

Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής και Διευθυντής του προγράμματος:

Καθηγητής Σέργιος Θεοδωρίδης
Τηλ: 210-727 5328, e-mail: stheodor@di.uoa.gr

Στοιχεία Επικοινωνίας:

Γραμματεία Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών,
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Πανεπιστημιούπολη, Ιλίσια, 15784 Αθήνα

Ώρες Λειτουργίας: 11:00-13:00 Δευτέρα - Τετάρτη - Παρασκευή

Τηλέφωνο Γραμματείας: 210-727 5181, 210-727 5154

Τηλεφωνητής Πληροφοριών: 210-727 5644

Φαξ Γραμματείας: 210-727 5191, e-mail: secret@di.uoa.gr

Υποστήριξη διοίκησης του προγράμματος:

κα. Κων/να Καναβού

Γραφείο Α30, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλ/νιών

Ώρες Λειτουργίας: 12:00-14:00 Τρίτη - Τετάρτη - Πέμπτη

Τηλ: 210-727 5337, Φαξ: 210-727 5214

e-mail: kananovou@di.uoa.gr

 <https://www.facebook.com/itmb.program>

 https://twitter.com/ITMB_program



ΕΚΠΑ
Τμήμα Πληροφορικής
& Τηλεπικοινωνιών



ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ
Τμήμα Τεχνολογίας
Ιατρικών Οργάνων



ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
Ίδρυμα Ιατροβιολογικών
Ερευνών



ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
Ίνστιτούτο Πληροφορικής
& Τηλεπικοινωνιών

ΤΠΒ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ



2012 - 2013

<http://itmb.di.uoa.gr>

Η ραγδαία ανάπτυξη της Βιοϊατρικής Απεικόνισης, της Ιατρικής Πληροφορικής και της Βιοπληροφορικής καθώς και η ταχεία εξάπλωση της χρήσης τους στις Επιστήμες Υγείας (Ιατρική, Βιολογία, Βιοτεχνολογία) δημιουργεί νέες προκλήσεις, αλλά και επαγγελματικές ευκαιρίες για νέους δυναμικούς επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων (πτυχιακοί πληροφορικής, μηχανικοί, τεχνολόγοι, βιολόγοι, γιατροί κτλ), που θα θελήσουν, συνδυάζοντας γνώσεις, να εμβαθύνουν και να εξειδικευτούν στους ανερχόμενους διεθνώς διεπιστημονικούς αυτούς κλάδους με ιδιαίτερες απαιτήσεις σε γνώσεις τεχνολογιών πληροφορικής.

Το ΠΜΣ ΤΠΙΒ έχει από τη φύση του έντονα διεπιστημονικό χαρακτήρα και σκοπεύει στο να ενισχύσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες των μεταπτυχιακών του φοιτητών στην εφαρμογή της πληροφορικής, των εφαρμοσμένων μαθηματικών και της στατιστικής ανάλυσης στο χώρο των Επιστημών Υγείας και της Βιοτεχνολογίας. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση σε θέματα οργάνωσης, διαχείρισης, επεξεργασίας και ανάλυσης βιοϊατρικών σημάτων και δεδομένων, καθώς και σε θέματα που αφορούν στην ανάπτυξη μοντέλων, αλγορίθμων, τεχνικών ανάλυσης και εργαλείων λογισμικού βιοπληροφορικής και υπολογιστικής βιολογίας.

Το ΠΜΣ ΤΠΙΒ οργανώνεται από το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών σε σύμπραξη με το ΤΕΙ Αθήνας και σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) και το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.

Τα μαθήματα διδάσκονται από επιλεγμένους Καθηγητές και Ερευνητές των ανωτέρω Ιδρυμάτων, με αποδεδειγμένη εμπειρία στα αντικείμενα του μεταπτυχιακού, αλλά και από ειδικούς επιστήμονες άλλων Ιδρυμάτων της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Το Π.Μ.Σ. απονέμει δύο τίτλους σπουδών:

- **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε)** στις κατευθύνσεις:
 - Πληροφορική στην Ιατρική
 - Βιοπληροφορική
- **Διδακτορικό Δίπλωμα**

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια του Προγράμματος για την απονομή του Μ.Δ.Ε ορίζεται κατ'ελάχιστον σε τρία (3) και κατά μέγιστο πέντε (5) διδακτικά εξάμηνα.

Για το Διδακτορικό Δίπλωμα απαιτούνται έξι (6) τουλάχιστον εξάμηνα μετά τη λήψη του Μ.Δ.Ε.

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ

α) Για το Μ.Δ.Ε γίνονται δεκτοί απόφοιτοι ΑΕΙ Τμημάτων Πληροφορικής, Τμημάτων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, Τμημάτων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Τμημάτων ΑΕΙ Ιατρικής, Φυσικής, Βιολογίας καθώς και απόφοιτοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου (ν. 2916/2001 ΦΕΚ114Α').

