

## ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

### ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

**Τίτλος Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών: «Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του ανθρώπου»**

**Διευθυντής Προγράμματος: Δημήτρης Καρδάσης, Καθηγητής Βιοχημείας**

#### Παρουσίαση Προγράμματος

Το Π.Μ.Σ «Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του Ανθρώπου» (ΠΜΣ MBNA) έχει ως την παροχή υψηλού επιπέδου εξειδίκευση και την εξάσκηση στη διεξαγωγή έρευνας στη μοριακή βάση των νοσημάτων του ανθρώπου σε αποφοίτους Ιατρικής και άλλων Σχολών Επιστημών Υγείας. Το Πρόγραμμα έχει διαμορφωθεί σύμφωνα με διεθνείς προδιαγραφές και βασίζεται στη νέα γνώση που αποκτήθηκε με την αποκρυπτογράφηση του ανθρωπίνου γονιδιώματος και τις προόδους που σημειώθηκαν στις συναφείς βασικές επιστήμες καθώς επίσης και στη σύγχρονη μεθοδολογία και πρακτική στην κλινική έρευνα. Το Πρόγραμμα αποσκοπεί στην καλύτερη αξιοποίηση του δυναμικού των φοιτητών της Ιατρικής Σχολής και την προώθηση της συνεργασίας Καθηγητών, κλινικών και βασικών τομέων, μέσω της συνεπίβλεψης των φοιτητών του εν λόγω Προγράμματος. Ταυτόχρονα, το Πρόγραμμα δίνει βασικά εφόδια σε αποφοίτους άλλων σχολών Επιστημών Υγείας για την Βιοϊατρική Έρευνα και Τεχνολογία. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής και του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης καθώς και συνεργαζόμενοι ερευνητές από Ερευνητικά Ιδρύματα της Ελλάδας όπως το ΙΤΕ, το ΙΒΕΑΑ, το Αλ. Φλέμιγκ, το ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» και του εξωτερικού συναφούς με το Πρόγραμμα γνωστικού αντικείμενου.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Προγράμματος αναμένεται να αποκτήσουν τις εξής δεξιότητες:

- απόκτηση γνώσεων πάνω σε θέματα αιχμής της σύγχρονης βιοϊατρικής έρευνας από ειδικούς
- απόκτηση γνώσεων σε θέματα βασικής και κλινικής ερευνητικής μεθοδολογίας και βιοστατιστικής
- εκπαίδευση σε χρήση βιοϊατρικών βάσεων δεδομένων
- ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και συγγραφή άρθρων ανασκόπησης
- εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας εργαστηρίου και καλών εργαστηριακών πρακτικών
- παρουσίαση πρωτότυπων εργασιών και ανασκοπήσεων σε ακροατήριο
- παρακολούθηση διαλέξεων και αξιολόγηση γνώσεων εξ ολοκλήρου στην Αγγλική γλώσσα
- συγγραφή ερευνητικής πρότασης
- εκμάθηση ερευνητικών πρωτοκόλλων μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις
- διεξαγωγή πρωτότυπης έρευνας

Η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του ΠΜΣ, συνίσταται στα εξής:

- το εκπαιδευτικό τμήμα των κτηρίων του Τμήματος Ιατρικής με τα παραρτήματά του, ήτοι αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια
- εργαστήρια συνεργαζόμενων μελών του προγράμματος
- οι εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (IMBB-ΙΤΕ)
- το πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ηρακλείου συνολικής δυναμικότητας 700 κλινών

## Τίτλοι Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στη «Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του Ανθρώπου»

## Διάρκεια Σπουδών

Η χρονική διάρκεια των σπουδών για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του ανθρώπου ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα με δυνατότητα χρονικής παράτασης έως 12 μήνες μετά από αιτιολογημένη αίτηση του ΜΦ και σχετική απόφαση της Σ.Ε.

Οι ΜΦ που γίνονται δεκτοί στο Πρόγραμμα είναι πλήρους και αποκλειστικής παρακολούθησης. Σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. στράτευση, σοβαρή ασθένεια), είναι δυνατό, μετά από αιτιολογημένη αίτηση του ΜΦ και σχετική απόφαση της Σ.Ε., να εγκριθεί αναστολή φοίτησης – έως 12 μήνες - με κατοχύρωση μαθημάτων για φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει μέρος του Προγράμματος.

