

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΙΣ «ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ»  
ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Π.Μ.Σ.

ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ  
ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ, ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ  
ΚΑΙ ΒΙΟΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Συνοπτική Περιγραφή του Προγράμματος.....	3
2. Αντικείμενο – Σκοπός .....	3
3. Μεταπτυχιακοί Τίτλοι.....	4
4. Διάρκεια λειτουργίας.....	4
5. Κατηγορίες Πτυχιούχων .....	4
6. Αριθμός Εισακτέων.....	4
7. Χρονική διάρκεια σπουδών Π.Μ.Σ.....	5
8. Δίδακτρα.....	5
9. Όργανα του Π.Μ.Σ. ....	5
10. Συντονιστική Επιτροπή.....	5
11. Διευθυντής Σπουδών.....	6
12. Επιτροπή Επιλογής (Ε.Ε.) Μεταπτυχιακών Φοιτητών (Μ.Φ.) .....	7
13. Μεταπτυχιακός Τίτλος.....	8
14. Υποχρεώσεις και δικαιώματα των ΜΦ .....	8
15. Υποτροφίες.....	9
16. Διαδικασία απόκτησης Μ.Δ.Ε - Πρόγραμμα μαθημάτων.....	10
17. Πρόγραμμα Μαθημάτων.....	11
18. Αξιολόγηση των ΜΦ .....	13
19. Εκπόνηση Διπλωματικής εργασίας .....	14
20. Παρουσίαση διπλωματικής εργασίας (ΔΕ) .....	14
21. Διδακτικό προσωπικό .....	15
22. Οικονομική στήριξη .....	15
23. Άλλα θέματα .....	15

## 1. Συνοπτική Περιγραφή του Προγράμματος

Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών εισηγείται την οργάνωση και λειτουργία Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τον τίτλο «**Μοριακή Βιοϊατρική: Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες και Βιοκαινοτομία**» από το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.3685/08 (ΦΕΚ 148 Α΄).

Τη διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του προγράμματος αναλαμβάνει το τμήμα Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

## 2. Αντικείμενο – Σκοπός

Αντικείμενο του προγράμματος Μεταπτυχιακών σπουδών (Π.Μ.Σ.) στην «**Μοριακή Βιοϊατρική: Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες, και Βιοκαινοτομία**» είναι η παροχή ανταγωνιστικής, διεθνούς επιπέδου εκπαίδευσης στη βιοϊατρική έρευνα και ανάπτυξη, σε μεταπτυχιακούς φοιτητές, ώστε να αποκτήσουν ένα ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο, εμπειρία και τεχνογνωσία σε ένα ιδιαίτερα δυναμικό και απαιτητικό πεδίο της σύγχρονης επιστήμης.

Οι βασικοί σκοποί του Π.Μ.Σ. είναι οι εξής:

- Παροχή εκπαίδευσης για την δημιουργία νέων επιστημόνων με τις απαιτούμενες δεξιότητες στη μεταφραστική και κλινική έρευνα, στη βιοπληροφορική, την ανοσολογία, τη γενετική, τη μοριακή και κυτταρική βιολογία, στη λειτουργική γονιδιωματική και την επιγενετική.
- Απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σε τεχνολογίες αιχμής και ερευνητικά εργαλεία συμπεριλαμβανομένων νέων και καινοτόμων διαγονιδιακών τεχνικών, τεχνολογιών αλληλούχισης νέας γενιάς, μεθόδων πρωτεομικής, πρωτοποριακής φαινοτυπικής ανάλυσης ζωικών μοντέλων ασθενειών, καθώς και προηγμένων τεχνολογιών απεικόνισης.
- Η ανάπτυξη μεταβιβάσιμων δεξιοτήτων οι οποίες ενισχύουν τις προοπτικές σταδιοδρομίας των Μεταπτυχιακών Φοιτητών (ΜΦ) σε ακαδημαϊκά ή ιδιωτικά ιδρύματα.
- Η έκθεση των ΜΦ στην διεθνή επιστημονική και επενδυτική/βιομηχανική κοινότητα.
- Η αλληλεπίδραση των ΜΦ με τον ιδιωτικό τομέα προκειμένου να αποκτήσουν κατάρτιση στην ανάπτυξη φαρμάκων και στις πλατφόρμες αξιολόγησης αυτών, στον προσδιορισμό νέων βιοδεικτών, καθώς και στην ανάπτυξη γνώσεων για το πώς θεμελιώδεις ανακαλύψεις μπορούν να μεταφραστούν σε επιτυχημένες επενδύσεις, ενισχύοντας την κουλτούρα της επιχειρηματικότητας.
- Να αποκτήσουν οι ΜΦ την ικανότητα να αλληλεπιδρούν με ένα επαγγελματικό περιβάλλον, την επιστημονική κοινότητα ή την κοινωνία γενικότερα σχετικά με βασικά ζητήματα της επιστήμης.

Οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. θα μπορούν να αντιμετωπίζουν επιτυχώς και αποτελεσματικά τις αυξανόμενες προκλήσεις του πεδίου της βιοϊατρικής έρευνας ακολουθώντας ακαδημαϊκές κατευθύνσεις (διδακτορικό κτλ) ή/ και στελεχώνοντας ερευνητικές υποδομές στην Ελλάδα ή το εξωτερικό. Περαιτέρω, οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. θα μπορούν να εργαστούν σε τμήματα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) φαρμακευτικών εταιρειών, και να ιδρύσουν/στελεχώσουν βιοτεχνολογικές εταιρίες υψηλής έντασης γνώσης.

### **3. Μεταπτυχιακοί Τίτλοι**

Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στις «Μοριακή Βιοϊατρική - Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες και Βιοκαινοτομία».

Ο τίτλος απονέμεται από την Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Οι κανόνες λειτουργίας του Π.Μ.Σ. περιγράφονται λεπτομερώς στη συνέχεια.

### **4. Διάρκεια λειτουργίας**

Η χρονική διάρκεια του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ θα είναι έως και το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025. Μετά λήξη αυτής της περιόδου επανεξετάζεται η αναγκαιότητα συνέχισης, τροποποίησης ή μη του προγράμματος.

### **5. Κατηγορίες Πτυχιούχων**

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, εφόσον πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων, πτυχιούχοι τμημάτων Σχολών Επιστημών Υγείας και Τμημάτων Σχολών συναφών Θετικών Επιστημών ΑΕΙ, ΑΤΕΙ και πολυτεχνικών σχολών (π.χ. Ιατρικής, Βιολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Βιοχημείας, Χημείας, Χημικών μηχανικών, Φυσικής, Φαρμακευτικής, Οδοντιατρικής, Βιοτεχνολογίας, (Βιο)πληροφορικής, Νοσηλευτικής και άλλων συναφών πεδίων των Επιστημών της Ζωής) της ημεδαπής καθώς και απόφοιτοι αντίστοιχων Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής (ν.3685/2008). Απόφοιτοι άλλων σχολών που δεν σχετίζονται με το πεδίο των επιστημών ζωής (πχ Πληροφορικής, Στατιστικής κα) θα γίνονται δεκτοί υπό την προϋπόθεση ότι διαθέτουν βασικές γνώσεις μοριακής και κυτταρικής βιολογίας που να τεκμηριώνονται με επιτυχή παρακολούθηση σχετικών επιπέδου μαθημάτων Πανεπιστημιακού ή συναφών εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εν τέλει με την εξέταση κατά τη διάρκεια της προσωπικής συνέντευξης.

### **6. Αριθμός Εισακτέων**

Ο αριθμός των εισακτέων στο Π.Μ.Σ. ορίζεται κατ' ανώτατο σε 25 ανά έτος. Ο ακριβής αριθμός για κάθε έτος καθορίζεται σύμφωνα με την υποδομή των

τιμημάτων, τον αριθμό των διδασκόντων και τις ανάγκες σε ειδικευμένους αποφοίτους.

### **7. Χρονική διάρκεια σπουδών Π.Μ.Σ.**

1. Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του κατά το άρθρο 3 Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών είναι 4 εξάμηνα.
2. Η παρακολούθηση και για τα 4 εξάμηνα σπουδών είναι αποκλειστική και υποχρεωτική. Μέχρι και το τέλος του 2ου εξαμήνου ορίζεται το θέμα για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, η οποία παραδίδεται στο τέλος του 4ου εξαμήνου για την ολοκλήρωση των σπουδών.

### **8. Δίδακτρα**

Το ύψος των διδάκτρων ορίζεται στα 1.000€ ανά εξάμηνο και ανά φοιτητή και καταβάλλονται στην αρχή του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου βάση της διαδικασίας που ορίζει ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ). Η μη έγκυρη καταβολή των διδάκτρων ανά εξάμηνο μπορεί να αποτελέσει λόγο διαγραφής του ΜΦ από το Π.Μ.Σ. Τα δίδακτρα κάθε εξαμήνου καταβάλλονται κατά την εγγραφή των φοιτητών ή την έναρξη του εξαμήνου. Ο φοιτητής διατηρεί την δυνατότητα να ζητήσει επιστροφή των διδάκτρων μετά από τεκμηριωμένο αίτημα στην Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. σε διάστημα που δεν ξεπερνά τις 30 ημερολογιακές ημέρες μετά την ημερομηνία υποχρέωσης καταβολής των διδάκτρων.

### **9. Όργανα του Π.Μ.Σ.**

Για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. αρμόδια όργανα είναι τα εξής:

- A. Συντονιστική Επιτροπή.
- B. Διευθυντής Σπουδών
- Γ. Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών
- Δ. Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή.

### **10. Συντονιστική Επιτροπή**

Η «Συντονιστική Επιτροπή» είναι τριμελής και απαρτίζεται από τα συμμετέχοντα στο πρόγραμμα μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής (σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.3685/08, ΦΕΚ 148 Α').

Η «Συντονιστική Επιτροπή» ασκεί όλες τις παρακάτω αρμοδιότητες σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.3685/08 (ΦΕΚ 148 Α').

- Καθορίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κριτηρίων επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών, όπως αυτά προβλέπονται στον ν.3685/08 (ΦΕΚ 148 Α΄).
- Είναι υπεύδυνη για τον ορισμό της Επιτροπής Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών, έχει την ευθύνη για την ομαλή και απρόσκοπτη διενέργεια εξετάσεων και δύναται να ορίζει κατά περίπτωση επιμέρους επιτροπές εξετάσεων, εάν κριθεί σκόπιμο από αυτήν.
- Εποπτεύει εν γένει, την τήρηση των διατάξεων της ισχύουσας νομοθεσίας και του παρόντος Κανονισμού καθ' όλη τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Επικυρώνει τους πίνακες των επιτυχόντων.
- Καταρτίζει το πρόγραμμα σπουδών.
- Αναθέτει τη διδασκαλία μαθημάτων στο Π.Μ.Σ.
- Απονέμει τα Διπλώματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- Ορίζει τον Επιβλέποντα και την Επιτροπή παρακολούθησης των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών για την απόκτηση Μ.Δ.Ε.
- Αντιμετωπίζει κάθε θέμα που δεν προβλέπεται από τις επιμέρους διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και του παρόντα Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.
- Εκλέγει εκ των μελών της τον Διευθυντή Σπουδών και τον Αναπληρωτή του.

## **II. Διευθυντής Σπουδών**

Τη θέση του Διευθυντή Σπουδών καταλαμβάνει μέλος ΔΕΠ από τις δυο ανώτερες βαθμίδες (Καθηγητής ή Αναπληρωτής καθηγητής) του Τμήματος της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, με απόφαση της «Συντονιστικής Επιτροπής» Ο Διευθυντής Σπουδών έχει τις ακόλουδες αρμοδιότητες:

- Α. Συγκαλεί τη «Συντονιστική Επιτροπή» και καταρτίζει την ημερήσια διάταξη, προεδρεύει δε των εργασιών της.
- Β. Εισηγείται στη «Συντονιστική Επιτροπή» για τα θέματα της αρμοδιότητας της για τα οποία δεν απαιτείται εισήγηση από άλλο όργανο.
- Γ. Μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεων της «Συντονιστικής Επιτροπής».
- Δ. Με εξουσιοδότηση της «Συντονιστικής Επιτροπής» συγκροτεί επιτροπές για τη μελέτη ή η διεκπεραίωση συγκεκριμένων θεμάτων.

## 12. Επιτροπή Επιλογής (Ε.Ε.) Μεταπτυχιακών Φοιτητών (Μ.Φ.)

Η επιλογή των Μ.Φ. γίνεται από Επιτροπή Επιλογής/Αξιολόγησης (ΕΕΜΦ) είναι επταμελής και συγκροτείται από τα 3 μέλη της ΣΕ και από 4 μέλη των συνεργαζόμενων ινστιτούτων.

Η ΕΕΜΦ είναι υπεύθυνη για τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με συνεκτίμηση των εξής κυρίως κριτηρίων (ν.3685/08 (ΦΕΚ 148 Α')):

- Το γενικό βαθμό του πτυχίου.
- Την τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου.
- Την πρόθεση των υποψηφίων να προχωρήσουν στην εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.
- Το επιστημονικό έργο (ερευνητικές εργασίες, δημοσιεύσεις κλπ).
- Πιστοποιημένη γνώση της Αγγλικής γλώσσας.
- Τις συστατικές επιστολές.
- Την παρουσία/επίδοση στη συνέντευξη - εξέταση σε καθορισμένη ύλη, από την ΕΕΜΦ.

Με βάση τα παραπάνω για κάθε υποψήφιο διαμορφώνεται μία συνολική βαθμολογία στην κλίμακα 0 – 100. Μετά την κατάταξη των υποψηφίων σύμφωνα με τη βαθμολογία αυτή η ΕΕΜΦ προτείνει συγκεκριμένο αριθμό υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. καθώς επίσης και τους υποψηφίους στους οποίους θα πρέπει να χορηγηθεί υποτροφία.

Ο πίνακας επιτυχόντων (επιλεγέντων) επικυρώνεται από την ΣΕ (ν.3685/08 (ΦΕΚ 148 Α')).

### *Παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. από μη εγγεγραμμένους επιστήμονες.*

Εφόσον υπάρχει ενδιαφέρον, είναι δυνατόν μη εγγεγραμμένοι φοιτητές ή ερευνητές να παρακολουθήσουν διαλέξεις ή επί μέρους κύκλους μαθημάτων του Π.Μ.Σ. Η πρόσβαση στις διαλέξεις μη εγγεγραμμένων φοιτητών θα είναι ελεύθερη, είναι δυνατόν όμως και κατά περίπτωση να ζητείται η καταβολή διδάκτρων. Για την παρακολούθηση των διαλέξεων όταν ζητηθούν δίδακτρα απαιτείται αίτηση των ενδιαφερομένων στην Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

Οι μη εγγεγραμμένοι φοιτητές ή ερευνητές που παρακολουθούν τις διαλέξεις του Π.Μ.Σ. δεν έχουν τα προνόμια των εγγεγραμμένων φοιτητών (αναβολή στράτευσης μειωμένο εισιτήριο κλπ). Επιπλέον στις περιπτώσεις όπου θα ζητείται η καταβολή διδάκτρων θα χορηγείται Πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης από την Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

## Δομή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

### **13. Μεταπτυχιακός Τίτλος**

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης, έχει ελάχιστη διάρκεια σπουδών 4ων εξαμήνων και δεν μπορεί να υπερβεί τα 6 εξάμηνα. Οδηγεί στο Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με θέμα: «Μοριακή Βιοϊατρική - Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές θεραπίες και Βιοκαινοτομία».

Η αξιολόγηση των υποψηφίων ΜΦ που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης γίνεται από την Επιτροπή Επιλογής (ΕΕΜΦ) που ορίζεται κάθε φορά από την ΣΕ. Η διαδικασία επιλογής ολοκληρώνεται με τη συνεδρίαση της ΕΕΜΦ η οποία λαμβάνοντας υπόψη τη συνέντευξη-προφορική εξέταση σε προκαθορισμένη και σχετική με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. ύλη και τα κριτήρια επιλογής που αναφέρονται κάθε φορά στην προκήρυξη (π.χ. Βιογραφικό σημείωμα, βαθμός πτυχίου, τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου, συστατικές επιστολές κλπ), καταρτίζει τον πίνακα των επιτυχόντων και επιλαχόντων ΜΦ.

Ένσταση κατά των πινάκων επιτυχόντων και επιλαχόντων ΜΦ μπορεί να γίνει μέσα σε 7 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης των πινάκων. Η ένσταση, η οποία πρέπει να είναι αιτιολογημένη και συγκεκριμένη, κρίνεται τελεσίδικα από την ΣΕ του Προγράμματος. Η ΣΕ οφείλει να πληροφορήσει γραπτώς τον ενιστάμενο για το αποτέλεσμα της ένστασης σε προθεσμία 10 ημερολογιακών ημερών.

### **14. Υποχρεώσεις και δικαιώματα των ΜΦ**

Για την απόκτηση του ΜΔΕ είναι υποχρεωτική η παρακολούθηση των μεταπτυχιακών μαθημάτων που ορίζονται από το πρόγραμμα Σπουδών.

Το περιεχόμενο και η διάρκεια των μαθημάτων καθώς και η κατανομή των πιστωτικών μονάδων (Δ.Μ.) καθορίζονται στο Άρθρο 17 που ακολουθεί.

Οι ΜΦ είναι υποχρεωμένοι:

- Να παρακολουθούν επιτυχώς τα προσφερόμενα μεταπτυχιακά μαθήματα. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει πλήρως ένα μάθημα μόνο εάν συμπληρώσει το 80% των ωρών του μαθήματος (Παραδόσεις και Ασκήσεις) του ισχύοντος προγράμματος σπουδών. Σε αντίθετη περίπτωση υποχρεούται να επαναλάβει το μάθημα.
- Να εφοδιάζονται εγκαίρως, με δική τους ευθύνη, με τα απαραίτητα συγγράμματα και φωτοτυπίες επιστημονικών άρθρων που καλύπτουν τη διδακτέα ύλη.



- Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί για το κάθε μάθημα.
- Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.
- Να παρακολουθούν συνέδρια, ημερίδες και άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις με θέματα συναφή με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Η μη τήρηση των παραπάνω, αποτελεί βάση απορριπτικού βαθμού για μαθήματα ή αποκλεισμού του μεταπτυχιακού φοιτητή από το πρόγραμμα, μετά από εισήγηση του υπεύθυνου καθηγητή και σχετική απόφαση της ΣΕ.

Επίσης το πρώτο εξάμηνο κάθε φοιτητής θα επιλέγει ως προσωπικό μέντορά του έναν εκ των μελών/διδασκόντων του Π.Μ.Σ. Ο ΜΦ θα είναι σε συστηματική επικοινωνία με τον μέντορά, ο οποίος θα ελέγχει την πορεία των σπουδών του, θα παρέχει επιστημονική/ επιχειρηματική και ακαδημαϊκή/ επαγγελματική καθοδήγηση και θα συμβάλει στην αντιμετώπιση δυσκολιών που μπορεί να αντιμετωπίσει ο φοιτητής (κάθε διδάσκοντας θα μπορεί να αναλαμβάνει έως 3 φοιτητές ανά εξάμηνο).

Οι ΜΦ έχουν δικαίωμα να ζητήσουν, με αίτηση τους, άδεια αναστολής της παρακολούθησης των μαθημάτων ή της εκπόνησης της μεταπτυχιακής τους εργασίας. Η άδεια χορηγείται με απόφαση της ΣΕ για αποδεδειγμένα σοβαρούς λόγους, μόνο μία φορά και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερης διάρκειας των δύο ακαδημαϊκών εξαμήνων ούτε μικρότερης διάρκειας του ενός εξαμήνου. Άδεια αναστολής φοίτησης περισσότερο από δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα μπορεί να χορηγηθεί μόνο σε περιπτώσεις παρατεταμένης ασθένειας, που πιστοποιείται από δημόσιο φορέα.

