



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΜΜΥ

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Πρόγραμμα οδηγεί στην απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Επιστήμη και Τεχνολογία Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών» (MSc in Science and Technology of Electrical and Computer Engineering).

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ είναι η κατάρτιση επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων στην «Επιστήμη και Τεχνολογία Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών». Πιο αναλυτικά, το γνωστικό αντικείμενο καλύπτει τις επιστημονικές περιοχές των Εφαρμογών και Θεμελιώσεων της Επιστήμης των Υπολογιστών, των Τεχνολογιών Λογισμικού και Πληροφοριακών

Συστημάτων, των Τεχνολογιών Υλικού και Αρχιτεκτονικής των Υπολογιστών και των Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων. Το Πρόγραμμα προσφέρει στοχευμένη εκπαίδευση από εξειδικευμένους διδάσκοντες του Τμήματος (μέλη Δ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π.) και εξωτερικούς συνεργάτες με μακροχρόνια εμπειρία στον ακαδημαϊκό χώρο και στη βιομηχανία. Επιπρόσθετα, συνεισφέρει στην ανάπτυξη του απαραίτητου επιστημονικού υποβάθρου φοιτητών που ενδιαφέρονται να συνεχίσουν σε επίπεδο διδακτορικών σπουδών σε αντίστοιχους επιστημονικούς τομείς.

## ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ

Η υποβολή αιτήσεων συμμετοχής γίνεται μέσω της ιστοσελίδας του Προγράμματος

<http://ece-msc.e-ce.uth.gr>

## ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί απόφοιτοι:

- Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών και Πανεπιστημίων το αντικείμενο των οποίων είναι συναφές ή σχετικό με το αντικείμενο του:
  - Ηλεκτρολόγου Μηχ/κού & Μηχ/κού Υπολογιστών
  - Μηχανικού Η/Υ
  - Πληροφορικής
- Πτυχιούχοι θετικής κατεύθυνσης Τμημάτων Πανεπιστημίων
- Κατ' εξαίρεση Πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων που αποδεικνύουν κατάλληλο επίπεδο γνώσεων στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΜΜΥ

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Η δομή του προγράμματος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. είναι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Για την ολοκλήρωση του Προγράμματος απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση σε έξι (6) Μεταπτυχιακά Μαθήματα, τα οποία αντιστοιχούν συνολικά σε σαράντα πέντε (45) πιστωτικές μονάδες (ECTS), κατανεμημένα σε δύο (2) εξάμηνα, και η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας η οποία αντιστοιχεί σε δεκαπέντε (15) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

### Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

Επιλογή: Τέσσερα εκ των παρακάτω:

- Προχωρημένα Θέματα Σχεδιασμού Λογισμικού
- Εξόρυξη Δεδομένων Μεγάλου Όγκου
- Υπολογιστικοί Μέθοδοι στον Ηλεκτρομαγνητισμό
- Προχωρημένη Κατανεμημένη Υπολογιστική
- Συστήματα Ασύρματων Δικτύων Αισθητήρων
- Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών
- Προχωρημένα Θέματα Επεξεργασίας Φωνής και Λόγου
- Αρχές Διατάξεων Στερεάς Κατάστασης
- Προχωρημένα Θέματα Αλγορίθμων CAD
- Βιοπληροφορική
- Ειδικά Θέματα

### Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

Επιλογή: Τέσσερα εκ των παρακάτω:

- Ασύρματες Κινητές Τηλεπικοινωνίες
- Λογικές Θεμελίωσης για Ευφυείς Πράκτορες
- Όραση Υπολογιστών
- Τεχνολογίες Αλγορίθμων
- Σχεδίαση Χαμηλής Ισχύος
- Σχεδίαση Ασύγχρονων Κυκλωμάτων
- Προχωρημένα Θέματα στην Τεχνητή Νοημοσύνη
- Προχωρημένα Θέματα Λογισμικού Συστήματος
- Παράλληλοι και Δικτυακοί Υπολογισμοί
- Θεωρία Εκτίμησης και Ανίχνευσης

## ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι υποχρεωτική και το θέμα της άπτεται του αντικειμένου του Προγράμματος.

## ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια φοίτησης για την ολοκλήρωση του Προγράμματος είναι δύο εξάμηνα ενώ η μέγιστη δεν μπορεί να ξεπερνά τα έξι ακαδημαϊκά εξάμηνα. Παρέχεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης, με ελάχιστη και μέγιστη διάρκεια σπουδών 4 και 12 εξάμηνα αντίστοιχα.

## ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Για την παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. υπάρχει τέλος φοίτησης το οποίο ανέρχεται συνολικά σε 2.000€.

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

Το Πρόγραμμα προσφέρει τη δυνατότητα υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι υποτροφίες χορηγούνται βάσει ακαδημαϊκών επιδόσεων και εισοδηματικών κριτηρίων. Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ποσοστό έως τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που θα εισαχθούν στο Πρόγραμμα απαλλάσσονται των τελών φοίτησης. Το ΤΗΜΜΥ μπορεί να αναθέσει επιπρόσθετο επικουρικό στους υπότροφους φοιτητές.