

## ΑΠΟΦΑΣΗ 1032/19-9-2018

Έγκριση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών σε συνεργασία με το Τμήμα Νοσηλευτικής, το Τμήμα Οδοντιατρικής, την Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ, το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ», το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών με τίτλο «Athens International Master's Programme in Neurosciences»-«Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες»

### Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

#### ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4485/17 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114), και ειδικότερα τα άρθρα 30 έως και 37, 43, 45 και 85
2. την υπ' αριθμ. 163204/Ζ1/29-9-2017 Εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων
3. Την υπ' αριθμ. 216772/Ζ1/8-12-2017 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 4334/12-12-2017, τ. Β') με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών»
4. τις παραγράφους 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του Ν.4521 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις»
5. τις παραγράφους 1 και 5 του άρθρου 101 του Ν. 4547/18 (ΦΕΚ Α' 102)
6. τις διατάξεις του Ν.4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (ΦΕΚ Α' 195), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν
7. τις διατάξεις του Ν.4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν
8. το Π.Δ. 85/31-5-2013 (ΦΕΚ Α' 124) «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών»
9. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ. Α', 02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
10. Την υπ' αριθμ. 303/11-1-2017 απόφαση Πρύτανη ίδρυσης του ΠΜΣ (ΦΕΚ Β' 642/02.03.2017)
11. Το απόσπασμα πρακτικών της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (8η συνεδρίαση 28/2/2018).
12. Το απόσπασμα πρακτικών της Συνέλευσης του Τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (5η συνεδρίαση, 26/2/2018).

13. Το απόσπασμα πρακτικών της Συνέλευσης του Τμήματος Οδοντιατρικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (5η συνεδρίαση, 7-3-2018).
14. Το απόσπασμα πρακτικών της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (8η συνεδρίαση, 15-3-2018).
15. Το απόσπασμα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) (200η συνεδρίαση, 26-3-18).
16. Το απόσπασμα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ (Ε.Ι.Π.) (3η συνεδρίαση, 12-3-2018).
17. Το απόσπασμα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Ερευνητικού Κέντρου Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ» (Ε.ΚΕ.Β.Ε. Α. Φλέμινγκ) (196η συνεδρίαση, 15-2-18).
18. Το απόσπασμα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (Ε.ΚΕ.Φ.Ε. ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ) (620η συνεδρίαση, 28-3-2018).
19. Το απόσπασμα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (8η συνεδρίαση, 28-3-2018).
20. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζομένων φορέων
21. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 30-4-2018)
22. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 30-4-2018)
23. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού

#### **αποφασίζει**

την έγκριση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας, της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΕΚΠΑ σε συνεργασία με το Τμήμα Νοσηλευτικής, το Τμήμα Οδοντιατρικής, την Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ, το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ», το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, με τίτλο «Athens International Master's Programme in Neurosciences»-«Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες», από το Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, ως ακολούθως:

#### **1. Αντικείμενο - Σκοπός**

Σκοπός του ΔΠΜΣ «Athens International Master's Programme in Neurosciences» - «Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες»- είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης σε επίπεδο Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ) - Master of Sciences (M.Sc.) στο επιστημονικό πεδίο των Νευροεπιστημών.

Το ΔΠΜΣ οδηγεί:

- Στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Νευροεπιστήμες (M.Sc. in Neurosciences) μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

- Στην απονομή επιμέρους βεβαιώσεων παρακολούθησης ή παρακολούθησης και επιτυχούς εξέτασης ορισμένων μαθημάτων του προγράμματος ή ορισμένων σεμιναριακών μαθημάτων που θα διοργανώνονται στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) με αναφορά των ονομάτων όλων των συνεργαζόμενων Τμημάτων και Σχολών των ΑΕΙ και των Ερευνητικών Κέντρων στους χορηγούμενους τίτλους σπουδών.

Τη διοικητική υποστήριξη του ΔΠΜΣ αναλαμβάνει το Τμήμα Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α..

## **2. Δομή του ΔΠΜΣ**

Το ΔΠΜΣ «Athens International Master's Programme in Neurosciences» - «Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες» συνδιοργανώνεται και λειτουργεί σε συνεργασία με:

1. το Τμήμα Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α.,
2. το Τμήμα Νοσηλευτικής του Ε.Κ.Π.Α.,
3. το Τμήμα Οδοντιατρικής του Ε.Κ.Π.Α.,
4. την Ιατρική Σχολή του Ε.Κ.Π.Α..
5. το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ),
6. το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ (Ε.Ι.Π.),
7. το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ» (Ε.ΚΕ.Β.Ε. Α. Φλέμινγκ),
8. το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (Ε.ΚΕ.Φ.Ε. ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ) και
9. το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

Το επισπεύδον Τμήμα που έχει τη διοικητική διαχείριση του Προγράμματος είναι το Τμήμα Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α.

Το ΔΠΜΣ υποστηρίζεται από τη Γραμματεία του που είναι εγκατεστημένη στο Τμήμα Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α. και είναι υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α.. Η Γραμματεία του ΔΠΜΣ έχει ως καθήκον:

- i. Την προετοιμασία της διεξαγωγής των εξετάσεων επιλογής των υποψηφίων,
- ii. Τη διοικητική, γραμματειακή υποστήριξη και οικονομική διαχείριση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των λοιπών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ,
- iii. Τη γραμματειακή υποστήριξη της ΕΔΕ και της ΣΕ,
- iv. Οτιδήποτε άλλο ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ.

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΔΠΜΣ είναι:

- α) η Σύγκλητος του Ε.Κ.Π.Α.
- β) η Ειδική Διδρυματική Επιτροπή (ΕΔΕ) του ΔΠΜΣ,
- γ) η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΔΠΜΣ,
- δ) η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ,
- ε) ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ

- στ) ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΔΠΜΣ
- ζ) η Επιτροπή προγράμματος σπουδών
- η) η Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών

### **3. Διάρκεια Συνεργασίας-Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας**

Η διάρκεια της συνεργασίας μεταξύ των συνεργαζομένων Πανεπιστημιακών Τμημάτων και Σχολών και Ερευνητικών Κέντρων είναι δεκαετής: από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 έως το Ακαδημαϊκό έτος 2027-2028.

Μεταξύ των συνεργαζομένων Πανεπιστημιακών Τμημάτων και Σχολών και Ερευνητικών Κέντρων καταρτίζεται Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας (ΕΠΣ), το οποίο εγκρίνεται από τις οικείες Συγκλήτους και τα συλλογικά όργανα διοίκησης των Ερευνητικών Κέντρων. Στο ΕΠΣ καθορίζονται ιδίως οι υποχρεώσεις κάθε Τμήματος ή ερευνητικού κέντρου ή ινστιτούτου, τα θέματα συγκρότησης και λειτουργίας της ΕΔΕ και της ΣΕ με τρόπο που να εξασφαλίζει την εκπροσώπηση όλων των συνεργαζόμενων φορέων, του ορισμού του Διευθυντή του ΔΠΜΣ, ο οποίος είναι μέλος ΔΕΠ του αυτοδύναμου Τμήματος Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α., της κατανομής του διδακτικού και ερευνητικού έργου μεταξύ του προσωπικού των συνεργαζομένων φορέων και κάθε άλλο θέμα σχετικό με την εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ.

Κάθε συμμετέχων φορέας διατηρεί το δικαίωμα να υπαναχωρήσει αζημίως από το Πρωτόκολλο Συνεργασίας που έχει συναφθεί μεταξύ των συνεργαζόμενων Τμημάτων και Σχολών του Ε.Κ.Π.Α. και των Ερευνητικών Κέντρων, στην περίπτωση που:

1. η λειτουργία του ΔΠΜΣ αποβεί οικονομικά μη βιώσιμη είτε λόγω μη προσέλευσης ικανού αριθμού μεταπτυχιακών φοιτητών είτε λόγω ελλείψεως χρηματικών εισροών,
2. αδυνατεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του,
3. κάποιο από τα συμβαλλόμενα μέρη δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις υποχρεώσεις του,
4. υποβαθμίζεται από υπαιτιότητα κάποιου συμβαλλόμενου μέρους το επίπεδο σπουδών ή το διδακτικό έργο και το επιστημονικό κύρος του ΔΠΜΣ.

Μετά το πέρας αυτής της περιόδου θα επανεξεταστεί η ανάγκη και η σκοπιμότητα της συνέχισης του ΔΠΜΣ.

### **4. Διοικητική οργάνωση του ΔΠΜΣ-Επιτροπές**

#### **4.1 Ειδική Διδρυματική (ΕΔΕ)**

Η ΕΔΕ, συγκροτείται από μέλη ΔΕΠ των συνεργαζομένων Τμημάτων που εκλέγονται από τη Συνέλευση κάθε Τμήματος, ερευνητές που υποδεικνύονται από τους συμμετέχοντες ερευνητικούς φορείς, κατ' αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους στο ΔΠΜΣ για διετή θητεία, καθώς και από δύο εκπροσώπους των φοιτητών του μεταπτυχιακού προγράμματος, που εκλέγονται από τους φοιτητές του ΔΠΜΣ «Athens International Master's Programme in Neurosciences», για ετήσια θητεία. Η ΕΔΕ είναι εννεαμελής. Ο Πρόεδρος της, όπως και ο Διευθυντής του Προγράμματος, προέρχονται από το Τμήμα Βιολογίας που έχει τη διοικητική στήριξη του προγράμματος. Σε ειδικές περιπτώσεις που επιβάλλεται για την εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ, ύστερα από αιτιολογημένη απόφαση της ΕΔΕ, Πρόεδρος ή/και Διευθυντής αναλαμβάνει μέλος ΔΕΠ από άλλο Τμήμα από αυτό

που έχει τη διοικητική στήριξη του ΔΠΜΣ. Τα μέλη της ΕΔΕ δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους σε αυτή.

Η ΕΔΕ έχει τις εξής αρμοδιότητες:

- α) Ορίζει τον Πρόεδρό της και Διευθυντή του ΔΠΜΣ, καθώς και τον Αντιπρόεδρο, ο οποίος είναι Αναπληρωτής Διευθυντής του ΔΠΜΣ.
- β) Ορίζει τα μέλη της ΣΕ και των λοιπών επιτροπών του προγράμματος όπως των επιτροπών εξέτασης και αξιολόγησης, της επιτροπής επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών κ.λπ.
- γ) Κατανέμει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του ΔΠΜΣ ύστερα από εισήγηση των συντονιστών κάθε μαθήματος, της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών ή/και της ΣΕ
- δ) Συγκροτεί τις επιτροπές επιλογής ή εξέτασης των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών
- ε) Διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης προκειμένου να απονεμηθεί το ΔΜΣ
- στ) Σε περίπτωση παραιτήσεως οποιουδήποτε μέλους κατά τη διάρκεια της θητείας της επιτροπής προτείνει επανεκλογή και αντικαταστάτη από τη Συνέλευση του αντίστοιχου Τμήματος/ερευνητικού φορέα
- ζ) Είναι υπεύθυνη για την έκδοση του οδηγού σπουδών του ΔΠΜΣ ύστερα από εισήγηση των συντονιστών κάθε μαθήματος, της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών ή/και της ΣΕ
- η) Εγκρίνει ή απορρίπτει αιτήσεις φοιτητών για αντικατάσταση ενός μαθήματος του παρόντος προγράμματος με κάποιο άλλο μάθημα που διδάσκεται από κάποιο άλλο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής έπειτα από εισήγηση της ΣΕ
- θ) Εγκρίνει ή απορρίπτει φοιτητών για αναγνώριση ενός μαθήματος από προηγούμενη Μεταπτυχιακή εκπαίδευση έπειτα από εισήγηση της ΣΕ
- ι) Εγκρίνει ή απορρίπτει φοιτητών για αναστολή ή παράταση των σπουδών τους μετά από εισήγηση της ΣΕ
- κ) Χορηγεί μεταπτυχιακές υποτροφίες,
- λ) Είναι υπεύθυνη για την οικονομική διαχείριση και ειδικότερα για την έγκριση των δαπανών του προγράμματος (Πρόσληψη προσωπικού, μετακίνηση φοιτητών και διδασκόντων, προμήθεια οργάνων και αναλωσίμων για τις ανάγκες των εργαστηρίων, προμήθεια οπτικοακουστικών μέσων για τις αίθουσες διδασκαλίας, υπολογιστές για την Γραμματεία και τις αίθουσες διδασκαλίας κ.λπ.) και πιστοποιεί τη σχέση εκπαιδευτικών αναγκών του συγκεκριμένου προγράμματος με τις εκάστοτε αιτούμενες δαπάνες.
- ξ) Ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από το νόμο.