β) Για το Διδακτορικό Δίπλωμα γίνονται δεκτοί κάτοχοι του ανωτέρω Μ.Δ.Ε. ή άλλου συναφούς γνωστικού αντικείμενου της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Για τις ανάγκες του Π.Μ.Σ. σε υποδομές και ανθρώπινο δυναμικό προβλέπονται φοιτητικές εισφορές, σύμφωνα με το άρθρο 12, παρ. 7, του Ν. 2083/1992 και το ΦΕΚ δημιουργίας του Μ.Δ.Ε. Οι εισφορές είναι ύψους 800€ ανά διδακτικό εξάμηνο και οι συνολικές εισφορές ανά φοιτητή δεν μπορούν να ξεπερνούν το ποσό που αντιστοιχεί σε τρία εξάμηνα.

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΙΟ

Υποτροφία δίδεται σε έναν φοιτητή του Προγράμματος ανά κατεύθυνση, ο οποίος έχει ολοκληρώσει τις υποχρεώσεις του με τα μαθήματα του 1^{ου} και του 2^{ου} εξαμήνου, έως και το πέρας της εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου (και πριν την έναρξη του 3^{ου} εξ.) και ο μέσος όρος από όλα τα μαθήματα να είναι ο μεγαλύτερος, συγκριτικά με των υπολοίπων φοιτητών του έτους του. Επίσης, ο μέσος όρος από τα μαθήματα να είναι από 8.50 και πάνω. Η υποτροφία σημαίνει και απαλλαγή από τη φοιτητική εισφορά του 3^{ου} εξαμήνου.

Υποτροφία για εξαιρετικής ακαδημαϊκής ποιότητας νεοεισερχόμενους φοιτητές δίδεται σε έναν φοιτητή, ανά κατεύθυνση σπουδών, ο οποίος έχει μέσο όρο προπτυχιακών σπουδών τουλάχιστον οκτώ (8/10) και δεν έχει ίδιους πόρους (από εργασία) και ισοδυναμεί με απαλλαγή από την υποχρέωση φοιτητικής εισφοράς για το 1^ο εξάμηνο σπουδών.

Αριστείο δίδεται στον πρώτο φοιτητή κάθε κατεύθυνσης που αποφοιτά από το ΠΜΣ εντός πέντε εξαμήνων με βαθμό πτυχίου από 8.50 και άνω.

Το ΠΜΣ προσφέρει στους φοιτητές του και οικονομική ενίσχυση για συμμετοχή σε συνέδρια, εφόσον πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις. Σχετικές λεπτομέρειες θα βρείτε στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ ΤΠΙΒ (<http://itmb.di.uoa.gr>).

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΞΑΜΗΝΟ

Για την απόκτηση του ΜΔΕ απαιτείται η παρακολούθηση 11 μαθημάτων (9 υποχρεωτικά και 2 επιλογής) και η συγγραφή μεταπτυχιακής ερευνητικής ή συνθετικής Διπλωματικής Εργασίας, η προπαρασκευή της οποίας αρχίζει κατά το 2^ο εξάμηνο αλλά εκπονείται κυρίως κατά το 3^ο.

1ο ΕΞΑΜΗΝΟ: Βιολογία - Φυσιολογία, Αναγνώριση Προτύπων, Συστήματα Ιατρικής Απεικόνισης, Προχωρημένα Θέματα Επεξεργασίας Σήματος, Επεξεργασία Στοχαστικών Σημάτων, Αλγόριθμοι στη Μοριακή Βιολογία, Εισαγωγή στη Βιοτεχνολογία, Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική.

2ο ΕΞΑΜΗΝΟ: Συλλογή και Επεξεργασία Βιοϊατρικών Δεδομένων, Ανάλυση και Επεξεργασία Εικόνων, Πληροφορικά Συστήματα Υγείας και Τηλεϊατρική, Απεικονιστική Ανατομία, Οργάνωση Βάσεων Βιοϊατρικών Δεδομένων, Αλγόριθμοι στη Δομική Βιοπληροφορική, Μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης στην Υπολογιστική Βιολογία.

3ο ΕΞΑΜΗΝΟ: Ενσωματωμένα Συστήματα, Συστήματα Πραγματικού Χρόνου, Εξόρυξη Γνώσης Βιοϊατρικών Δεδομένων, Βιοστατιστική, Μέθοδοι Προσομοίωσης στην Ιατρική και Βιολογία, Μέθοδοι και Εφαρμογές Πληροφορικής στις Νευροεπιστήμες, Ευφυή Ιατρικά Συστήματα, Ειδικά Θέματα Σχεδιασμού Δικτύων, Οργάνωση Υγείας: Θεσμοί ΕΣΥ - Διοίκηση Νοσοκομείων - Βιοηθική - Προσωπικά Δεδομένα, Ειδικά Θέματα Πληροφορικής και Βιοϊατρικών Εφαρμογών, Προχωρημένα Θέματα Βιοτεχνολογίας, Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής.