

4. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

4.1 Δομή και Οργάνωση

Στο Τμήμα λειτουργεί αυτοτελώς ένα Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με έξι Μεταπτυχιακές Ειδικεύσεις ως ακολούθως:

1. Υπολογιστική Επιστήμη
2. Προηγμένα Πληροφοριακά Συστήματα
3. Τεχνολογία Συστημάτων Υπολογιστών
4. Συστήματα Επικοινωνιών και Δίκτυα
5. Επεξεργασία Σήματος για Επικοινωνίες και Πολυμέσα
6. Νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Υποστηρίζονται, επίσης, διοικητικά τρία Διατμηματικά ΠΜΣ:

- Μικροηλεκτρονικής (συμμετέχουν το Τμήμα Φυσικής και το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος) με Ειδικεύσεις α) Σχεδίασης Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων και β) Τεχνολογίας Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων
- Διοίκησης και Οικονομικής των Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων (συμμετέχει το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών)
- Τεχνολογιών Πληροφορικής στην Ιατρική και τη Βιολογία με Ειδικεύσεις α) Βιοπληροφορικής και β) Πληροφορικής στην Ιατρική (συμμετέχουν το Τμήμα Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας, το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος).

Τέλος, το Τμήμα συμμετέχει και στα ακόλουθα Διατμηματικά/ Διαπανεπιστημιακά ΠΜΣ:

- Ηλεκτρονικής, Ραδιοηλεκτρολογίας και Αυτοματισμού
- Βασικής και Εφαρμοσμένης Γνωσιακής Επιστήμης
- Λογικής και Θεωρίας Αλγορίθμων και Υπολογισμών

Η διοίκηση του ΠΜΣ Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών πραγματοποιείται από τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης (ΓΣΕΣ). Η ΓΣΕΣ εκλέγει τον Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών ο οποίος προεδρεύει της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ. Η Συντονιστική Επιτροπή αποτελείται από έξι μέλη ΔΕΠ (εκλεγμένα από την ΓΣΕΣ) που διδάσκουν στο Μεταπτυχιακό και έναν μεταπτυχιακό φοιτητή. Ο Διευθυντής Μεταπτυχιακών Σπουδών συμμετέχει στην Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ.

4.2 Χρόνος Έναρξης Προγράμματος

Η φοίτηση στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών αρχίζει το χειμερινό εξάμηνο, μαζί με το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (1η Οκτωβρίου).

4.3 Διαδικασία Επιλογής Υποψηφίων

Η διαδικασία επιλογής των φοιτητών γίνεται σε δύο φάσεις:

α) Κάθε άνοιξη πριν την έναρξη του Προγράμματος (π.χ., Μάρτιο ή Απρίλιο) γίνεται η προεπιλογή των νέων φοιτητών, η οποία αποτελεί και το ουσιαστικό κομμάτι της όλης

διαδικασίας. Οι επιλεγέντες στη φάση αυτή πρέπει να έχουν ολοκληρώσει τις υποχρεώσεις τους για τη λήψη πτυχίου μέχρι το τέλος της περιόδου εγγραφών των μεταπτυχιακών φοιτητών (συνήθως προς το τέλος Οκτωβρίου) για να μπορούν να ενταχθούν οριστικά στο πρόγραμμα.

β) Πριν τις ως άνω εγγραφές, οριστικοποιείται η επιλογή όλων όσων ικανοποιούν τις τυπικές απαιτήσεις εγγραφής.

4.4 Κριτήρια Επιλογής Υποψηφίων

Οι ειδικεύσεις 1-5 του Προγράμματος απευθύνονται κυρίως σε φοιτητές των οποίων οι μεταπτυχιακές σπουδές αποτελούν τη βασική τους απασχόληση. Αντίθετα, στην 6η ειδίκευση γίνονται δεκτοί εργαζόμενοι φοιτητές οι οποίοι έχουν λάβει το βασικό τίτλο σπουδών τους τουλάχιστον 5 έτη πριν και έχουν επαρκή ενασχόληση με αντικείμενα συναφή με την Πληροφορική και τις Τηλεπικοινωνίες.

Υποψήφιοι στο Πρόγραμμα μπορούν να είναι απόφοιτοι Τμημάτων Πληροφορικής ή άλλων Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών και ΤΕΙ της ημεδαπής ή αντιστοιχών ομοταγών αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Επίσης, υποψήφιοι μπορούν να είναι φοιτητές οι οποίοι βρίσκονται στο τελευταίο εξάμηνο υποχρεωτικής φοίτησης και αναμένεται να αποκτήσουν το πτυχίο τους μέχρι το τέλος της περιόδου εγγραφών (δηλαδή, περί τα τέλη Οκτωβρίου).