Φοιτητής που θα επαναλάβει τη φοίτησή του είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει όλα τα μαθήματα, σεμινάρια, πρακτικές ασκήσεις κ.λ.π., στα οποία δεν είχε αξιολογηθεί επιτυχώς πριν από την αναστολή της φοίτησης του. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής ο οποίος λαμβάνει άδεια αναστολής φοίτησης, όταν επαναλάβει τη φοίτησή του, εξακολουθεί να υπάγεται στο καθεστώς φοίτησης του χρόνου εγγραφής του ως μεταπτυχιακού φοιτητή.

## 15. Υποτροφίες

Το Π.Μ.Σ. «Μοριακή Βιοϊατρική - Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές θεραπείες και Βιοκαινοτομία» χορηγεί περιορισμένο αριθμό υποτροφιών ο οποίος εξαρτάται από τη διαθέσιμη χρηματοδότηση και αποφασίζεται από την ΣΕ. Οι υποτροφίες χορηγούνται στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους και έχουν διάρκεια 6 μηνών. Χορηγούνται δε, μετά από απόφαση της ΣΕ σε ΜΦ που αναφέρονται στον πίνακα επιτυχόντων με κριτήριο τη σειρά κατάταξης και δίνονται κατά προτεραιότητα σε ΜΦ που βρίσκονται σε δύσκολη οικονομική κατάσταση.

## 16. Διαδικασία απόκτησης Μ.Δ.Ε - Πρόγραμμα μαθημάτων

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή του τίτλου Μεταπτυχιακού Διπλώματος είναι εξαμηνιαία.

Κατά την διάρκεια του Π.Μ.Σ. οι ΜΦ θα κληθούν να συμμετέχουν σε:

**Διαλέξεις** - που θα καλύπτουν τις βασικές αρχές, τους σημαντικούς σταδμούς και τις τελευταίες εξελίξεις στο επιστημονικό αντικείμενο της κάθε Ενότητας, με παραθέσεις ενδεικτικής διεθνούς βιβλιογραφίας και παραδείγματα από την πλούσια εμπειρία των διδασκόντων. Βιοϊατρικές/θεραπευτικές/επιχειρηματικές και μεθοδολογικές/τεχνολογικές εξελίξεις θα παρουσιάζονται συνδυαστικά. Το Π.Μ.Σ. θα χρησιμοποιεί νέες εκπαιδευτικές τεχνολογίες, όπως webinars και άλλα διαδικτυακά εργαλεία, προκειμένου να διευρυνθεί το πεδίο της διδασκαλίας και να ευθυγραμμιστεί με τα διεθνή πρότυπα.

**Διαλέξεις για μεταβιβάσιμες δεξιότητες** – οι οποίες θα εστιάζουν στην καλλιέργεια σημαντικών επιστημονικών/επιχειρηματικών δεξιοτήτων, όπως οι προφορικές παρουσιάσεις ερευνητικών αποτελεσμάτων ή νέων επιχειρηματικών προϊόντων, η συγγραφή ερευνητικών προτάσεων ή επιχειρηματικών πλάνων ανεύρεσης χορηγών, η συγγραφή επιστημονικών άρθρων ή εκδόσεων πεπραγμένων εταιρειών, θέματα βιοηθικής και κανόνες δεοντολογίας στον επιστημονικό και επιχειρηματικό κόσμο, ορθές πρακτικές ασφάλειας σε εργαστηριακούς χώρους κ.α.

**Σεμινάρια/Ομαδικές συζητήσεις (“journal clubs”) επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας** – όπου οι φοιτητές θα αναλαμβάνουν να επιλέγουν και να παρουσιάζουν σε συστηματική βάση επιστημονικά άρθρα σχετικά υψηλής απήχησης με το αντικείμενο της κάθε Ενότητας, αναλύοντας τη στρατηγική, τη μεθοδολογία, τη σημαντικότητα των ευρημάτων, καθώς και πιθανές αδυναμίες. Τα σεμινάρια αυτά θα πραγματοποιούνται υπό την επίβλεψη του διδακτικού προσωπικού κάθε Ενότητας.

**Εργασίες** – οι οποίες θα ανατίθενται στους φοιτητές στα πλαίσια των τριών ενοτήτων και ανάλογα με το αντικείμενο μπορεί να αφορούν ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, βιοπληροφορικές αναλύσεις δεδομένων, κριτική αξιολόγηση ερευνητικών δεδομένων ή επιχειρηματικών μοντέλων κ.α. Θα δοθεί έμφαση σε ομαδικές εργασίες, τις οποίες οι φοιτητές θα καλούνται να σχεδιάσουν και να εκτελέσουν σε ομάδες, προκειμένου να αναπτυχθεί πνεύμα συνεργασίας.

**Προφορικές παρουσιάσεις** – που θα ανατίθενται σε φοιτητές στα πλαίσια των διαφορετικών μαθημάτων, εργασιών και σεμιναρίων.

**Πρακτικές Ασκήσεις/Διπλωματική εργασία** – Κατά τη διάρκεια του δεύτερου εξαμήνου θα υπάρχουν δύο τρίμηνες περίοδοι πρακτικής άσκησης σε διαφορετικά εργαστήρια ή εταιρείες υπό την επίβλεψη μελών του Π.Μ.Σ. (Ελλάδα ή εξωτερικό). Κατά την έναρξη της κάθε Πρακτικής Άσκησης ο φοιτητής θα υποβάλει σύντομη Ερευνητική Πρόταση για το ερευνητικό πρόγραμμα που θα πραγματοποιήσει και κατά την λήξη της θα υποβάλει Συνολική Αναφορά του σκοπού/μεθοδολογίας/

αποτελεσμάτων/συμπερασμάτων του ερευνητικού προγράμματος που διεκπεραίωσε. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων και των προχωρημένων εργαστηριακών ασκήσεων, και την ανανέωση αποδοχής από την ΣΕ, ο/η ΜΦ δηλώνει με γραπτή δήλωση στη ΣΕ σε ποια ερευνητική ομάδα επιθυμεί να εκπονήσει τη διπλωματική του εργασία με σύμφωνη γνώμη του Επιστημονικού Υπεύθυνου (ΕΥ) της ομάδας. Μετά την ολοκλήρωση της ΜΔΕ ο ΜΦ θα έχει την υποχρέωση να την παρουσιάζει στο τέλος του 4ου εξαμήνου.

**Διεθνές Συνέδριο** – σχετικό με το αντικείμενο στο οποίο ο φοιτητής πραγματοποίησε πρακτική άσκηση ή διπλωματική, με την οικονομική υποστήριξη από το Π.Μ.Σ. όπου αυτό είναι αναγκαίο και εφικτό. Ο ΜΦ θα ενθαρρύνεται να υποβάλει περίληψη και να παρουσιάσει τα ερευνητικά του αποτελέσματα, όπου αυτό είναι εφικτό.

## 17. Πρόγραμμα Μαθημάτων

Η γλώσσα διδασκαλίας του Προγράμματος είναι η Αγγλική. Οι ΜΦ υποχρεούνται να συγγράφουν την διατριβή τους καθώς και όλες τις εργασίες/ παρουσιάσεις στην Αγγλική γλώσσα.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τέσσερις ενότητες εκπαίδευσης, τις οποίες οι φοιτητές θα παρακολουθούν παράλληλα: **1. Μηχανισμοί Ασθενιών, 2. Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες, 3. Βιοκαινοτομία και 4. Μεταβιβάσιμες Δεξιότητες.**

Η πρώτη ενότητα εστιάζει στην πρακτική και θεωρητική εκπαίδευση των φοιτητών στον σχεδιασμό και την υλοποίηση ερευνητικών μελετών, τον χαρακτηρισμό των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που διέπουν τις ανθρωπινες ασθένειες και την εις βάθος διερεύνηση της αιτιοπαθογένειας τους. Η δεύτερη ενότητα εστιάζει στις μεθόδους ανάπτυξης στοχευμένων και εξατομικευμένων θεραπειών, και θα καλύπτει την ανάπτυξη μικρών μορίων, αντισωμάτων, νανομορίων, φυσικών προϊόντων, βιοισοδυνάμων κα. για την αντιμετώπιση των ασθενειών του ανθρώπου. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών (αλληλούχιση νέας γενιάς, εξελιγμένη απεικόνιση, φαρμακογενετική, μεταγονιδιωμική κα.). Η  τρίτη ενότητα εστιάζει στην μετάφραση των ερευνητικών αποτελεσμάτων από το εργαστήριο στην κλινική και στην αναγνώριση επιχειρηματικά αξιοποιήσιμων ευρημάτων για την περαιτέρω ανάπτυξή τους σε καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Η  τέταρτη ενότητα εστιάζει στην καλλιέργεια σημαντικών επιστημονικών/επιχειρηματικών δεξιοτήτων, όπως οι προφορικές παρουσιάσεις ερευνητικών αποτελεσμάτων ή νέων επιχειρηματικών προϊόντων, η συγγραφή ερευνητικών προτάσεων ή επιχειρηματικών πλάνων ανεύρεσης χορηγών, η συγγραφή επιστημονικών άρθρων ή εκδόσεων πεπραγμένων εταιρειών.