#### **4.2 Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) ΔΠΜΣ**

Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΔΠΜΣ απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ των συνεργαζομένων Τμημάτων, οι οποίοι έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από την ΕΔΕ για διετή θητεία. Τα μέλη της ΣΕ δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στην επιτροπή.

Πρόεδρος της ΣΕ είναι ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ. Η θητεία του Προέδρου της ΣΕ μπορεί να ανανεωθεί μία φορά.

Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος.

- α) Εισηγείται στην ΕΔΕ την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΔΠΜΣ ύστερα από πρόταση των συντονιστών κάθε μαθήματος και της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών
- β) Ορίζει τον επιβλέποντα της Διπλωματικής Εργασίας και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων. Τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής επικυρώνονται από την Ειδική Διδρυματική Επιτροπή (ΕΔΕ).
- γ) Εξετάζει αιτήσεις φοιτητών για αναστολή, παράταση των σπουδών τους, αναγνώριση μαθημάτων από προηγούμενη Μεταπτυχιακή εκπαίδευση και αντικατάσταση μαθημάτων του παρόντος Προγράμματος με μαθήματα άλλων Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων ή με μαθήματα τα οποία διδάσκονται στο πλαίσιο θερινών ή χειμερινών προγραμμάτων (summer or winter schools) και επιστημονικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που οργανώνονται από τη Federation of European Neurosciences και το Network of European Neuroscience Schools, και εισηγείται σχετικά στην ΕΔΕ.

#### **4.3 Διευθυντής ΔΠΜΣ**

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, είναι του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος της ΕΔΕ, της ΣΕ και της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση ΕΔΕ και προεδρεύει της ΕΔΕ και της ΣΕ.

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής.

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ έχει τις εξής αρμοδιότητες:

- α) Συγκαλεί σε συνέλευση την ΕΔΕ και τη ΣΕ και προεδρεύει σε αυτές.
- β) Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνελεύσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του ΔΠΜΣ.
- γ) Ορίζει εκλογές για την αναπλήρωση μελών επιτροπών λόγω κένωσης θέσης.
- δ) Έχει την ευθύνη σύνταξης του προϋπολογισμού και απολογισμού του Προγράμματος, τους οποίους υποβάλλει στην ΕΔΕ για έγκριση.
- ε) Είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και για την έκδοση των εντολών πληρωμής των σχετικών δαπανών.
- στ) Κατά τη λήξη της θητείας του, καθώς και της ΣΕ, συντάσσει αναλυτικό απολογισμό του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του ΔΠΜΣ, καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη

αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του ΔΠΜΣ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο Τμήμα Βιολογίας.

#### **4.4 Αναπληρωτής Διευθυντής του ΔΠΜΣ**

Είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του. Μπορεί να ανήκει σε οιοδήποτε Τμήμα που συμμετέχει στο Πρόγραμμα και ορίζεται από την ΕΔΕ του ΔΠΜΣ.

#### **4.5 Επιτροπή προγράμματος σπουδών ΔΠΜΣ**

Απαρτίζεται από τους συντονιστές των μαθημάτων που αριθμούν είκοσι οκτώ (28) και μπορεί να είναι καθηγητές κάθε βαθμίδας, υπηρετούντες λέκτορες και ερευνητές κάθε βαθμίδας, αλλά και αφυπηρετησάντες καθηγητές ή ερευνητές. Αν ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ δεν περιλαμβάνεται στους συντονιστές των μαθημάτων προστίθεται στα 28 μέλη της Επιτροπής και αυτή γίνεται 29μελής. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι και Πρόεδρος της Επιτροπής. Η θητεία της είναι δύο έτη.

Η Επιτροπή του προγράμματος σπουδών του ΔΠΜΣ:

- α) Εισηγείται στη ΣΕ το περιεχόμενο του οδηγού σπουδών του ΔΠΜΣ (τίτλοι μαθημάτων, περιεχόμενο, εβδομαδιαίες ώρες, πιστωτικές μονάδες, συντονιστές, διδάσκοντες, προγραμματισμός των μεταπτυχιακών μαθημάτων και των ασκήσεων, κανονισμός λειτουργίας).
- β) Εγκρίνει την κατανομή μεταπτυχιακών φοιτητών για την εργαστηριακή και θεωρητική τους άσκηση και κάνει σχετική εισήγηση στη ΣΕ.
- γ) Αναγνωρίζει πιστωτικές μονάδες (ECTS)/μαθήματα σε φοιτητές του ΔΠΜΣ λόγω αντιστοιχίας μαθημάτων του ΔΠΜΣ με εκείνα άλλων μεταπτυχιακών στα οποία έχει φοιτήσει ο μεταπτυχιακός φοιτητής και εισηγείται σχετικά στην ΕΔΕ. Ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων που μπορούν να αναγνωριστούν είναι δύο (2) και το μέγιστο ποσοστό αναγνώρισης είναι το 25% του συνόλου των ECTS.
- δ) Εισηγείται στην ΕΔΕ ή τη ΣΕ σχετικά με την αίτηση μεταπτυχιακών φοιτητών να αντικαταστήσουν ένα μάθημα του παρόντος προγράμματος με άλλο μάθημα που διδάσκεται από κάποιο άλλο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής και αποδίδει τις σχετικές πιστωτικές μονάδες (ECTs).
- ε) Εισηγείται τη σύνθεση των τριμελών Εξεταστικών και Συμβουλευτικών Επιτροπών στην ΣΕ.

#### **4.6 Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σεμιναρίων**

Η Επιτροπή απαρτίζεται από 3 μέλη τα οποία μπορεί να είναι μέλη διδασκόντων του παρόντος Προγράμματος ή/και μέλη διδασκόντων από άλλα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τα οποία υπάρχει συνεργασία για τη διοργάνωση μεταπτυχιακών σεμιναρίων.

#### **4.7 Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών**

Απαρτίζεται από δώδεκα (12) διδάσκοντες του ΔΠΜΣ, κατά προτίμηση τουλάχιστον ένας από κάθε έναν από τους συμμετέχοντες φορείς, που ορίζονται για διετή θητεία από την ΕΔΕ και είναι υπεύθυνη (α) για την ανακοίνωση του χρόνου υποβολής αιτήσεων, (β) για την επιλογή των νέων μεταπτυχιακών φοιτητών και γ) για την εξειδίκευση των κριτηρίων και της διαδικασίας για την επιλογή των νέων μεταπτυχιακών φοιτητών.

#### **4.8 Επιτροπή Εσωτερικής Αξιολόγησης**

Η Εσωτερική Επιτροπή Αξιολόγησης είναι τριμελής και ορίζεται από την ΕΔΕ. Μέλη της είναι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ. Έχει ως αρμοδιότητα να ετοιμάζει τα διάφορα ερωτηματολόγια αξιολόγησης για κάθε μάθημα ξεχωριστά και κάθε δραστηριότητα του ΔΠΜΣ, αλλά και για τους διδάσκοντες και να συντάσσει τις εκθέσεις αξιολόγησης που θα δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα και θα κοινοποιούνται στους διδάσκοντες.

#### **4.9 Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.)**

Διενεργείται εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση του ΔΠΜΣ, από εξαμελή Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.), η οποία συγκροτείται με απόφαση της οικείας Κοσμητείας για τα ΠΜΣ.

### **5. Προσωπικό**

#### **5.1. Διδάσκοντες**

Το ΔΠΜΣ «Athens International Master's Programme in Neurosciences»-«Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες» θα δέχεται 25 φοιτητές πλήρους φοίτησης και θα έχει περίπου 100 συνολικά διδάσκοντες, 80% από όλα τα συνεργαζόμενα Πανεπιστημιακά Τμήματα και Ερευνητικά Κέντρα και 20% από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής. Αυτό αντιστοιχεί σε 4 διδάσκοντες ανά φοιτητή.

Σημειώνεται ότι ο αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών στα ΠΜΣ του Τμήματος Βιολογίας είναι περίπου εκατόν είκοσι (120) ανά έτος, σε σχέση και με τον αριθμό των περίπου εκατόν εξήντα (160) προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος, και των ενενήντα (90) περίπου διδασκόντων του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ. Τα ανωτέρω στοιχεία δίνονται κατά προσέγγιση και ανταποκρίνονται στα δεδομένα του έτους σύνταξης του Κανονισμού.

#### **Διδάσκοντες από τα συνεργαζόμενα Πανεπιστημιακά Τμήματα και Ερευνητικά κέντρα (Τακτικοί)**

Το ογδόντα τοις εκατό (80%) τουλάχιστον των διδασκόντων προέρχεται από μέλη ΔΕΠ όλων των βαθμίδων, Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. των Τμημάτων Βιολογίας, Νοσηλευτικής, Οδοντιατρικής και της Ιατρικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α., καθώς και από ερευνητές όλων των βαθμίδων και Ε.Τ.Ε.Π. του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ), του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ (Ε.Ι.Π.), του Ερευνητικού Κέντρου Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ» (Ε.ΚΕ.Β.Ε. Α. Φλέμινγκ), του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (Ε.ΚΕ.Φ.Ε. ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ), και του Ινστιτούτου Βιολογίας, Φαρμακευτικής Χημείας και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος.



Μπορεί επίσης να είναι:

- ομότιμοι καθηγητές και αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. των Πανεπιστημιακών Τμημάτων και Ερευνητικών Κέντρων,
- διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112),
- επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους είτε κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος είτε υποψήφιοι διδάκτορες είτε εξαιρετικής τεχνικής εμπειρίας, οι οποίοι μπορούν να απασχολούνται ως ακαδημαϊκοί υπότροφοι με απόφαση της Συνέλευσης και πράξη του Προέδρου των συμμετεχόντων Πανεπιστημιακών Τμημάτων για τη διεξαγωγή διδακτικού, κλινικού και ερευνητικού έργου, καθοριζόμενου με τη σύμβαση που υπογράφεται μεταξύ του ακαδημαϊκού υποτρόφου και του Πρύτανη του Ε.Κ.Π.Α. (παρ. 7, άρ. 29, Ν. 4009/2011).
- Μεταδιδακτορικοί ερευνητές (παρ.7, άρ. 16, Ν.4009/2011)

#### **Διδάσκοντες από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής που δεν συμμετέχουν στην οργάνωση του παρόντος ΔΠΜΣ (Επισκέπτες)**

Α) ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ ή ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258).

Β) Πανεπιστημιακοί καθηγητές ή ερευνητές από την αλλοδαπή,

Γ) Επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ, για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών του ΔΠΜΣ.

Δ) Ομότιμοι καθηγητές και αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ των ΑΕΙ, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 8 του άρθρου 16 του ν. 4009/2011 και στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και υπάγονται στις διατάξεις των παραγράφων 3 και 4 του νόμου (κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος).

Ε) Μεταδιδακτορικοί ερευνητές, Έλληνες ή αλλοδαποί νέοι επιστήμονες, κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος (παρ.7, άρ. 16, Ν.4009/2011)

ή γίνονται νέες προσλήψεις/συμβάσεις σύμφωνα με τα ανωτέρω (παρ. 1, 2, 5 & 6, αρ. 36, Ν.4485/2017).

Οι διδάσκοντες των κατηγοριών Α, Β, Γ, Δ και Ε ορίζονται ως επισκέπτες καθηγητές.

#### **Επιλογή των διδασκόντων**

Οι διδάσκοντες θα επιλέγονται από την ΕΔΕ με βάση τα προσόντα τους και τη συνάφεια του επιστημονικού τους έργου με θέματα νευροεπιστημών. Για κάθε μάθημα θα δημιουργείται ένας πίνακας διδασκόντων, ο οποίος θα κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας προς έγκριση.

Οι Διδάσκοντες από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής θα προσκαλούνται κυρίως μέσω προγραμμάτων ERASMUS+.

Αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ, ερευνητές ή μεταδιδακτορικοί ερευνητές θα προσκαλούνται με βάση τα προσόντα τους και τη συνάφεια του επιστημονικού τους έργου με θέματα νευροεπιστημών.

## **Συμμετοχή στα όργανα διοίκησης και στην Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης των φοιτητών**

Οι διδάσκοντες που ανήκουν στα συνεργαζόμενα Πανεπιστημιακά Τμήματα (Βιολογίας, Νοσηλευτικής, Οδοντιατρικής και στην Ιατρική Σχολή του Ε.Κ.Π.Α.) και τα Ερευνητικά Κέντρα ορίζονται ως Τακτικοί Καθηγητές (διδάσκοντες) και έχουν το δικαίωμα του εκλέγειν και εκλέγεσθαι στα όργανα διοίκησης του ΔΠΜΣ, όπως προβλέπει ο νόμος και ο παρών κανονισμός. Έχουν το δικαίωμα να δέχονται μεταπτυχιακό φοιτητή για Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης ή Διπλωματική Εργασία και να είναι επιβλέποντες αυτής της εργασίας.

Οι διδάσκοντες που δεν ανήκουν στα συνεργαζόμενα Ιδρύματα ορίζονται ως Επισκέπτες Καθηγητές (διδάσκοντες) και δεν έχουν το δικαίωμα του εκλέγειν και εκλέγεσθαι στα όργανα διοίκησης του ΔΠΜΣ. Έχουν όμως το δικαίωμα να δέχονται μεταπτυχιακό φοιτητή για Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης ή Διπλωματική Εργασία έπειτα από απόφαση της ΕΔΕ, και εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις, μπορούν να είναι επιβλέποντες αυτής της εργασίας.

### **5.2. Συντονιστές Μαθημάτων**

Δύο διδάσκοντες του κάθε μαθήματος, κατά προτίμηση ένας καθηγητής (οποιασδήποτε βαθμίδας) ή λέκτορας Πανεπιστημίου και ένας ερευνητής (οποιασδήποτε βαθμίδας) Ερευνητικού Κέντρου, αναλαμβάνουν ως συντονιστές μαθήματος την υποχρέωση διοργάνωσης του μαθήματος, της διδασκείας ύλης, της διεξαγωγής των γραπτών εξετάσεων, της πρόσκλησης επίκουρων διδασκόντων και της αξιολόγησης του μαθήματος εκ μέρους των φοιτητών.

### **5.3. Σύμβουλος Καθηγητής**

Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή, ο οποίος παρακολουθεί το ΔΠΜΣ που απονέμει ΔΜΣ, ορίζεται από την ΕΔΕ, ύστερα από πρόταση της ΣΕ, ένας διδάσκων του Προγράμματος που ανήκει σε έναν από τους συνεργαζόμενους φορείς (καθηγητής οποιασδήποτε βαθμίδας, λέκτορας ή ερευνητής οποιασδήποτε βαθμίδας) ως Σύμβουλος Καθηγητής. Ο Σύμβουλος καθηγητής έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή. Σε αυτό το έργο συνεργάζεται με τη ΣΕ.

### **5.4. Επιβλέπων Διπλωματικής Εργασίας**

Για την εξέταση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζεται από τη ΣΕ του ΔΠΜΣ τριμελής επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων και δύο (2) ακόμη διδάσκοντες. Ο επιβλέπων και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής μπορεί να είναι καθηγητές οποιασδήποτε βαθμίδας, υπηρετούντες λέκτορες ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ', οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Η ΣΕ μπορεί να επιλέξει ως επιβλέποντες και μέλη της τριμελούς επιτροπής καθηγητές ή ερευνητές από τα συνεργαζόμενα με το ΔΠΜΣ Πανεπιστημιακά Τμήματα και από Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής (Τακτικοί Διδάσκοντες). Η ΣΕ μπορεί επίσης να επιλέξει ως επιβλέποντες και μέλη της τριμελούς επιτροπής καθηγητές ή ερευνητές από Πανεπιστημιακά Τμήματα και από Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής που δεν συμμετέχουν στην οργάνωση του ΔΠΜΣ (Επισκέπτες Καθηγητές). Η τριμελής επιτροπή επικυρώνεται από την Ειδική Διδρυματική Επιτροπή.

Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ.

## **6. Συνεργασίες**

Στο πλαίσιο της οργάνωσης του ΔΠΜΣ προβλέπεται συνεργασία με διάφορα Πανεπιστήμια της ημεδαπής και της αλλοδαπής, καθώς και με άλλα Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής ώστε να:

α) αναπτυχθούν κοινά ερευνητικά προγράμματα που θα χρηματοδοτούνται από κατάλληλους φορείς.

β) προσφέρεται η δυνατότητα στους φοιτητές για Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης, Διπλωματική Εργασία, διδακτορική διατριβή και μετα-διδακτορική έρευνα.

γ) είναι εφικτή η συμμετοχή συναδέλφων από τα συγκεκριμένα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα στην από κοινού οργάνωση συνεδρίων, ημερίδων και σεμιναρίων.

Οι καθηγητές και οι ερευνητές από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής με τα οποία έχει αναπτυχθεί συνεργασία μπορούν να αναλαμβάνουν φοιτητές για την εκπόνηση Άσκησης Ερευνητικής Εκπαίδευσης και Διπλωματικής Εργασίας.

Επίσης προβλέπεται η συνεργασία με άλλα μεταπτυχιακά προγράμματα ώστε:

α) να γίνεται εξοικονόμηση ανθρώπινων και οικονομικών πόρων μέσω της συνδιοργάνωσης δραστηριοτήτων όπως την από κοινού οργάνωση μεταπτυχιακών σεμιναρίων και επιστημονικών ημερίδων αλλά και

β) για να μπορούν οι φοιτητές να αντικαταστήσουν μαθήματα του παρόντος Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με μαθήματα άλλων Προγραμμάτων.

## **7. Γλώσσα**

Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η αγγλική.

## **8. Χρονική Διάρκεια σπουδών**

### **8.1. Φοιτητές πλήρους φοίτησης**

Η διάρκεια των σπουδών για τους εγγεγραμμένους στο Πρόγραμμα φοιτητές πλήρους φοίτησης είναι τέσσερα (4) εξάμηνα.

Η διάρκεια των σπουδών για τη λήψη ΔΜΣ μπορεί να ανασταλεί ή να παραταθεί κατά ένα έτος συνολικά και μέγιστα έπειτα από αιτιολογημένο αίτημα του μεταπτυχιακού φοιτητή ή αιτιολογημένη πρόταση του Συμβούλου Καθηγητή ή της ΣΕ και έγκριση από την ΕΔΕ.

Η διάρκεια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας μπορεί να παραταθεί κατά ένα εξάμηνο έπειτα από αιτιολογημένο αίτημα του Μεταπτυχιακού Φοιτητή ή αιτιολογημένη πρόταση του Συμβούλου Καθηγητή ή της ΣΕ και έγκριση από την ΕΔΕ. Περαιτέρω παράταση σπουδών κατά 6 μήνες μπορεί να δοθεί για να παρακολουθήσουν οι φοιτητές πλήρους φοίτησης θερινά ή χειμερινά εκπαιδευτικά προγράμματα (summer or winter training courses or Schools), που οργανώνονται από τη Federation of European Neuroscience Societies και τους συνεργάτες της και από το Network of European Neuroscience schools. Η συνολική παράταση σπουδών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ένα έτος.

## **8.2. Φοιτητές μερικής φοίτησης**

Η διάρκεια των σπουδών για τους εγγεγραμμένους στο Πρόγραμμα φοιτητές μερικής φοίτησης είναι έξι (6) εξάμηνα. Η δυνατότητα μερικής φοίτησης δίνεται σε φοιτητές που εργάζονται. Μπορεί επίσης να δοθεί και σε άλλες περιπτώσεις και οι οποίες θα εξετάζονται από την ΕΔΕ. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται ασθένεια και οικονομική δυσχέρεια.

Σε αυτή την περίπτωση η φοιτητές μπορούν να εγγραφούν στον μισό αριθμό θεωρητικών μαθημάτων του 1ου έτους και να παρακολουθήσουν τα υπόλοιπα μαθήματα το επόμενο έτος. Η εγγραφή στις Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης θα γίνεται μόνο στο 2ο έτος σπουδών. Τα μαθήματα πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα στα 2 πρώτα έτη σπουδών. Η διπλωματική εργασία θα πραγματοποιηθεί κατά το 3ο έτος σπουδών. Η διάρκεια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας μπορεί να παραταθεί κατά ένα εξάμηνο έπειτα από αιτιολογημένο αίτημα του μεταπτυχιακού φοιτητή ή από αιτιολογημένη πρόταση του Συμβούλου Καθηγητή ή της ΣΕ και έγκριση από την ΕΔΕ. Περαιτέρω παράταση σπουδών κατά 6 μήνες μπορεί να δοθεί για να παρακολουθήσουν οι φοιτητές μερικής φοίτησης θερινά ή χειμερινά εκπαιδευτικά προγράμματα (summer or winter training courses or Schools), που οργανώνονται από τη Federation of European Neuroscience Societies και τους συνεργάτες της και από το Network of European Neuroscience schools. Η συνολική παράταση σπουδών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ένα έτος.

## **9. Σύνολο μονάδων ECTS**

Ο συνολικός αριθμός ECTS για την λήψη του διπλώματος είναι 120 και προέρχεται από τα υποχρεωτικά μαθήματα, τα μαθήματα επιλογής, τις Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης και την Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

## **10. Διαδικασία και προϋποθέσεις εισαγωγής στο ΔΠΜΣ - Αριθμός εισακτέων**

### **10.1. Προκήρυξη θέσεων μεταπτυχιακών φοιτητών και μεταπτυχιακοί φοιτητές**

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με το νόμο 4485/2017 και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού.

Οι φοιτητές από ιδρύματα της αλλοδαπής θα πρέπει να αναγνωρίσουν τους ακαδημαϊκούς τους τίτλους. Σύμφωνα με τον νόμο 4485/17, Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωρισθεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

Κάθε Μάιο, περίπου, με απόφαση της ΕΔΕ προκηρύσσονται από το Τμήμα Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α. οι θέσεις των ΜΦ πλήρους φοίτησης (μέγιστος αριθμός 25) και οι θέσεις των ΜΦ μερικής φοίτησης (μέγιστος αριθμός 5). Η προκήρυξη δημοσιεύεται στη σελίδα διαδικτύου του ΔΠΜΣ και όλων των συνεργαζόμενων Φορέων και των Τμημάτων του Ε.Κ.Π.Α. ([www.uoa.gr](http://www.uoa.gr)). Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της ΕΔΕ.

Όλοι οι υποψήφιοι καλούνται να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή στη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α. και σε ηλεκτρονική μορφή (pdf, word, excel) στην Γραμματεία του ΔΠΜΣ τα κάτωθι δικαιολογητικά:

1. Αίτηση Συμμετοχής-Λεπτομερές βιογραφικό σημείωμα (υπόδειγμα στην ιστοσελίδα του προγράμματος)
2. Συμπληρωμένο αρχείο excel στο οποίο εισάγουν ποσοτικά στοιχεία του βιογραφικού τους (υπόδειγμα στην ιστοσελίδα του προγράμματος, αποστέλλεται ως αρχείο excel κατά την ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης)
3. Προσωπικό υπόμνημα
4. Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
5. Αναλυτική λίστα όλων των προπτυχιακών μαθημάτων και τους βαθμούς
6. Περίληψη μίας σελίδας της Διπλωματικής Εργασίας
7. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές
8. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
9. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
10. Βεβαίωση ποσοστιαίας κατάταξης από τη Γραμματεία του Τμήματος, εάν εκδίδεται
11. Δύο συστατικές επιστολές όπου γίνεται αναφορά για την ποσοστιαία κατάταξη σε σχέση με τους άλλους φοιτητές/φοιτήτριες του έτους. Οι συστατικές επιστολές πρέπει να σταλούν απευθείας στη διεύθυνση: [masterneuro@biol.uoa.gr](mailto:masterneuro@biol.uoa.gr)
12. Δίπλωμα γνώσης της αγγλικής γλώσσας. Επαρκής γνώση της αγγλικής γλώσσας τεκμηριώνεται με έναν από τους παρακάτω τρόπους:
  - Τίτλος σπουδών από Εκπαιδευτικό Ίδρυμα αγγλόφωνης χώρας ή αγγλόφωνου ΠΜΣ σπουδών
  - Πιστοποιητικό Proficiency in English
  - Πιστοποιητικό Toefl με βαθμολογία τουλάχιστον 500 μόρια (ή 300 με το νέο τρόπο αξιολόγησης)
  - Πιστοποιητικό IELTS με βαθμό 6,5 και άνω
  - Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας (επίπεδο B2)

## **10.2. Κατηγορίες μεταπτυχιακών φοιτητών**

### **A) Φοιτητές πλήρους φοίτησης**

Η διαδικασία επιλογής περιγράφεται παρακάτω . Στην αίτησή τους οι φοιτητές πρέπει να δηλώνουν την επιθυμία τους για πλήρη φοίτηση.

Ο μέγιστος αριθμός φοιτητών αυτής της κατηγορίας είναι 25 με εξαίρεση την περίπτωση ισοβαθμίας όπου μπορεί να γίνει μικρή υπέρβασή του.

Στο κεφάλαιο «11.2. Αναγνώριση μαθημάτων από προηγούμενη εκπαίδευση-αντικατάσταση μαθημάτων και επιπλέον εκπαίδευση» αναφέρονται οι δυνατότητες για α) αναγνώριση μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση, β) αντικατάσταση μαθημάτων του παρόντος προγράμματος με μαθήματα από άλλα μεταπτυχιακά προγράμματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής και γ) η δυνατότητα παρακολούθησης θερινών ή χειμερινών εκπαιδευτικών προγραμμάτων (summer or winter training courses or Schools), που οργανώνονται από τη Federation of European Neuroscience Societies και τους συνεργάτες της και από το Network of European Neuroscience schools.

### **B) Φοιτητές μερικής φοίτησης**

Η διαδικασία επιλογής είναι όμοια με αυτή των φοιτητών πλήρους φοίτησης και περιγράφεται παρακάτω.

Στην αίτησή τους οι φοιτητές πρέπει να δηλώνουν την επιθυμία τους για μερική φοίτηση, αλλά και τα μαθήματα τα οποία επιθυμούν να παρακολουθήσουν κατά το 1<sup>ο</sup> έτος. Η παρακολούθηση των Ασκήσεων Ερευνητικής Εκπαίδευσης θα γίνεται μόνο κατά τον 2<sup>ο</sup> χρόνο σπουδών.

Ο μέγιστος αριθμός των φοιτητών αυτής της κατηγορίας είναι 5 και μπορεί να είναι επιπλέον των 25 φοιτητών πλήρους φοίτησης.

Στο κεφάλαιο «11.2. Αναγνώριση μαθημάτων από προηγούμενη εκπαίδευση-αντικατάσταση μαθημάτων και επιπλέον εκπαίδευση» αναφέρονται οι δυνατότητες για α) αναγνώριση μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση, β) αντικατάσταση μαθημάτων του παρόντος προγράμματος με μαθήματα από άλλα μεταπτυχιακά προγράμματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής και γ) η δυνατότητα παρακολούθησης θερινών ή χειμερινών εκπαιδευτικών προγραμμάτων (summer or winter training courses or Schools), που οργανώνονται από τη Federation of European Neuroscience Societies και τους συνεργάτες της και από το Network of European Neuroscience schools.

### **Γ) Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών**

Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών που πληρούν τις προϋποθέσεις και το αντικείμενο των σπουδών τους ή/και το έργο που επιτελούν είναι συναφές με τις Νευροεπιστήμες,

μπορούν έπειτα από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι, και μόνο ένας κατ' έτος σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στον Κανονισμό, στο Δ.Π.Μ.Σ.

### **10.3. Κριτήρια επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών (ΜΦ) όλων των κατηγοριών**

Η επιλογή των εισακτέων πραγματοποιείται από την Επιτροπή επιλογής. Η λεπτομερής διαδικασία αξιολόγησης θα εξειδικεύεται κάθε φορά από την ΕΔΕ μετά την εισήγηση της Επιτροπής επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών.

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Επιτροπή επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών καταρτίζει τον Πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών και τον καταθέτει προς έγκριση στην ΕΔΕ. Αφού εγκριθεί ο Πίνακας αξιολόγησης, καλούνται οι 25 πρώτοι φοιτητές πλήρους φοίτησης και οι 5 πρώτοι φοιτητές μερικής φοίτησης να ενημερώσουν τη Γραμματεία κατά πόσο θα παρακολουθήσουν το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Athens International Master's Programme in Neurosciences» εντός 7 ημερών από την ημερομηνία της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης. Για να γίνουν δεκτοί θα πρέπει να έχουν καταθέσει τουλάχιστον το ποσό που αντιστοιχεί στο κόστος της πρώτης δόσης εγγραφής στο πρώτο εξάμηνο σπουδών.

Σε περίπτωση άρνησης εγγραφής από έναν ή περισσότερους φοιτητές, θα κληθούν αν υπάρχουν, οι επιλαχόντες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα, να εγγραφούν στο Πρόγραμμα. Οι επιλαχόντες φοιτητές που θα κληθούν να εγγραφούν θα πρέπει να ενημερώσουν τη Γραμματεία κατά πόσο θα παρακολουθήσουν το Πρόγραμμα εντός 7 ημερών από την ημερομηνία της πρόσκλησής τους. Για να γίνουν δεκτοί θα πρέπει να έχουν καταθέσει το ποσό που αντιστοιχεί στο κόστος εγγραφής του πρώτου εξαμήνου σπουδών.

### **10.4. Ενστάσεις επί της διαδικασίας επιλογής ΜΦ**

Ενστάσεις επί της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων ΜΦ είναι δυνατόν να κατατεθούν σε προθεσμία επτά εργάσιμων ημερών από την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων επιλογής. Η ένσταση κρίνεται τελεσίδικα από την ΕΔΕ του ΔΠΜΣ που οφείλει να πληροφορήσει γραπτώς τον ενιστάμενο για το αποτέλεσμα της ένστασης εντός 15 ημερών.

## **11. Πρόγραμμα Σπουδών**

### **11.1. Μαθήματα**

Τα μαθήματα, οι διδακτικές και ερευνητικές δραστηριότητες, οι εργαστηριακές ασκήσεις και όλες οι άλλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες που απαιτούνται για την απονομή του μεταπτυχιακού τίτλου παρουσιάζονται στους Πίνακες 1, 2 και 3 παρακάτω:

**Πίνακας 1**

Μάθημα	Courses	ECTS	Συνολικές Διδ. ώρες	Διδ. Ώρες ανά εβδομάδα
<b>1<sup>ο</sup> Εξάμηνο-Υποχρεωτικά μαθήματα</b>	<b>1<sup>st</sup> Semester-Obligatory Courses</b>			
Ανάπτυξη Νευρικού Συστήματος	Developmental Neuroscience	4	35	2,7
Αδρή και Μικροσκοπική Ανατομία του Νευρικού Συστήματος	Gross and microscopic anatomy of the nervous system	3,5	31	2,4
Κυτταρική και Μοριακή Νευροβιολογία	Cellular and Molecular Neuroscience	5,5	48	3,7
Τεχνολογίες Έρευνας	Technical courses	5	44	3,4
Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης	Research Training Exercise	12	106	8,1
<b>Σύνολο ECTs 1<sup>ου</sup> Εξαμήνου</b>	<b>Total ECTs of the 1<sup>st</sup> semester</b>	<b>30</b>		

**Πίνακας 2**

Μάθημα	Courses	ECTS	Συνολικές Διδ. ώρες	Διδ. Ώρες ανά εβδομάδα
<b>2<sup>ο</sup> Εξάμηνο-Μαθήματα επιλογής</b>	<b>2<sup>nd</sup> Semester-Elective Courses</b>			
Νευροβιολογική Βάση Ασθενειών του Νευρικού Συστήματος	Neurobiological Basis of Diseases of the Nervous System	6	53	4,1
Νευροφαρμακολογία	Neuropharmacology	6	53	4,1
Νευροεπιστήμη της Συμπεριφοράς σε ζώα	Behavioral Neuroscience in animals	6	53	4,1
Νευροανοσολογία	Neuroimmunology	3	27	2,1
Νευροενδοκρινολογία	Neuroendocrinology	3	27	2,1
Ηλεκτροφυσιολογία	Electrophysiology	3	27	2,1
Υπολογιστικές Νευροεπιστήμες	Computational Neuroscience	3	27	2,1
<b>2<sup>ο</sup> Εξάμηνο-Υποχρεωτικό Μάθημα</b>	<b>2<sup>nd</sup> Semester-Obligatory Course</b>			
Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης	Research Training Exercise	12	106	8,1
<b>Σύνολο ECTs 2<sup>ου</sup> Εξαμήνου</b>	<b>Total ECTs of the 2<sup>nd</sup> semester</b>	<b>30</b>		



**Πίνακας 3**

Μάθημα	Courses	ECTS	Συνολικές Διδ. ώρες	Διδ. Ώρες ανά εβδομάδα
<b>3<sup>ο</sup> &amp; 4<sup>ο</sup> Εξάμηνο-Υποχρεωτικό Μάθημα</b>	<b>3<sup>rd</sup> &amp; 4<sup>th</sup> Semester-Obligatory Course</b>			
Εργαστηριακή Διπλωματική Εργασία	Research Thesis Project	60	530	20
<b>Σύνολο ECTSs 3<sup>ου</sup> &amp; 4<sup>ου</sup> Εξαμήνου</b>	<b>Total ECTS of the 2<sup>nd</sup> semester</b>	<b>60</b>		

Επιπλέον, στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να οργανώνονται συμπόσια, ημερίδες και διαδικτυακά συνέδρια.

### 11.1.1 Περιγραφή μαθημάτων

#### **Αδρή και Μικροσκοπική Ανατομία του Νευρικού Συστήματος**

##### **Ανασκόπηση του μαθήματος**

Διεπιστημονική μελέτη του νευρικού συστήματος, υπό το πρίσμα ότι οι διαταραχές του νευρικού συστήματος μπορούν να εξηγηθούν μέσω των νευροανατομικών μηχανισμών. Αυτό το μάθημα καλύπτει τις γενικές αρχές της ανάπτυξης, συνδεσιμότητας, των νευροδιαβιβαστών και υποδοχέων τους, την κυκλοφορία του αίματος, τους κεντρικούς νευρωνικούς πυρήνες και τις νευρικές οδούς του κεντρικού νευρικού συστήματος

Πιο συγκεκριμένα, το μάθημα αυτό συμπεριλαμβάνει τα κάτωθι:

- Κομβικά τοπογραφικά σημεία του εγκεφάλου
- Περιγραφή των βασικών ανατομικών στοιχείων και των λειτουργιών των συστημάτων του φλοιού του εγκεφάλου
- Βασικές αλληλοεξαρτήσεις μεταξύ κύριων δομών του εγκεφάλου
- Αναγνώριση των πυρήνων του εγκεφαλικού στελέχους
- Αναγνώριση των νευρικών οδών του εγκεφαλικού στελέχους
- Αναγνώριση των βασικών σωματοκινητικών συστημάτων
- Αναγνώριση των βασικών σωματοαισθητικών συστημάτων
- Αναγνώριση των κεντρικών αισθητικών συστημάτων (οπτικά, ακουστικά και προθαλαμικά μονοπάτια)
- Αναγνώριση και κατανόηση των εγκεφαλικών νεύρων
- Αναγνώριση και κατανόηση των υποπυρήνων του υποθαλάμου και του Αυτόνομου νευρικού συστήματος
- Αναγνώριση και κατανόηση του μεταιχμιακού συστήματος και του διεγκέφαλου
- Αναγνώριση και κατανόηση των βασικών γαγγλίων
- Αναγνώριση και κατανόηση της κυκλοφορίας του αίματος στον εγκέφαλο, του συστήματος των κοιλιών και των μηνίγγων
- Κατανόηση των βασικών ιστοχημικών μεθόδων που επιτρέπουν την ανίχνευση των νευρώνων με βάση τους νευροδιαβιβαστές που εκφράζουν
- Κατανόηση της βασικής έννοιας του υβριδισμού *in situ* για την μελέτη της γονιδιακής έκφρασης σε χημικά αναγνωρισμένους νευρώνες που επιτρέπει την μοριακή εξερεύνηση του νευρικού συστήματος (υγιούς και ασθενούς)

## **Ανάπτυξη του Νευρικού συστήματος**

### Ανασκόπηση του μαθήματος

Το μάθημα αυτό έχει ως στόχους: α) να εισάγει τους συμμετέχοντες στα σημαντικά θέματα της αναπτυξιακής νευροβιολογίας, β) να εξοικειώσει τους φοιτητές με το ευρύ φάσμα των ερευνητικών προσεγγίσεων, εργαλείων και της μεθοδολογίας που χρησιμοποιείται σήμερα για να μελετηθεί η ανάπτυξη του νευρικού συστήματος των θηλαστικών, γ) να συζητηθεί το θέμα των νευρικών βλαστοκυττάρων κατά την ανάπτυξη και την ενήλικη ζωή και δ) να ενθαρρύνει τους φοιτητές να αναπτύξουν τις απαιτούμενες δεξιότητες για την ουσιαστική εκτίμηση των πειραματικών στρατηγικών και των ερευνητικών άρθρων.