Όλοι οι υποψήφιοι αξιολογούνται ως προς τρεις άξονες:

α) ΕΠΙΔΟΣΗ - Για τους ήδη αποφοίτους είναι ο βαθμός Πτυχίου. Για τους τελειοφοίτους είναι ο μέσος όρος βαθμολογίας τους κατά τη στιγμή της αξιολόγησης.

β) ΥΠΟΒΑΘΡΟ - Κρίνεται με βάση τα μαθήματα που έχει πάρει ο υποψήφιος και την εν γένει δραστηριότητά του. Ειδικά για τους τελειοφοίτους και τους πρόσφατους αποφοίτους του Τμήματός Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, το κριτήριο αυτό εκφράζεται με το μέσο όρο των 7 καλύτερων βαθμών του υποψηφίου σε συγκεκριμένο σύνολο προπτυχιακών μαθημάτων που έχουν οριστεί για κάθε μεταπτυχιακή ειδίκευση.

γ) ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - Περιλαμβάνει επιπρόσθετα στοιχεία που συμπληρώνουν την εικόνα του υποψηφίου, όπως ερευνητική δραστηριότητα, δημοσιεύσεις, συστατικές επιστολές, Πτυχιακή Εργασία, κτλ. Διαμορφώνεται και από την παρουσία του σε συνέντευξη που πιθανώς να κληθεί.

4.5 Συμμετοχή / Παρουσίες

Η συμμετοχή των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία και η παρουσία τους στις διαλέξεις είναι υποχρεωτική. Ο τρόπος συνυπολογισμού των παραπάνω στην τελική αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών είναι ευθύνη του κάθε διδάσκοντα.

4.6 Προαπαιτούμενες Γνώσεις

Οι προαπαιτούμενες γνώσεις για την παρακολούθηση ενός μεταπτυχιακού μαθήματος καθορίζονται από τον αντίστοιχο διδάσκοντα και επικυρώνονται από τη ΓΣΕΣ. Όταν αυτές αντιστοιχούν στην ύλη ενός προπτυχιακού μαθήματος, είναι δυνατή η προτροπή ενός φοιτητή για την παρακολούθηση ή/ και εξέταση του μαθήματος αυτού, κατά την κρίση του διδάσκοντα ή του Σύμβουλου Ειδίκευσης.

4.7 Προπαρασκευαστικός Κύκλος Προπτυχιακών Μαθημάτων

Για φοιτητές που προέρχονται από Τμήματα με διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο, ο προπαρασκευαστικός κύκλος προπτυχιακών μαθημάτων (40 διδακτικές μονάδες) έχει ως στόχο την απόκτηση του απαραίτητου υποβάθρου γνώσεων για την παρακολούθηση του μεταπτυχιακού προγράμματος. Ο κύκλος αυτός συνίσταται από α) ένα σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (του κορμού του προπτυχιακού προγράμματος) τα οποία είναι κοινά για όλες τις μεταπτυχιακές ειδικεύσεις, συνολικού βάρους 28 διδακτικών μονάδων (κατ' ελάχιστον), και β) από ένα σύνολο μαθημάτων επιλογής, διαφορετικών ανά ειδίκευση, συνολικού βάρους έως 12 διδακτικών μονάδων. Τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι τα εξής:

- Εισαγωγή στον Προγραμματισμό (4 δ.μ.)
- Δομές Δεδομένων (4 δ.μ.)
- Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα (4 δ.μ.)
- Λειτουργικά Συστήματα I (4 δ.μ.)
- Σχεδιασμός και Χρήση Βάσεων Δεδομένων (4 δ.μ.)
- Σήματα και Συστήματα (4 δ.μ.)
- Δίκτυα Επικοινωνιών (4 δ.μ.)
- Αρχιτεκτονική Υπολογιστών I (4 δ.μ.)

Τα προπτυχιακά μαθήματα από τα οποία καλούνται οι φοιτητές να επιλέξουν τις υπόλοιπες διδακτικές μονάδες, ανάλογα με την ειδίκευση στην οποία έχουν επιλεγεί, είναι τα εξής:

1η Ειδίκευση	2η Ειδίκευση	3η Ειδίκευση	4η Ειδίκευση	5η Ειδίκευση	6η Ειδίκευση
Αριθμητική Ανάλυση I (4 δ.μ.)	Γραφικά I (4 δ.μ.)	Λογική Σχεδίαση (4 δ.μ.)	Εισαγωγή στα Συστήματα Επικοινωνιών (4 δ.μ.)	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (4 δ.μ.)	Όλα τα προηγούμενα
Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα (4 δ.μ.)	Τεχνητή Νοημοσύνη (4 δ.μ.)	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (4 δ.μ.)	Πεδία και Κύματα (4 δ.μ.)	Θεωρία Πληροφορίας και Στοιχεία Κωδίκων (4 δ.μ.)	Πληροφορική και Εκπαίδευση (3 δ.μ.)
Αλγοριθμική Επιχειρησιακή Έρευνα (4 δ.μ.)	Τεχνολογίες Εφαρμογών Διαδικτύου (4 δ.μ.)	Υλοποίηση Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων (4 δ.μ.)	Ασύρματες Ζεύξεις (4 δ.μ.)	Εισαγωγή στα Συστήματα Επικοινωνιών (4 δ.μ.)	
Θεωρία Αλγορίθμων (4 δ.μ.)	Τεχνολογία Λογισμικού (4 δ.μ.)	Προγραμματισμός Συστήματος (4 δ.μ.)	Θεωρία Πληροφορίας και Στοιχεία Κωδίκων (4 δ.μ.)	Επεξεργασία Στοχαστικών	

			δ.μ.)	Σημάτων (4 δ.μ.)	
Μεταγλωττιστές (4 δ.μ.)	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (4 δ.μ.)	Παράλληλα Συστήματα (4 δ.μ.)	Συστήματα Κινητών και Προσωπικών Επικοινωνιών (4 δ.μ.)	Επεξεργασία Εικόνας (4 δ.μ.)	
Γραφικά Ι (4 δ.μ.)	Υλοποίηση Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων (4 δ.μ.)	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων (4 δ.μ.)	Οπτικές Επικοινωνίες και Οπτικά Δίκτυα (4 δ.μ.)	Αναγνώριση Προτύπων (3 δ.μ.)	
		Αρχιτεκτονική Υπολογιστών ΙΙ (3 δ.μ.)	Διαχείριση Δικτύων (4 δ.μ.)		
		Προστασία και Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων (3 δ.μ.)	Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα (3 δ.μ.)		

Οι υποχρεώσεις που περιλαμβάνει η εξέταση κάθε μαθήματος (θεωρία, εργαστήριο, κτλ) καθορίζονται από τον αντίστοιχο διδάσκοντα. Στους επιλεγέντες φοιτητές του προγράμματος, δίνεται η δυνατότητα απόκτησης μέρους του απαραίτητου υποβάθρου γνώσεων πριν την έναρξη της φοίτησής τους, με συμμετοχή στις εξεταστικές περιόδους Ιουνίου και Σεπτεμβρίου πριν από την εγγραφή τους.

Για την παρακολούθηση οποιουδήποτε μεταπτυχιακού μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν εξετασθεί επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε τουλάχιστον 20 διδακτικές μονάδες του προπαρασκευαστικού κύκλου.

4.8 Αξιολόγηση Διπλωματικής Εργασίας

Υπάρχουν δύο επιλογές για την αξιολόγηση μιας Διπλωματικής Εργασίας.

- I. Τη δημόσια παρουσίασή της, μετά από σχετική κοινοποίηση στο Τμήμα και κατά προτίμηση σε συνδυασμό με συνεδρίαση του αρμόδιου Τομέα, και τη βαθμολόγησή της (0-10) από δύο εξεταστές (ο ένας εκ των οποίων είναι το Επιβλέπον μέλος ΔΕΠ). Ο βαθμός αυτός συμμετέχει στον τελικό βαθμό του Μ.Δ.Ε. με βάρος 8 διδακτικών μονάδων.
- II. Απλή εξέταση, χωρίς απαραίτητα δημόσια παρουσίαση, από δύο εξεταστές (ο ένας εκ των οποίων είναι το Επιβλέπον μέλος ΔΕΠ) και ανακοίνωση σχετικού αποτελέσματος ως «επιτυχώς» ή «ανεπιτυχώς». Ο βαθμός αυτός δεν συμμετέχει στον τελικό βαθμό του Μ.Δ.Ε.

4.9 Υποχρεώσεις Λήψης Διπλώματος

Το ΠΜΣ Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών προσφέρει ένα σύνολο πενήντα έξι (56) εξαμηνιαίων μεταπτυχιακών μαθημάτων, το καθένα βάρους 2-4 διδακτικών μονάδων. Κάθε ειδίκευση του ΜΔΕ ορίζεται από μία ομάδα αυτών των μαθημάτων. Κάθε φοιτητής πρέπει να συγκεντρώσει τουλάχιστον 28 διδακτικές μονάδες από μαθήματα της ειδίκευσής του και τις υπόλοιπες μέχρι τις 40 που απαιτούνται για τη λήψη του

ΜΔΕ από οποιαδήποτε μαθήματα του ΠΜΣ. Επιπλέον των 40 διδακτικών μονάδων, για την απονομή του ΜΔΕ ο φοιτητής απαιτείται να εκπονήσει Διπλωματική Εργασία στην οποία και να εξεταστεί επιτυχώς.