## Κανονισμός και Πρόγραμμα Σπουδών

Η γλώσσα διδασκαλίας του Προγράμματος και της συγγραφής της διατριβής είναι η Αγγλική.

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε 120. Για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης απαιτείται: α) η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση σε εννέα (9) υποχρεωτικά μαθήματα τα οποία πιστώνονται με τριάντα (30) ECTS, β) η συμμετοχή σε δύο (2) προχωρημένες εργαστηριακές ασκήσεις (rotations) οι οποίες πιστώνονται με τριάντα (30) ECTS, γ) η συμμετοχή σε εκπόνηση πρωτότυπης έρευνας κατά το Γ' εξάμηνο σπουδών, η οποία πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS, και δ) η συγγραφή μεταπτυχιακής εργασίας η οποία πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.

Το πρόγραμμα μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Κωδικός Μαθήματος	Ενδεικτικός Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές (ECTS)
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		
MBNA-101	Εισαγωγή στη Μοριακή και Γενετική Βάση των Νοσημάτων του Ανθρώπου – Εισαγωγή στη Βασική Ερευνητική Μεθοδολογία	6
MBNA-102	Βασική Εργαστηριακή Άσκηση	2
MBNA-103	Μεταβολικά και Καρδιαγγειακά Νοσήματα	8
MBNA-104	Αυτοάνοσα/Φλεγμονώδη και Λοιμώδη Νοσήματα	4
MBNA-105	Νεοπλασματικά Νοσήματα	2
MBNA-106	Νευροψυχιατρικά Νοσήματα	2
MBNA-107	Αναγεννητική Ιατρική και Βλαστοκύτταρα	2
MBNA-108	Βιοστατιστική, Κλινική Μεθοδολογία και Επιδημιολογία	2
MBNA-109	Παρουσιάσεις πρωτότυπων εργασιών και συγγραφή ερευνητικών προτάσεων-Δεοντολογία και Ασφάλεια Εργαστηρίου	2
	<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		

MBNA-110	1 <sup>η</sup> Προχωρημένη Εργαστηριακή Ασκήση (ΠΕΑ)	15
MNBA-111	2 <sup>η</sup> Προχωρημένη Εργαστηριακή Ασκήση (ΠΕΑ)	15
	<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>
	<b>Γ' Εξάμηνο</b>	
MBNA -112	Εκπόνηση πρωτότυπης έρευνας	30
	<b>Δ' Εξάμηνο</b>	
	Συγγραφή μεταπτυχιακής εργασίας	30
	<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>
	<b>Γενικό Σύνολο:</b>	<b>120</b>

Ο ΜΦ θεωρείται ότι περάτωσε επιτυχώς τις σπουδές του και του απονέμεται το ΜΔΕ εφ' όσον:

- συμπλήρωσε τα απαιτούμενα εξάμηνα σπουδών,
- περάτωσε επιτυχώς τα μαθήματα και τις Προχωρημένες Εργαστηριακές Ασκήσεις (βαθμός >7)
- ολοκλήρωσε το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης και συνέγραψε την Μεταπτυχιακή του Διατριβή η οποία και εγκρίθηκε από τους βαθμολογητές (βαθμός >7)
- Συμπλήρωσε τουλάχιστον 120 μονάδες ECTS.

Για την τελική βαθμολογία του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης συνυπολογίζονται οι βαθμοί στα μεταπτυχιακά μαθήματα, τις δυο ΠΕΑ και την Μεταπτυχιακή Διατριβή.  
(40% τα μαθήματα, 40% η μεταπτυχιακή διατριβή και 20% οι δυο ΠΕΑ)

## Προϋποθέσεις Εισαγωγής

Δικαίωμα υποβολής αίτησης στο ΠΜΣ/MBNA έχουν, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ 1α του Ν.3685/08, κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ της ημεδαπής ή ισότιμου πτυχίου της αλλοδαπής αναγνωρισμένου από το ΔΟΑΤΑΠ ως ισότιμου τίτλου ξένου Πανεπιστημίου σε συγγενές αντικείμενο, προερχόμενοι από τα Τμήματα Σχολών Επιστημών Υγείας (Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Νοσηλευτικής) ή συναφών Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών (Βιολογίας, Χημείας, Βιοχημείας, Βιοτεχνολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Φαρμακευτικής) ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ.

