέσω Συγχρονισμένων Δορυφορικών Μετρήσεων
9	Ηλεκτρικές Μηχανές - Ηλεκτρονικά Ισχύος	Έλεγχος διανεμημένης παραγωγής για συμμετοχή στη ρύθμιση της τάσης του δικτύου
10	Συστήματα Υψηλών Τάσεων	Τεχνολογία Υψηλών Τάσεων
11	Συστήματα Υψηλών Τάσεων	Προστασία Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων από Υπερτάσεις
12	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Εκμετάλλευση φυσικού φωτισμού σε εσωτερικούς χώρους
13	Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Διεισπαρμένη Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας

(7) ΤΟΜΕΑΣ Ηλεκτρικών Βιομηχανικών Διατάξεων & Συστημάτων Αποφάσεων

Α/Α	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ
1	Συστήματα Αποφάσεων	Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων με χρήση τεχνικών προβλέψεων
2	Συστήματα Αποφάσεων	Συστήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
3	Βιομηχανικές Διατάξεις	Ηλεκτρικές Μετρήσεις
4	Βιομηχανικές Διατάξεις	Πολυδιάστατα Συστήματα
5	Βιομηχανικές Διατάξεις	Συστήματα Ελέγχου Ηλεκτρικών Μηχανών για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
6	Βιομηχανικές Διατάξεις	Συστήματα Ειδικών Κινητήρων
7	Βιομηχανικές Διατάξεις	Συστήματα Δια-Βίου Εκπαίδευσης

8	Βιομηχανικές Διατάξεις	Βιομηχανικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
9	Βιομηχανικές Διατάξεις	Βιομηχανικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
10	Συστήματα Αποφάσεων	Διοίκηση Γνώσης
11	Βιομηχανικές Διατάξεις	Βιομηχανικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
12	Βιομηχανικές Διατάξεις	Υψηλές Τάσεις
13	Βιομηχανικές Διατάξεις	Συστήματα Ηλεκτρομαγνητικής Πρωώθησης
14	Βιομηχανικές Διατάξεις	Μη Συμβατικές Ηλεκτρικές Διατάξεις Ενέργειας
15	Συστήματα Αποφάσεων	Πληροφοριακά Συστήματα Αποφάσεων

Για περισσότερες πληροφορίες ή τυχόν διευκρινήσεις οι υποψήφιοι μπορούν να επικοινωνούν με το Γραφείο Μεταπτυχιακών Σπουδών της Σχολής: Τηλ: 210-772-2224, -2820, 4307 fax: 210 772 - 2397. E-mail: graduate@ece.ntua.gr. Επίσης πληροφορίες υπάρχουν στην ιστοσελίδα www.ntua.gr.

Ο Πρόεδρος της Σχολής

Καθ. Δ. Τσαμάκης