Πιο συγκεκριμένα, οι διαλέξεις του μαθήματος θα συμπεριλαμβάνουν τα κάτωθι:

- Νευρική επαγωγή
- Δημιουργία του νευρικού σωλήνα και δομή
- Νευρογένεση στον Εγκεφαλικό φλοιό και την Παρεγκεφαλίδα
- Ρυθμιστικοί μηχανισμοί της εξέλιξης και της εξόδου από τον κυτταρικό κύκλο
- Νευρική μετανάστευση και διαφοροποίηση
- Καθοδήγηση του άξονα και μόρια κυτταρικής προσκόλλησης
- Τροφικοί παράγοντες και προγραμματισμένος κυτταρικός θάνατος κατά την ανάπτυξη του Νευρικού συστήματος
- Συνάψεις: Δημιουργία, Λειτουργία και Πλαστικότητα
- Ανάπτυξη των νευρικών δικτύων
- Ανάπτυξη του Νευρο-ανοσολογικού συστήματος
- Γλοιογένεση, Μυελίνωση και Επανα-μυελίνωση
- Νευρικά Βλαστοκύτταρα στην Αναπτυξιακή και αναγεννητική νευροβιολογία

## **Κυτταρική και μοριακή νευροβιολογία**

### Ανασκόπηση του μαθήματος

Πρόκειται για ένα εισαγωγικό μάθημα στη μοριακή και κυτταρική νευροβιολογία. Θα συζητηθούν βασικές αρχές οργάνωσης και λειτουργίας του νευρικού συστήματος με συχνές αναφορές σε παθολογίες του νευρικού συστήματος, αλλά και άλλες ασθένειες.

Πιο συγκεκριμένα το μάθημα αυτό θα συμπεριλαμβάνει στις διαλέξεις του τα κάτωθι:

- Κυτταρική Νευροβιολογία
- Δημιουργία συνάψεων και νευροπλαστικότητα
- Ενδοκυτταρική κυκλοφορία πρωτεϊνών και διεργασίες συσχετιζόμενες με τον κυτταροσκελετό
- Διασυνδέσεις για τη δημιουργία των νευρικών κυκλωμάτων για τη μεταβίβαση ηλεκτρικών σημάτων
- Ένωση μικρών μορίων στους υποδοχείς τους για την ρύθμιση ενδοκυτταρικών απαντήσεων
- Κύρια ενδοκυτταρικά σηματοδοτικά μονοπάτια
- Μοριακή βιολογία των αισθητικών συστημάτων
- Μεταβολισμός του εγκεφάλου

## **Τεχνολογίες Έρευνας**

### Ανασκόπηση του μαθήματος

Το μάθημα αυτό είναι χωρισμένο σε τρεις κατηγορίες

1. Τεχνολογίες Έρευνας I: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, Στατιστική (SPSS, R graph, graphpad)

2. Τεχνολογίες Έρευνας II: Μοριακή βιολογία των -omics
3. Τεχνολογίες Έρευνας III: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, Μικροσκοπία και νευροαπεικόνιση
4. Τεχνολογίες Έρευνας IV: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, Πειραματικά ζωικά μοντέλα στις νευροεπιστήμες
5. Τεχνολογίες Έρευνας V: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, στοιχεία Βιοπληροφορικής (μεγάλες βάσεις δεδομένων)

#### Τεχνολογίες Έρευνας I: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, Στατιστική (SPSS, R graph, ggraphpad)

Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει τα εξής:

- Εισαγωγή στην ανάλυση του τεστ υποθέσεως (hypothesis test)
- Διαδικασία τυχαιοποίησης δεδομένων
- Συχνές κατανομές και ανάλυση του θεωρήματος κεντρικού ορίου
- Παραμετρικά και μη παραμετρικά τεστ
- Προβλήματα πολλαπλών συγκρίσεων (ψευδώς θετικά αποτελέσματα)
- Γραμμικά, λογιστικά και Cox μοντέλα

#### Τεχνολογίες Έρευνας II: Μοριακή βιολογία των -omics

Το μάθημα θα καλύψει τις βασικές αρχές των τεχνολογιών NGS, την περιγραφή της ανάλυσης δεδομένων omics και τις συνακόλουθες θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο προσέγγισης των προβλημάτων στις βιολογικές επιστήμες, τη φασματομετρία μάζας και τις εφαρμογές που περιλαμβάνουν διαφορική πρωτεομική, την ταυτοποίηση μετα-μεταφραστικών τροποποιήσεων και την ανάλυση συμπλόκων πρωτεϊνών καθώς και της μεταβολομικής. Περιγραφή της διεργασίας πειραματικής και υπολογιστικής ανάλυσης πολλαπλών σταδίων που πρέπει να σχεδιαστεί προσεκτικά και να τυποποιηθεί για την ακριβή και ευρεία εφαρμογή της στην έρευνα για τη νευροφυσιολογία. Περαιτέρω, θα περιγραφούν βιοχημικές, βιοφυσικές και βιολογικές δοκιμασίες, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διαλογή υψηλής απόδοσης χημικών και βιολογικών βιβλιοθηκών, έτσι ώστε να ανακαλυφθούν ρυθμιστές της συσσωμάτωσης πρωτεϊνών. Επιπλέον, θα καλυφθεί ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και τα αποτελέσματα των πρόσφατα αναπτυσσόμενων βιοτεχνολογικών πλατφορμών για την παραγωγή χημικών βιβλιοθηκών με εκτεταμένη διαφοροποίηση και για τον εντοπισμό χημικών ουσιών που αποτρέπουν την ελαττωματική αναδίπλωση παθολογικών πρωτεϊνών και την συσσωμάτωσή τους.

#### Τεχνολογίες Έρευνας III: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, Μικροσκοπία και νευροαπεικόνιση

Διδασκαλία και πρακτική εκπαίδευση σε ένα ευρύ φάσμα απεικονιστικών εργαλείων και τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται σήμερα για τη μελέτη της μορφολογία της λειτουργίας και δυσλειτουργίας του νευρικού συστήματος, τόσο σε ζωικά μοντέλα, όσο και σε ανθρώπους. Αυτό το μάθημα καλύπτει τις βασικές αρχές της μικροσκοπίας (οπτική και ηλεκτρονική), πυρηνική απεικόνιση και απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού, επεξεργασία και ανάλυση εικόνας καθώς και προχωρημένες νευροφυσιολογικές και λειτουργικές προσεγγίσεις νευροαπεικόνισης που συνδέουν την ανάλυση μέσω μικροσκοπίας με την συμπεριφορά.

Πιο συγκεκριμένα, οι διαλέξεις θα συμπεριλαμβάνουν τα κάτωθι θέματα:

- Εισαγωγή στις τεχνικές απεικόνισης της λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου
- Ανατομική νευροαπεικόνιση
- Ζωντανή απεικόνιση της δυναμικής των κυττάρων
- Μεταφορά ενέργειας συντονισμού (FLIM-FRET )

- Ανάκτηση φθορισμού μετά από φωτοευαισθητοποίηση (FRAP, in vivo FRAP)
- Μηχανοαισθητήρες
- Συνεστιακή πολυφωτονική μικροσκοπία
- Απεικόνιση νευρικού συστήματος ζωντανών πειραματοζώων (Intravital imaging)
- Απεικόνιση ασβεστίου
- Οπτογενετική
- Νευροφυσιολογία: ηλεκτροεγκεφαλογράφημα και μαγνητοεγκεφαλογράφημα (EEG/MEG)
- Απεικόνιση PET/SPECT
- Λειτουργική μαγνητική απεικόνιση (fMRI)
- Ηλεκτρονική μικροσκοπία
- Επεξεργασία εικόνας (ImageJ, Imaris, Icy)
- Ανάλυση δεδομένων εικόνας (MatLab)
- Λειτουργική απεικόνιση, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων (SPM)
- Επεξεργασία δεδομένων από νευροφυσιολογικά πειράματα (EEGLAB)

#### Τεχνολογίες Έρευνας IV: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, Πειραματικά ζωικά μοντέλα στις νευροεπιστήμες

Πρόκειται για μία διεπιστημονική προσέγγιση της λειτουργικής νευροβιολογίας και των εργαλείων της συμπεριλαμβανομένων των διαγονιδιακών ζώων, στην παρεμβολής RNA και της χρησιμότητας και συμβολής των μοντέλων που χρησιμοποιούνται στην έρευνα. Κάθε μοντέλο θα εξετάζεται στους παρακάτω άξονες

- Χρησιμότητα του μοντέλου και συνεισφορά
- Χειρισμοί για τη δημιουργία διαγονιδιακών ζώων
- Μοντέλα Νευροχημείας
- Μοντέλα γνωστικών και νευροεκφυλιστικών διαταραχών

Πιο συγκεκριμένα, οι διαλέξεις θα συμπεριλαμβάνουν τα κάτωθι:

Μοντέλα καλλιέργειας νευρώνων: Πλεονεκτήματα, χρησιμότητα, επιμολύνσεις, μοντέλα και παραδείγματα νευροχημείας, και συστήματα καλλιέργειας.

- *C. elegans*: Πλεονεκτήματα για την νευρολογική έρευνα, διαγονιδιακά, RNAi, σηματοδότηση, γήρανση, μοντέλα ασθενειών
- *Drosophila*: Πλεονεκτήματα στην νευρολογική έρευνα, διαγονιδιακά, εργαλεία νευρογενετικής, αισθητικά και γνωστικά μοντέλα, μοντέλα νευροεκφυλιστικών και γνωστικών ασθενειών, φαρμακογενετική
- Ποντίκια: Πλεονεκτήματα στην νευρολογική έρευνα, διαγονιδιακά, γνωστικά μοντέλα και μεθοδολογία, νευροφαρμακολογία, νευροεκφυλιστικά μοντέλα και εφαρμογές, μοντέλα αρουραίων, γνωστικά και νευροφαρμακολογικά μοντέλα.

#### Τεχνολογίες Έρευνας IV: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις Νευροεπιστήμες, στοιχεία βιοπληροφορικής (μεγάλες βάσεις δεδομένων)

Ο στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να εξοικειωθούν με τις πειραματικές τεχνολογίες αλλά και αλγορίθμους βιοπληροφορικής και περιβάλλοντα προγραμματισμού που άπτονται σε διαφορετικά ερωτήματα και τύπους δεδομένων. Επιπροσθέτως, ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην ενσωμάτωση και τη λειτουργική ερμηνεία μοριακών μοντέλων που καθορίζουν τον φαινότυπο στο εκάστοτε βιολογικό ερώτημα, αλλά και την αξιόπιστη σύνδεση μοριακών και φαινοτυπικών δεικτών.

Πιο συγκεκριμένα, θα συζητηθούν με τους συμμετέχοντες τα κάτωθι:

- Τεχνολογίες αλληλούχισης τελευταίας γενιάς, υπό το πρίσμα της υπολογιστικής ανάλυσης (de-novo/Reference Genome-based Assembly, Filtering, Signal Estimation, Differential Expression, Statistical Selection, Variant Calling)
- Τεχνολογίες microarray και η επεξεργασία τους (διόρθωση του θορύβου, εκτίμηση σήματος, κανονικοποίηση, διήθηση και στατιστική επιλογή)
- Βιοπληροφορικές μέθοδοι για πολυστρωματικό και λειτουργικό χαρακτηρισμό των νουκλεοτιδίων και των αμινοξικών αλληλουχιών (πλαίσιο ανάγνωσης, πρόβλεψη λειτουργίας γονιδίων, τεστ ομολογίας)
- Μεταφραστική βιοπληροφορική ανάλυση δεδομένων, που επισημαίνουν τις βιολογικές μεθόδους που εμπλέκονται στο εκάστοτε βιολογικό ερώτημα
- Προτεραιότητα στόχου και διαγνωστική στρωμάτωση μέσω μεθοδολογιών για την προσθήκη μικρών μορίων «υπογραφών» στη διαγνωστική κατάταξη, φαρμακογενομική ανάλυση και συνδυαστική θεραπεία

### **Νευροβιολογική βάση των ασθενειών του νευρικού συστήματος**

#### **Ανασκόπηση του μαθήματος**

Το μάθημα καλύπτει τις γενικές αρχές που άπτονται σε πολλές διαταραχές του νευρικού συστήματος όπως και την περιγραφή, την παθολογία και την μοριακή βάση συγκεκριμένων ασθενειών. Οι γενικές αυτές αρχές περιλαμβάνουν:

- Λάθος αναδίπλωση και συσσωμάτωση πρωτεϊνών
- Αποικοδόμηση πρωτεϊνών
- Φλεγμονή
- Νευροτοξικά και νευροτροφικά μονοπάτια

Τα παραδείγματα των ασθενειών του νευρικού συστήματος που θα καλυφθούν συμπεριλαμβάνουν τα εξής:

- Νόσος Αλτσχάιμερ
- Νόσος Πάρκινσον
- Νόσος Κινητικών Νευρώνων
- Σχιζοφρένεια
- Κατάθλιψη
- Διαταραχές τριπλής επανάληψης
- Επιληψία
- Εθισμός
- Καρκίνοι του νευρικού συστήματος
- Τραυματισμός του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού

### **Νευροφαρμακολογία**

#### **Ανασκόπηση του μαθήματος**

Το μάθημα αυτό συμπεριλαμβάνει διαλέξεις στη σύνθεση και ανακάλυψη φαρμάκων καθώς και αρχές των νευροψυχοφαρμακολογικών προκλινικών και κλινικών ερευνών. Οι φοιτητές θα έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν συγκεκριμένα νευροψυχοφαρμακολογικά θέματα, αλλά και να συγγράψουν ασκήσεις στον φαρμακολογικό πειραματικό σχεδιασμό και ανάλυση. Πρόκειται για μία διαδραστική προσέγγιση με την χρήση των roll-machines που θα χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία της βάσης της νευροψυχοφαρμακολογίας και θα συμπεριλαμβάνει τα κάτωθι:

- Αντιψυχωτικά
- Αντικαταθλιπτικά φάρμακα και σταθεροποιητές διάθεσης

- Αντιεπιληπτικά
- Γνωστικοί ενισχυτές
- Φάρμακα κατάχρησης
- Αντιπαρκισονικά φάρμακα και φάρμακα για την θεραπεία νευροεκφυλιστικών ασθενειών
- Προσδέματα νευροαπεικόνισης

### **Νευροεπιστήμη της Συμπεριφοράς σε ζώα**

#### Ανασκόπηση του μαθήματος

Το μάθημα αυτό θα εξερευνήσει τα βασικά θέματα και τα σημαντικά ερωτήματα στον τομέα της συμπεριφοράς των ζώων συμπεριλαμβανομένων και των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών της. Τα θέματα θα συμπεριλαμβάνουν το γενετικό υπόβαθρο της συμπεριφοράς, την ανάπτυξη της συμπεριφοράς, τις μορφές μάθησης, τη λήψη αποφάσεων, την κοινωνική αλληλεπίδραση, τη σεξουαλική και γονική συμπεριφορά. Ο σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές με ζωικά μοντέλα που μιμούνται συναισθηματικές και γνωστικές λειτουργίες των ανθρώπων.

Πιο συγκεκριμένα το μάθημα θα συμπεριλαμβάνει τα κάτωθι:

- Προσοχή και εξοικείωση
- Μάθηση και μνήμη I: Aplysia- μοριακές έννοιες
- Μάθηση και μνήμη II: Θηλαστικά – Ιππόκαμπος
- Μάθηση και μνήμη III: LTP – κύτταρα τόπου
- Μάθηση και μνήμη IV: Νευρογένεση στον ενήλικα
- Μάθηση και μνήμη V: Drosophila
- Συναισθήματα και μεταιχμιακό σύστημα
- Σύστημα ανταμοιβής εγκεφάλου
- Προμετωπιαίος λοβός: Λήψη αποφάσεων, μνήμη εργασίας και παρακολούθηση της συμπεριφοράς
- Κοινωνική αλληλεπίδραση και επιθετικότητα σε μη θηλαστικά είδη
- Κοινωνική αλληλεπίδραση και επιθετικότητα σε θηλαστικά
- Μητρική και πατρική συμπεριφορά
- Επίδραση των εμπειριών στην αρχή της ζωής στο συναίσθημα και τις γνωστικές ικανότητες

### **Νευροανοσολογία**

#### Ανασκόπηση του μαθήματος

Αυτό το μάθημα θα συνδυάζει βασική έρευνα και κλινική εμπειρία στο πεδίο της νευροανοσολογίας για τη μελέτη της εμπλοκής του έμφυτου και προσαρμοστικού ανοσοποιητικού συστήματος στο κεντρικό νευρικό σύστημα υπό φυσιολογικές και παθοφυσιολογικές καταστάσεις. Στις διαλέξεις καλύπτονται οι γενικές αρχές του περιφερικού ανοσοποιητικού συστήματος και του ανοσοποιητικού συστήματος του κεντρικού νευρικού συστήματος, νευροανοσοποιητικές αλληλεπιδράσεις τόσο σε υγιείς αλλά και νοσηρές καταστάσεις, ζωικά μοντέλα για τη μελέτη αυτοάνοσων και νευροφλεγμονωδών ασθενειών του κεντρικού νευρικού συστήματος, ανθρώπινων νευροανοσοποιητικών διαταραχών και κλινικής εμπειρίας με τις πρόσφατες ανοσοθεραπείες για την θεραπεία τους.

Συγκεκριμένα, το μάθημα της νευροανοσολογίας συμπεριλαμβάνει τα κάτωθι:

- Βασικές αρχές του ανοσοποιητικού συστήματος
- Κυτταρική μετανάστευση στο κεντρικό νευρικό σύστημα και αντιγονοπαρουσίαση
- Ανοσοποιητικό του κεντρικού νευρικού συστήματος και λειτουργίες στη φυσιολογία και παθολογία
- Νευροεκφυλισμός και νευροεπιδιόρθωση
- Ζωικά μοντέλα ως μοντέλα για ανθρώπινες νευροφλεγμονώδεις ασθένειες
- Νευροανοσοποιητικές ασθένειες του ανθρώπου
- Ανοσοθεραπευτικές προσεγγίσεις για νευροεκφυλιστικές ασθένειες

## **Νευροενδοκρινολογία**

### Ανασκόπηση του μαθήματος

Το μάθημα αυτό καλύπτει τις γενικές αρχές των δράσεων των ορμονών στο κεντρικό νευρικό σύστημα παρουσιάζοντας τους μηχανισμούς τους και τα διαφορετικά στάδια ρύθμισης. Πιο συγκεκριμένα, μέσω των διαλέξεων και των παρουσιάσεων των συμμετεχόντων θα καλυφθούν τα εξής:

- Κατανόηση των κεντρικών (εγκεφαλικών) και περιφερικών κέντρων που συμμετέχουν στον νευροενδοκρινικό έλεγχο
- Κατανόηση των συστημάτων θετικής και αρνητικής ανάδρασης που συμμετέχουν στην ρύθμιση των νευροενδοκρινικών αξόνων
- Κατανόηση των μοριακών μηχανισμών του νευροενδοκρινικού ελέγχου
- Κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ διαφορετικών νευροενδοκρινικών αξόνων
- Κατανόηση του ρόλου των γενετικών και επιγενετικών παραγόντων στην τροποποίηση της δράσης τους νευροενδοκρινικού συστήματος
- Κατανόηση πως η απορρύθμιση της λειτουργίας του νευροενδοκρινούς συστήματος συνδέεται με ασθένειες

## **Ηλεκτροφυσιολογία**

### Ανασκόπηση του μαθήματος

Το μάθημα αυτό διάρκειας δύο εβδομάδων θα εστιάσει στην κυτταρική και μοριακή νευροεπιστήμη. Θα καλύψει τους μηχανισμούς που λειτουργούν για τη ρύθμιση της νευρωνικής ευερεθιστότητας, τη δενδριτική και συναπτική λειτουργία, την πλαστικότητα και τα νευρικά κυκλώματα. Πρόκειται για ένα εντατικό μάθημα κυτταρικής νευροφυσιολογίας. Ο κύριος στόχος είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν τις αρχές της δημιουργίας σήματος, τη ρύθμιση της μετάδοσης του σήματος τόσο σε επίπεδο κυττάρου, όσο σε επίπεδο κυκλώματος.

Πιο συγκεκριμένα το μάθημα θα καλύπτει τα κάτωθι:

- Ιοντικά κανάλια
- Δυναμικό μεμβράνης, Εξίσωση του Nernst, Εξίσωση του Goldman
- Ηλεκτροτονικό δυναμικό
- Παθητικές ιδιότητες της μεμβράνης
- Δυναμικό ενέργειας
- Κανάλια και ρεύματα Νατρίου, Καλίου και ασβεστίου
- Μηχανισμοί της προσυναπτικής απελευθέρωσης
- Συναπτική μετάδοση: Μετάδοση που βασίζεται σε μονοπάτια G-πρωτεϊνών
- Νευρομυϊκή σύναψη
- Συναπτική μετάδοση I: Γλουταματεργική διέγερση

- Συναπτική μετάδοση II: GABAεργική και Γλυκινεργική αναχαίτηση
- Συναπτική μετάδοση III: Συναπτική ολοκλήρωση
- Νευρικά κυκλώματα: μέθοδοι καταγραφής και ανάλυση
- Ρύθμιση των νευρικών κυκλωμάτων

### **Υπολογιστικές Νευροεπιστήμες**

#### Ανασκόπηση του μαθήματος

Υπολογιστική νευροβιολογία είναι η τομή της νευροφυσιολογίας, νευροανατομίας, μαθηματικών μοντέλων και υπολογιστικής επιστήμης. Ο πρωταρχικός στόχος του είναι να περιγράψει πως ο εγκέφαλος «υπολογίζει», απλοποιώντας τη νευρωνική βιολογία σε μαθηματικές εξισώσεις. Όπως οι περισσότεροι τομείς της επιστήμης, συμπεριλαμβάνει στοιχεία από τη φιλοσοφία και την τέχνη. Έμφαση θα δοθεί στις μαθηματικές περιγραφές και τις υπολογιστικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη και την κατανόηση των νευρώνων και των δικτύων τους. Εβδομαδιαίες εργασίες θα επιτρέψουν στους φοιτητές να μάθουν μέσω άμεσης εμπειρίας.