<b>Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		<b>Θεματική Ενότητα</b>
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>	<b>ECTS</b>	
Εισαγωγή στη Βασική Εργαστηριακή και την Κλινική Ερευνητική Μεθοδολογία	2	1η
Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στη χρόνια φλεγμονή και τις μεταβολικές και μολυσματικές νόσους	3	1η
Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στον καρκίνο	2	1η
Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στις νευροεκφυλιστικές νόσοι	2	1η
Τεχνολογίες αιχμής στη μοριακή βιολογία και τη γενετική	3	1η
Βασικές αρχές Βιοπληροφορικής, Υπολογιστικής Βιολογίας και Βιοστατιστικής	2	2η
Ιατρική Ακριβείας: Μεθοδολογίες, τάσεις και προκλήσεις	2	2η
Βιολογικές θεραπείες (μοριακές, γονιδιακές και κυτταρικές) και ανάπτυξη φαρμάκων – Από in silico σε in vivo	2	2η
Βασικές αρχές επιχειρηματικότητας και καινοτομίας	4	3η
Πνευματική ιδιοκτησία και αξιοποίηση αποτελεσμάτων	2	3η
Μεταβιβάσιμες δεξιότητες	4	4η
Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες	2	
<b>ΣΥΝΟΛΟ – Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>	<b>30</b>	
<b>Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>		<b>Θεματική Ενότητα</b>
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>	<b>ECTS</b>	
Βιολογία Συστημάτων και Βιοτεχνολογία	2	2η
Επιχειρηματικότητα στον τομέα του φαρμάκου και της υγειονομικής περίθαλψης	2	3η
Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες	2	4η
Α΄ Τρίμηνη Προχωρημένη-εργαστηριακή άσκηση (Rotation)	12	
Β΄ Τρίμηνη Προχωρημένη εργαστηριακή άσκηση (Rotation)	12	
<b>ΣΥΝΟΛΟ – Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>	<b>30</b>	

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ	
	ECTS
Διπλωματική Εργασία	30
<b>ΣΥΝΟΛΟ – Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>	<b>30</b>
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ	
	ECTS
Περάτωση Διπλωματικής Εργασίας και συγγραφή μεταπτυχιακής διατριβής	20
Συγγραφή ερευνητικής πρότασης	5
Ανάλυση δύο ερευνητικών θεμάτων	5
<b>ΣΥΝΟΛΟ – Δ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>	<b>30</b>

Το περιεχόμενο και η διάρκεια των μαθημάτων μπορεί να εκσυγχρονίζεται και να αναπροσαρμόζεται κάθε χρόνο από την ΣΕ. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απονομή του ΜΔΕ. ανέρχονται σε 120.

## 18. Αξιολόγηση των ΜΦ

Η αξιολόγηση των ΜΦ γίνεται με δύο τρόπους:

1. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, με την εκπόνηση εργασιών που τους αναθέτει ο εκάστοτε διδάσκοντας
2. Στο τέλος των διδακτικών εξαμήνων με γραπτές εξετάσεις, με εκπόνηση εργασίας ή/ και προφορική εξέταση που ορίζει ο υπεύθυνος του κάθε μαθήματος.

Για κάθε διδαχθέν μάθημα θα υπάρχει μία εξεταστική περίοδος. Η πρώτη διενεργείται τον Ιανουάριο μετά την λήξη του πρώτου εξαμήνου και η δεύτερη τον Ιούλιο μετά την λήξη του δεύτερου εξαμήνου. Επιπλέον για κάθε μάθημα θα δίνεται η δυνατότητα της επαναληπτικής εξέτασης (σε περίπτωση μη επιτυχούς εξέτασης ή βελτίωσης της βαθμολογίας) η οποία θα δίνεται στον Απρίλιο κάθε έτους για τα μαθήματα του πρώτου εξαμήνου και τον Σεπτέμβριο για τα μαθήματα του δεύτερου εξαμήνου.

Επιπλέον το πρώτο έτος μεταπτυχιακών σπουδών θεωρείται δοκιμαστικό. Η αξιολόγηση της απόδοσης στα μαθήματα και τις εργαστηριακές ασκήσεις, καθώς και η συνολική εκτίμηση των επιδόσεων του ΜΦ και της διάθεσης του να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του προγράμματος, αποτελούν βασικά κριτήρια για την ανανέωση της αποδοχής του ΜΦ στο Π.Μ.Σ. μετά την πάροδο του πρώτου ακαδημαϊκού έτους. Ελάχιστη προϋπόθεση για τη συνέχιση των σπουδών είναι να επιτευχθεί μέσος όρος βαθμολογίας  $\geq 7/10$  στα μαθήματα που προβλέπει το Πρόγραμμα Σπουδών (ελάχιστη βαθμολογία σε κάθε μάθημα  $\geq 5$ ) και αντίστοιχα στις 2 πρακτικές εργαστηριακές ασκήσεις (οι δύο μέσοι όροι δεν συμψηφίζονται). Εφόσον ο μέσος όρος των μαθημάτων είναι μικρότερος του 7/10 ο φοιτητής/ρια

μπορεί να επαναλάβει την εξέταση στα μαθήματα στα οποία επιθυμεί να βελτιώσει την βαθμολογία όταν δίνονται επαναληπτικές εξετάσεις. Επανάληψη εργαστηριακής άσκησης δεν είναι δυνατή. Σε περίπτωση αποτυχίας της επίτευξης της ελάχιστης βαθμολογίας η ΣΕ αποφασίζει για τη συνέχιση ή μη των σπουδών του ΜΦ.

### **19. Εκπόνηση Διπλωματικής εργασίας**

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να συγγράψει διπλωματική εργασία σε θέμα συναφές με τα μαθήματα του προγράμματος. Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής επιλέγει ένα θέμα και υποβάλλει έγγραφη αίτηση στην ΣΕ για ορισμό θέματος και επιβλέποντος. Την επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας αναλαμβάνει Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή (ΤΕΕ) η οποία αποτελείται από μέλη ΔΕΠ και Ερευνητές/Διδάσκοντες του Π.Μ.Σ., την οποία εγκρίνει η ΣΕ. Η ΤΕΕ έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Η διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας ορίζεται σε 2 ακαδημαϊκά εξάμηνα. Σε περίπτωση που συντρέχουν ειδικοί λόγοι, η ΣΕ αποφασίζει για την περαιτέρω παράταση αυτής της προθεσμίας.