4.10 Αναστολή Σπουδών

Αναστολή σπουδών μπορεί να χορηγηθεί στον ενδιαφερόμενο για σοβαρούς λόγους (στράτευσης, οικογενειακούς, υγείας, κτλ.) μετά από αίτησή του. Η αναστολή σπουδών αφορά σε πλήρη ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Κατά τη διάρκεια αναστολής σπουδών, ο φοιτητής / η φοιτήτρια δεν συμμετέχει στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του Προγράμματος (παρακολούθηση μαθημάτων, παράδοση Διπλωματικών Εργασιών, προσφορά έργου, συμμετοχή στις εξετάσεις εξαμήνου και τις αντίστοιχες του Σεπτεμβρίου, κλπ.). Αναφορικά με την εξέταση και βαθμολόγηση Διπλωματικών Εργασιών, το χειμερινό εξάμηνο θεωρείται ότι λήγει με την εαρινή ορκωμοσία, ενώ το εαρινό εξάμηνο με τη χειμερινή ορκωμοσία.

Η αίτηση αναστολής σπουδών κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος. Στην αίτηση πρέπει να αναγράφονται τα εξάμηνα για τα οποία αιτείται η αναστολή σπουδών καθώς και οι επικαλούμενοι λόγοι, οι οποίοι πρέπει να τεκμηριώνονται με σχετικά δικαιολογητικά.

Η διάρκεια αναστολής σπουδών δεν προσμετρείται στο συνολικό χρόνο φοίτησης στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

4.11 Σύμβουλοι Ειδίκευσης

Για κάθε ειδίκευση του Προγράμματος, ορίζεται από τη ΓΣΕΣ ένα μέλος ΔΕΠ ως Σύμβουλος Ειδίκευσης. Σ' αυτόν μπορούν να απευθύνονται όσοι φοιτητές έχουν ερωτήσεις για θέματα εξειδικευμένα στη συγκεκριμένη ειδίκευση, π.χ. επιλογή μαθημάτων σύμφωνα με τους στόχους αλλά και το υπόβαθρό τους, κάλυψη κενών γνώσεων.

Πέρα των περιστασιακών συζητήσεων που μπορεί να έχουν οι φοιτητές με το Σύμβουλο Ειδίκευσης, υποχρεούνται να τον συναντούν κατά τον πρώτο μήνα κάθε εξαμήνου των σπουδών τους, σε ώρες που θα ανακοινώνονται από τον ίδιο. Το πρώτο εξάμηνο σπουδών ενός φοιτητή, σκοπός της συνάντησης αυτής είναι να σχεδιαστεί και να συμφωνηθεί ένα αρχικό πρόγραμμα μαθημάτων με σχετικό χρονοδιάγραμμα για όλη τη διάρκεια των σπουδών του. Σε κάθε ένα από τα επόμενα εξάμηνα σπουδών του φοιτητή, σκοπός της συνάντησης αυτής είναι να ελεγχθεί η πορεία του και να συμφωνηθούν οι όποιες παρεκκλίσεις ή αλλαγές από το αρχικό πρόγραμμα μαθημάτων. Το πρόγραμμα μαθημάτων που συμφωνείται για κάθε εξάμηνο, αποτελεί ταυτόχρονα και δήλωση μαθημάτων του φοιτητή, η οποία υποβάλλεται στη Γραμματεία. Με βάση τη δήλωση αυτή παράγονται και οι καταστάσεις των εξετάσεων για όλα τα μαθήματα. Η καταγραφή της πληροφορίας αυτής γίνεται σε ειδικό έντυπο "Πίνακας Προόδου Φοιτητή" που διατηρείται στη Γραμματεία.

4.12 Παροχή Έργου

Οι φοιτητές των ειδιεύσεων 1-5 του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, μπορούν να ζητήσουν απαλλαγή από τις φοιτητικές εισφορές με αντίστοιχη παροχή έργου προς το Τμήμα. Η παροχή αυτή καθορίζεται σε 80 ώρες ανά εξάμηνο φοίτησης, μέχρι και του τετάρτου εξαμήνου το πολύ. Η κατανομή των ωρών παροχής έργου στα εξάμηνα φοίτησης δεν είναι απαραίτητο να είναι ομοιόμορφη. Η αίτηση για παροχή έργου κατατίθεται στη Γραμματεία ταυτόχρονα με την εγγραφή του φοιτητή. Οι λεπτομέρειες παροχής έργου καθορίζονται σε σχετικό κανονισμό.