Αυτό το μάθημα θα δώσει ένα ψήγμα από αυτό τον συναρπαστικό τομέα με στόχο να κινητοποιήσουν τους νεαρούς εγκεφάλους καλύπτοντας τα παρακάτω:

- Μαθηματικά μοντέλα στη νευροφυσιολογία
- Θεωρία του μεμβρανικού δυναμικού
- Ηλεκτρικά ανάλογα της κυτταρικής μεμβράνης – Το μοντέλο Lapicque
- Θεωρία του δυναμικού δράσης
- Θεωρία καλωδίων, μοντέλο πολύ-διαμερισματικού νευρώνα
- Μοντέλα συναπτικής μετάδοσης (AMPA, NMDA, GABAA, GABAB)
- Μοντέλα συναπτικής πλαστικότητας (LTP/LTD, STDP, Hebbian κτλ)
- Μοντέλα νευρικών δικτύων
- Υπολογιστικά εργαλεία (NEURON και MATLAB)

### **Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης**

#### Ανασκόπηση Μαθήματος

Τα μαθήματα αυτά αφορούν την εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική-επιστημονική σκέψη αλλά και στην εκμάθηση βασικών τεχνολογιών έρευνας. Τα μαθήματα θα πραγματοποιούνται στα ερευνητικά εργαστήρια διδασκόντων ή συνεργαζομένων με το πρόγραμμα καθηγητών ή ερευνητών

### **Διπλωματική Εργασία**

#### Ανασκόπηση μαθήματος

Αυτό είναι ένα μάθημα διάρκειας 11 μηνών και αφορά την εκπόνηση έρευνας σε ένα θέμα νευροεπιστημών. Η έρευνα θα πραγματοποιείται στα ερευνητικά εργαστήρια διδασκόντων ή συνεργαζομένων με το πρόγραμμα καθηγητών ή ερευνητών

### **11.2. Αναγνώριση μαθημάτων από προηγούμενη εκπαίδευση-αντικατάσταση μαθημάτων και επιπλέον εκπαίδευση**

Οι φοιτητές μπορούν



α) να αναγνωρίσουν μέγιστα και συνολικά μέχρι και 2 μαθήματα από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση.

β) να αντικαταστήσουν μέγιστα και συνολικά μέχρι και 2 μαθήματα επιλογής από το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Athens International Master's Programme in Neurosciences» με δύο μαθήματα από άλλο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

γ) να παρακολουθήσουν θερινά ή χειμερινά εκπαιδευτικά προγράμματα (summer or winter training courses or Schools) που οργανώνονται από τη Federation of European Neuroscience Societies και τους συνεργάτες της και από το Network of European Neuroscience schools. Αυτό θα μπορεί να γίνεται πριν ή κατά τη διάρκεια της Διπλωματικής εργασίας και να είναι επιπλέον των 11 μηνών της διπλωματικής εργασίας και της πιθανής παράτασής της κατά 6 μήνες. Σε καμία περίπτωση όμως δεν θα γίνεται υπέρβαση της συνολικής παράτασης των σπουδών που ορίζεται στο ένα έτος. Μπορεί επίσης να γίνεται κατά τη διάρκεια κάποιου σχετικού μαθήματος και να αντικαθιστά μέρος ή το σύνολο της ύλης του συγκεκριμένου μαθήματος (για παράδειγμα Technical Courses και Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης, αν η εκπαίδευση αφορά μεθοδολογίες).

Οι φοιτητές δεν μπορούν να αναγνωρίσουν ή να αντικαταστήσουν περισσότερα από 2 μαθήματα σωρευτικά και συνολικά.

Οι παραπάνω δυνατότητες προσφέρονται έπειτα από αίτημα προς τη ΣΕ και έγκριση από την ΕΔΕ.

### **11.3. Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης**

Το Πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει 2 Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης, διάρκειας η κάθε μία 8 εβδομάδων, κατά τη διάρκεια των οποίων ο ΜΦ συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες (σεμινάρια, συναντήσεις, βιβλιογραφική ενημέρωση, έρευνα) των ερευνητικών ομάδων που συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ ή του ΔΠΜΣ. Η επιλογή των εργαστηρίων για εκπόνηση Άσκησης Ερευνητικής Εκπαίδευσης γίνεται από τον ΜΦ σε συνεννόηση με την Επιτροπή Σπουδών και τον Σύμβουλο Καθηγητή. Κάθε Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης αντιστοιχεί σε 12 μονάδες ECTS. Κατά συνέπεια κάθε ΜΦ συγκεντρώνει 24 ECTS από την υποχρεωτική παρακολούθηση των Ασκήσεων Ερευνητικής Εκπαίδευσης.

Η εκπόνηση της Άσκησης Ερευνητικής Εκπαίδευσης μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σε Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή του εξωτερικού είτε σε Ερευνητικό Ίδρυμα της ημεδαπής ή του εξωτερικού, που συμμετέχουν ή συνεργάζονται με το ΔΠΜΣ. Μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί σε μη συνεργαζόμενα Πανεπιστήμια ή Ερευνητικά Ιδρύματα τόσο της ημεδαπής όσο και του εξωτερικού μετά την απόφαση της ΕΔΕ.

Ο φοιτητής επιλέγει το Εργαστήριο στο οποίο θα πραγματοποιήσει την Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης από κατάλογο που συντάσσει για αυτό το σκοπό η ΣΕ. Κατά τη διάρκεια των Ασκήσεων Ερευνητικής Εκπαίδευσης οι μεταπτυχιακοί φοιτητές πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στις δραστηριότητες (συναντήσεις, βιβλιογραφική ενημέρωση, έρευνα) των ερευνητικών ομάδων στις οποίες έχουν ενταχθεί. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν την υποχρέωση κατά τη διάρκεια των Ασκήσεων Ερευνητικής Εκπαίδευσης να

πραγματοποιήσουν 2 παρουσιάσεις επιστημονικών εργασιών ή 1 παρουσίαση επιστημονικής εργασίας και μια παρουσίαση σχετικά με το ερευνητικό αντικείμενο του εργαστηρίου που τους έχει δεχτεί.

#### **11.4. Διπλωματική Εργασία**

Ο φοιτητής αιτείται το θέμα της διπλωματικής εργασίας από κατάλογο θεμάτων που συντάσσει για αυτό το σκοπό η ΣΕ και στον οποίο περιλαμβάνεται ο επιβλέπων και η περίληψη για το κάθε θέμα. Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) ύστερα από αίτηση του υποψηφίου, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων.

Μετά την επιλογή του μεταπτυχιακού φοιτητή, συμπληρώνεται το έντυπο έναρξης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, στο οποίο αναφέρεται ο τίτλος, η σύντομη περιγραφή του ερευνητικού έργου και η ημερομηνία έναρξης του έργου.

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού ή της ημεδαπής είτε σε Ερευνητικό Ίδρυμα του εξωτερικού ή της ημεδαπής, που συμμετέχουν ή συνεργάζονται με το ΔΠΜΣ. Μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί σε μη συνεργαζόμενα Πανεπιστήμια ή Ερευνητικά Ιδρύματα τόσο του εξωτερικού όσο και της ημεδαπής μετά την απόφαση της ΕΔΕ.

Την ευθύνη για την επίβλεψη των διπλωματικών εργασιών φέρει ο καθηγητής ή ο ερευνητής οποιασδήποτε βαθμίδας που έχει προτείνει το αντίστοιχο θέμα. Ο συγκεκριμένος καθηγητής ή ερευνητής είναι και επιβλέπων της διπλωματικής εργασίας.

Η διάρκεια της διπλωματικής εργασίας είναι τουλάχιστον 11 μήνες και μέγιστα 18 μήνες από την ανάθεση του θέματος στον φοιτητή. Παράταση μπορεί να δοθεί μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις ύστερα από αίτηση του φοιτητή και απόφαση της ΕΔΕ, με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος.

Η επιτυχής περάτωση της διπλωματικής εργασίας περιλαμβάνει τη δημόσια υποστήριξή της με τη μορφή σεμιναρίου και την παράδοσή της σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή σύμφωνα με τα guidelines του περιοδικού "Neuron". Στο γραπτό κείμενο της διπλωματικής εργασίας πρέπει να συμπεριλαμβάνονται επιπλέον: α) ανεξάρτητη παράγραφος μελλοντικών κατευθύνσεων και β) ανάλυση με τη μορφή ερευνητικής πρότασης (Τίτλο, Περίληψη-Ειδικό Στόχο, Εισαγωγή, Πειραματικός Σχεδιασμός και Βιβλιογραφία) για το πώς θα απαντήσουν σε ένα συγκεκριμένο επιστημονικό ερώτημα. Η διπλωματική εργασία του ΜΦ βαθμολογείται (0-10) από την 3μελή εξεταστική επιτροπή –τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής εργασίας και από τους 2 συνεπιβλέποντες με συναφές αντικείμενο. Σε περίπτωση αποτυχίας (0-4) στη διπλωματική εργασία, ο ΜΦ διαγράφεται από το ΔΠΜΣ.

Το εξώφυλλο θα είναι τυποποιημένο.

#### **11.5. Εξετάσεις και αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών**

Στο τέλος κάθε μαθήματος, αξιολογείται η επίδοση του ΜΦ από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος (9-10 = Άριστη, 7-8 = Πολύ καλή, 5-6 = Ικανοποιητική, 0-4 = Ανεπαρκής). Η αξιολόγηση γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εργασίες, σεμινάρια ή άλλο τρόπο που καθορίζουν οι συντονιστές του μαθήματος.

Εξετάσεις θα πραγματοποιούνται μετά το πέρας της διδασκαλίας κάθε μαθήματος και επιπλέον τον Σεπτέμβριο για όλα τα μαθήματα που διδάχτηκαν. Η διάρκεια της εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου είναι ένας μήνας.

Επί αποτυχίας ή μη συμμετοχής στην εξέταση σε μάθημα κορμού ή επιλογής δίδεται η ευκαιρία στον ΜΦ να εξεταστεί εκ νέου σε αυτό 2 φορές. Σε περίπτωση τριών συνολικά αποτυχημένων προσπαθειών ή/και μη προσέλευσης στις εξετάσεις ενός μαθήματος, ο ΜΦ διαγράφεται από το ΔΠΜΣ. Επίσης, επί αποτυχίας (0-4) ή μη προσέλευσης σε τέσσερα ή περισσότερα μαθήματα κατά τη διάρκεια ενός εξαμήνου ή σε μια εξεταστική περίοδο αφαιρείται το δικαίωμα από τον ΜΦ να συνεχίσει τις σπουδές του στο ΔΠΜΣ. Σε περίπτωση μη προσέλευσης σε εξέταση ενός μαθήματος λόγω βεβαιωμένης ασθένειας, ο ΜΦ δύναται έπειτα από αίτησή του να εξεταστεί σε άλλη ημερομηνία ξεχωριστά από τους υπόλοιπους φοιτητές με τρόπο που να εξασφαλίζει την ισοτιμία, αντικειμενικότητα και αξιοκρατία.

Εάν ΜΦ αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με όσο ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ του Τμήματος, τα μέλη της οποίας έχουν το ίδιο ή συναφές αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκων (παρ.6, άρ. 34, Ν.4485/2017).

Δίνεται η δυνατότητα στους ΜΦ να ζητήσουν αναβαθμολόγηση σε ένα μάθημα ανά εξάμηνο και μόνο μια φορά. Η αναβαθμολόγηση συμπεριλαμβάνεται στις 3 συνολικά ευκαιρίες εξέτασης σε ένα μάθημα.

Για την εξέταση της ερευνητικής διπλωματικής εργασίας ορίζεται από την ΣΕ του ΔΠΜΣ τριμελής επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων και δύο (2) ακόμη διδάσκοντες. Ο επιβλέπων και τα μέλη της επιτροπής μπορεί να είναι καθηγητές οποιασδήποτε βαθμίδας, υπηρετούντες λέκτορες ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ', οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Η ΣΕ μπορεί να επιλέξει ως επιβλέποντες και μέλη της τριμελούς επιτροπής καθηγητές ή ερευνητές από τα συνεργαζόμενα με το ΔΠΜΣ Πανεπιστημιακά Τμήματα και από Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής (Τακτικοί Διδάσκοντες). Η ΣΕ μπορεί επίσης να επιλέξει ως επιβλέποντες και μέλη της τριμελούς επιτροπής καθηγητές ή ερευνητές από Πανεπιστημιακά Τμήματα και από Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής που δεν συμμετέχουν στην οργάνωση του ΔΠΜΣ (Επισκέπτες Καθηγητές). Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Η απόδοση του ΜΦ στη διπλωματική εργασία (απόδοση στο εργαστήριο, γραπτό κείμενο, ανοιχτή παρουσίαση, αφοσίωση και ικανότητα στην έρευνα) βαθμολογείται (σε κλίμακα 0-10) από την τριμελή επιτροπή που έχει οριστεί για την παρακολούθηση και αξιολόγηση της διπλωματικής εργασίας, βάση ειδικού έντυπου που καταθέτει στην Επιτροπή. Στο γραπτό κείμενο της διπλωματικής εργασίας οι ΜΦ υποχρεούνται να συμπεριλάβουν: α) ανεξάρτητη παράγραφο στην οποία θα περιγράψουν τις μελλοντικές κατευθύνσεις της έρευνας που πραγματοποίησαν και β) να αναλύσουν με τη μορφή ερευνητικής πρότασης (Τίτλο, Περίληψη-Ειδικό Στόχο, Εισαγωγή, Πειραματικός Σχεδιασμός και Βιβλιογραφία) για το πώς θα απαντήσουν σε ένα συγκεκριμένο επιστημονικό ερώτημα. Η βαθμολογία της διπλωματικής εργασίας συνυπολογίζεται στον βαθμό του πτυχίου. Σε περίπτωση αποτυχίας ο ΜΦ διαγράφεται από το πρόγραμμα.