Ο αριθμός των ΜΦ που γίνονται δεκτοί στο ΠΜΣ/MBNA κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο δεκαπέντε (15). σε 15. Ο ακριβής αριθμός καθορίζεται από την ΣΕ μετά την αξιολόγηση των υποψηφιοτήτων ανάλογα με το επίπεδο των υποψηφίων.

Το αρμόδιο για την επιλογή των ΜΦ όργανο του ΠΜΣ/MBNA είναι η Συντονιστική Επιτροπή ή Επιτροπή Επιλογής η οποία ορίζεται από την Συντονιστική Επιτροπή.

Η επιλογή των ΜΦ γίνεται με την συνεκτίμηση των εξής κριτηρίων: του γενικού βαθμού πτυχίου, της βαθμολογίας στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το αντικείμενο του ΠΜΣ, της επίδοσης στη διπλωματική εργασία όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο, της τυχόν ερευνητικής δραστηριότητας του υποψηφίου, των συστατικών επιστολών, της άριστης γνώσης της Αγγλικής και τέλος της γενικότερης παρουσίας του κατά την προφορική συνέντευξη που διεξάγεται από την Επιτροπή Επιλογής. Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων των υποψηφίων ΜΦ, οι διδάσκοντες του Προγράμματος δύνανται να παρίστανται χωρίς δικαίωμα ψήφου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ΜΦ αδυνατεί να παραστεί στην συνέντευξη, θα καταβάλλεται προσπάθεια να αξιολογηθεί τηλεφωνικά ή μέσω τηλεδιάσκεψης από μέλη της Επιτροπής Επιλογής. Η προφορική συνέντευξη γίνεται σε θέματα ευρύτερου επιστημονικού ενδιαφέροντος και αποβλέπει: α) στην διαπίστωση του κατά πόσον τα διακαιολογητικά αντανακλούν την γενική κατάρτιση του υποψηφίου και την εικόνα που σκιαγραφούν οι συστατικές επιστολές και β) στη διαπίστωση τυχόν ειδικών αναγκών και ιδιαιτεροτήτων του υποψηφίου (ανάλογα με τις προηγηθείσες σπουδές) στην περίπτωση που θα γίνει δεκτός (ειδικά

προπτυχιακά μαθήματα, κ.λ.π.).

### **Δυνατότητες χρηματοδότησης**

Σε αριθμό ΜΦ μπορεί να χορηγηθεί μεταπτυχιακή υποτροφία. Ο αριθμός των υποτροφιών καθορίζεται από τα διαθέσιμα προς το σκοπό αυτό κονδύλια στο ΠΜΣ/ΜΒΝΑ. Προς τούτο συνεκτιμώνται οι επιδόσεις των υποψηφίων στα μαθήματα, η προηγούμενη ερευνητική τους εμπειρία, οι πιθανές δημοσιεύσεις τους και η οικονομική τους κατάσταση. Η επιλογή των ΜΦ που θα λάβουν υποτροφία γίνεται από τη Σ.Ε. του Προγράμματος.

Το ΠΜΣ/ΜΒΝΑ μέσω της Γραμματείας Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ιατρικής, ενθαρρύνει τους ΜΦ να διεκδικήσουν ανταγωνιστική χρηματοδότηση των σπουδών τους είτε από το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης (π.χ. Υποτροφία «Μαρία Μ. Μανασάκη») είτε από διάφορα Ιδρύματα (ΙΚΥ, Ωνάσειο Ίδρυμα, Μποδοσάκειο Ίδρυμα, Ίδρυμα Προποντίς κλπ.) και ερευνητικά Ινστιτούτα (ΙΤΕ, κλπ) της ημεδαπής ή της αλλοδαπής (EMBO, FEBS κλπ).

### **Πληροφορίες**

Μαίρη Αδαμάκη, Γραμματέας του Προγράμματος  
Πτέρυγα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Γραφείο 7Α.0.1  
Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης, Ηράκλειο 71003  
Τηλ. 2810-394786  
e-mail: [adamaki@med.uoc.gr](mailto:adamaki@med.uoc.gr)

Δημήτρης Καρδάσης, Διευθυντής του Προγράμματος  
Τομέας Βασικών Ιατρικών Επιστημών, Γραφείο 2Β04  
Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης, Ηράκλειο 71003  
Τηλ. 2810-394549  
e-mail: [kardasis@med.uoc.gr](mailto:kardasis@med.uoc.gr)

Ιστότοπος του Προγράμματος: <http://molmedgp.med.uoc.gr/>