### **20. Παρουσίαση διπλωματικής εργασίας (ΔΕ)**

Η διπλωματική εργασία, η οποία κατατίθεται στο τέλος του Δ' εξαμήνου, εγκρίνεται κατ' αρχήν από τη ΣΕ και στη συνέχεια υποστηρίζεται δημόσια σε ανοικτό Σεμινάριο, ενώπιον της ΤΕΕ. Επιπλέον ο ΜΦ έχει την υποχρέωση να συγγράψει μια ερευνητική πρόταση και να αναλύσει εκτενώς και προφορικά 2 ερευνητικά θέματα τα οποία θα ορίσει η ΤΕΕ.

Με τη γραπτή βεβαίωση των μελών της ΤΕΕ ο φοιτητής θεωρείται ότι έχει ολοκληρώσει την υποχρέωση της διπλωματικής εργασίας.

Η εργασία γίνεται αποδεκτή κατά πλειοψηφία και βαθμολογείται με κλίμακα 0-10 με άριστα το 10. Η αρνητική ψήφος αιτιολογείται εγγράφως. Αν η μεταπτυχιακή εργασία θεωρείται από την ΤΕΕ μη ικανοποιητική και βαθμολογηθεί κάτω από τη βάση του 7, τότε η επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τον μεταπτυχιακό φοιτητή τη βελτίωση της, την τροποποίηση ορισμένων τμημάτων ή τη ριζική αναμόρφωση της. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, η επιτροπή ορίζει συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο μέσα στο οποίο πρέπει να έχει επανυποβληθεί η μεταπτυχιακή εργασία, τροποποιημένη σύμφωνα με τις υποδείξεις της.

Μετά την τελική εξέταση και με ευθύνη του επιβλέποντος και του ΜΦ συντάσσεται πρακτικό που υπογράφεται από τα μέλη της επιτροπής. Το πρακτικό, η έκθεση αξιολόγησης και τα τρία ανάτυπα της Διπλωματικής Εργασίας υποβάλλονται στην Γραμματεία της Σχολής για έκδοση του ΜΔΕ και ορκωμοσία.

## **21. Διδακτικό προσωπικό**

Η επιλογή των διδασκόντων στο Π.Μ.Σ. (τακτικών ή συνεργαζόμενων) εφ' όσον είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, εγκρίνεται από τη ΣΕ..

Κριτήρια επιλογής που συνεκτιμώνται είναι:

Α. Η επιστημονική ειδίκευση σε ένα από τα θεματικά πεδία του Π.Μ.Σ.

Β. Η επιστημονική ευθύνη ή η ενεργός συμμετοχή σε έρευνες/ προγράμματα που ασχολούνται με θέματα του ευρύτερου πεδίου της Μοριακής Βιοιατρικής και της Καινοτομίας.

Γ. Το εν γένει επιστημονικό έργο και πρακτικό ενδιαφέρον στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Δ. Προηγούμενη διδακτική εμπειρία στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Κατ' εξαίρεση καλούνται και επιστήμονες ή επαγγελματίες χωρίς ΔΔ αλλά με αναγνωρισμένο κύρος και ειδίκευση σε συγκεκριμένο αντικείμενο που εμπίπτει στο πεδίο του Π.Μ.Σ.

Δεν επιτρέπεται στα μέλη ΔΕΠ να απασχολούνται αποκλειστικά στο Π.Μ.Σ.

## **22. Οικονομική στήριξη**

Οι ΜΦ δικαιούνται όλες τις παροχές των προπτυχιακών Φοιτητών όπως αυτές καθορίζονται από τους Νόμους 1268/82 και 2083/92 (κουπόνια σίτισης, φοιτητικό εισιτήριο, μειωμένα έξοδα συμμετοχής σε ορισμένες πολιτιστικές και ψυχαγωγικές εκδηλώσεις, ασφάλιση μέσω του Πανεπιστημίου, κλπ).

Οι ΜΦ μπορούν να καλύπτονται οικονομικά από χρηματοδοτούμενα προγράμματα έρευνας στα οποία συμμετέχουν.

Το Π.Μ.Σ. ενθαρρύνει τους ΜΦ που δεν εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες, να επιτύχουν εξωτερική χρηματοδότηση των σπουδών τους από διάφορα Ιδρύματα και Ινστιτούτα.

## **23. Άλλα θέματα**

Για οποιοδήποτε άλλο ζήτημα σχετικό με το Π.Μ.Σ. «Μοριακή Βιοϊατρική - Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές θεραπείες και Βιοκαινοτομία» για το οποίο δεν υπάρχει πρόβλεψη στον παρόντα κανονισμό ή στην υπουργική απόφαση, αρμόδια για να αποφασίσει είναι η ΣΕ.