Η εξέταση στις Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης γίνεται από τον επιβλέποντα και τον Διευθυντή του εργαστηρίου. Οι ΜΦ έχουν την υποχρέωση κατά τη διάρκεια των Ασκήσεων Ερευνητικής Εκπαίδευσης να πραγματοποιήσουν 2 παρουσιάσεις επιστημονικών εργασιών ή 1 παρουσίαση επιστημονικής εργασίας και μια παρουσίαση σχετικά με το ερευνητικό αντικείμενο του εργαστηρίου που τους έχει δεχτεί. Η απόδοση του ΜΦ σε κάθε μία από τις ασκήσεις βαθμολογείται (σε κλίμακα 0-10) από τον υπεύθυνο της άσκησης, ο οποίος συντάσσει σχετική αναφορά για την απόδοση του ΜΦ στο εργαστήριο, βάση ειδικού έντυπου που καταθέτει στην Επιτροπή. Η βαθμολογία στην Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης συνυπολογίζεται στον βαθμό του πτυχίου. Σε περίπτωση αποτυχίας (0-4) σε Άσκηση Ερευνητικής Εκπαίδευσης, ο ΜΦ υποχρεούται να παραδώσει προς αξιολόγηση ένα άρθρο ανασκόπησης της βιβλιογραφίας των 2 τελευταίων ετών που αφορά το θέμα στο οποίο πραγματοποίησε την Άσκηση. Αν βαθμολογηθεί και πάλι με βαθμό μικρότερο του 5, η ΕΔΕ θα εξετάσει την περίπτωση να διαγραφεί από το πρόγραμμα, μετά την εισήγηση του επιβλέποντος και συζήτηση με τον Σύμβουλο Καθηγητή.

Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων.

#### **11.6. Δικαιώματα και Υποχρεώσεις των Μεταπτυχιακών φοιτητών (ΜΦ)**

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές πλήρους και μερικής φοίτησης έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Θα υπάρχει στο πλαίσιο των δυνατοτήτων και σε συνεργασία με την Μονάδα Προσβασιμότητας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ειδική μέριμνα για φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες όσον αφορά την προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία. Ιδιαίτερο ρόλο σε αυτή τη διαδικασία θα έχει ο Σύμβουλος Καθηγητής.

Οι ΜΦ πρέπει να:

α) παρακολουθήσουν μεταπτυχιακά μαθήματα και ασκήσεις που περιγράφονται στον οδηγό σπουδών τόσα ώστε να συγκεντρώσει τουλάχιστον 120 μονάδες ECTS. Τα μαθήματα κορμού είναι υποχρεωτικά και η επιτυχής παρακολούθησή τους αντιστοιχεί σε 18 μονάδες ECTS. Οι δύο Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης είναι επίσης υποχρεωτικές και η επιτυχής παρακολούθησή τους αντιστοιχεί σε 24 μονάδες ECTS. Επίσης υποχρεωτική είναι η παρουσία των ΜΦ στα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα που έχουν επιλέξει. Ο ελάχιστος αριθμός κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων στα οποία μπορεί να εγγραφεί κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής είναι τρία (3) και η επιτυχής παρακολούθησή τους αντιστοιχεί σε 18 μονάδες ECTS. Συστηματική απουσία από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες οδηγεί σε διαγραφή του ΜΦ από το ΔΠΜΣ «Athens International Master's Programme in Neurosciences»/ «Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες» μετά την εισήγηση της Επιτροπής Σπουδών ή και της ΣΕ και απόφαση της ΕΔΕ. Οι ΜΦ υποχρεούνται να επιλέξουν με δήλωσή τους στην αρχή κάθε εξαμήνου τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα που θα παρακολουθήσουν. Για να διδαχθεί ένα μάθημα πρέπει να το επιλέξουν τουλάχιστον 5 φοιτητές.

Ένας αριθμός πιστωτικών μονάδων (ECTS), όχι περισσότερων από 25% του απαιτούμενου συνόλου, μπορεί να συγκεντρωθεί από την αναγνώριση μέγιστα μέχρι και 2 μαθημάτων

που ο ΜΦ παρακολούθησε κατά τη διάρκεια προηγούμενης μεταπτυχιακής του εκπαίδευσης. Οι ΜΦ μπορεί να επιλέξουν να διδαχθούν δύο μαθήματα που δεν διδάσκονται στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος με δύο μαθήματα που διδάσκονται από κάποιο άλλο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής έπειτα από αίτηση και έγκριση από την ΕΔΕ. Σε αυτή την περίπτωση δεν έχουν υποχρέωση να διδαχθούν κάποιο/α μάθημα/τα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Athens International Master's Programme in Neurosciences»/ «Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες». Αν οι μονάδες ECTS του μαθήματος/μαθημάτων που θα παρακολουθηθεί στο πλαίσιο άλλου ΠΜΣ είναι λιγότερες από αυτές του μαθήματος του παρόντος ΔΠΜΣ, η ΕΔΕ θα ζητήσει από τον ΜΦ να εκπονήσει εργασία/εργασίες με την οποία θα συμπληρώνει τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων.

Ένας ΜΦ θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει συμπληρώσει το 80% των ωρών του μαθήματος (διδασκαλία, εργαστηριακές ασκήσεις). Σε αντίθετη περίπτωση υποχρεούται να επαναλάβει το μάθημα το επόμενο έτος στο πλαίσιο του ωρολογίου προγράμματος και παράλληλα με την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

β) παρακολουθήσουν και να συμμετέχουν σε σεμινάρια ερευνητικών ομάδων και σε συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επίσκεψη εργαστηρίων, technical courses, Journal Clubs ή σε άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΔΠΜΣ (π.χ. ετήσιες παρουσιάσεις προόδου των ΜΦ του β' κύκλου σπουδών, ερευνητικά σεμινάρια των μελών του ΔΠΜΣ και άλλων προσκεκλημένων ομιλητών).

γ) πραγματοποιήσουν υποχρεωτικά 2 Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης διάρκειας 8 εβδομάδων εκάστη κατά τη διάρκεια των οποίων ο ΜΦ συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες (συναντήσεις, βιβλιογραφική ενημέρωση, έρευνα) των ερευνητικών ομάδων στις οποίες έχουν ενταχθεί. Οι ΜΦ έχουν την υποχρέωση κατά τη διάρκεια των Ασκήσεων Ερευνητικής Εκπαίδευσης να πραγματοποιήσουν 2 παρουσιάσεις επιστημονικών εργασιών ή 1 παρουσίαση επιστημονικής εργασίας και μια παρουσίαση σχετικά με το ερευνητικό αντικείμενο του εργαστηρίου που τους έχει δεχτεί. Επιπλέον, έχουν υποχρέωση να παρακολουθούν τις διαλέξεις που οργανώνονται για τη διεύρυνση των γνώσεών τους και της εκπαίδευσή τους.

δ) εκπονήσουν υποχρεωτική διπλωματική εργασία, η διάρκεια της οποίας πρέπει να είναι τουλάχιστον έντεκα (11) μήνες. Ένας μήνας (160 ώρες εργασίας) αντιστοιχεί σε πέντε και μισό (5,5) ECTS. Κατά συνέπεια κάθε ΜΦ συγκεντρώνει 60 ECTS από την υποχρεωτική εκπόνηση (11 μήνες) διπλωματικής εργασίας. Ο ΜΦ καλείται να παρουσιάσει και να υποστηρίξει τη διπλωματική του εργασία δημόσια. Για την επιτυχή περάτωση της διπλωματικής εργασίας ο ΜΦ καλείται επίσης, να παραδώσει τη διπλωματική εργασία σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή σύμφωνα με τα guidelines του περιοδικού "Neuron". Στο γραπτό κείμενο της διπλωματικής εργασίας οι ΜΦ υποχρεούνται να συμπεριλάβουν: α) ανεξάρτητη παράγραφο στην οποία θα περιγράψουν τις μελλοντικές κατευθύνσεις της έρευνας που πραγματοποίησαν και β) να αναλύσουν με τη μορφή ερευνητικής πρότασης (Τίτλο, Περίληψη-Ειδικό Στόχο, Εισαγωγή, Πειραματικός Σχεδιασμός και Βιβλιογραφία) πώς θα απαντήσουν σε ένα συγκεκριμένο επιστημονικό ερώτημα.

Συνοπτικά, για να του απονεμηθεί ΔΜΣ από το ΔΠΜΣ «Athens International Master's Programme in Neurosciences»/«Διεθνές πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις Νευροεπιστήμες» ο ΜΦ θα πρέπει:

ι) Να έχει παρακολουθήσει επιτυχώς τα υποχρεωτικά μαθήματα και τα μαθήματα επιλογής που απαιτούνται για να συγκεντρώσει 36 ECTS.

ii) Να έχει παρακολουθήσει τις 2 υποχρεωτικές Εξειδικευμένες Εργαστηριακές Ασκήσεις/Πρακτικές (rotations) διάρκειας συνολικά 16 εβδομάδων που αντιστοιχούν σε 24 ECTS.

iii) Να έχει εκπονήσει επιτυχώς τη διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε 60 ECTS.

iv) Να έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον τις υποχρεωτικές επιστημονικές εκδηλώσεις του ΔΠΜΣ (π.χ. επίσκεψη εργαστηρίων, σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης).

v) Να έχει συγκεντρώσει συνολικά 120 ECTS.

### **11.7. Υπολογισμός τελικού βαθμού του Διπλώματος**

Για τον υπολογισμό του τελικού βαθμού του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Master), οι βαθμολογίες στα μαθήματα κορμού και στα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα συμμετέχουν στον τελικό βαθμό του πτυχίου ανάλογα με τον αριθμό των ECTS τους (οι βαθμοί πολλαπλασιάζονται με τον αριθμό των ECTS κάθε μαθήματος). Οι βαθμολογίες στις Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης και στη διπλωματική εργασία συμμετέχουν στον τελικό βαθμό του πτυχίου ανάλογα με το μισό του αριθμού των ECTS τους (οι βαθμοί πολλαπλασιάζονται με το μισό του αριθμού των ECTS κάθε μαθήματος). Κάθε επιμέρους γινόμενο (βαθμός πολλαπλασιασμένος με τον αριθμό των ECTS) πολλαπλασιάζεται επί 10 και διαιρείται με το άθροισμα όλων των επιμέρους γινομένων. Το άθροισμα αυτών των αριθμών είναι ο τελικός βαθμός του ΔΜΣ (Master).

Σύμφωνα με τα παραπάνω τα θεωρητικά μαθήματα συμμετέχουν στον γενικό βαθμό με ποσοστό 50,88%, η διπλωματική εργασία συμμετέχει με ποσοστό 37,7%, και οι Ασκήσεις Ερευνητικής Εκπαίδευσης με ποσοστό 13,2%.

Σύμφωνα με το ελληνικό σύστημα βαθμολογίας, η βαθμολογική κλίμακα είναι από το 1 έως το 10 και οι βαθμοί επιτυχούς εξέτασης από το 5 έως το 10 ως ακολούθως:

5-6,49 = Καλώς

6,50-8,49 = Λίαν Καλώς

8,50-10 = Άριστα

### **11.8. Τελετουργικό αποφοίτησης και τύπος του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Η αποφοίτηση θα γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης ΕΔΕ παρουσία του Προέδρου της ΕΔΕ και εκπροσώπου του Πρυτάνεως. Πιο συγκεκριμένα:

Θα απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Νευροεπιστήμες (M.Sc. in Neurosciences)

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

### **11.9. Παράρτημα Διπλώματος**

Το Παράρτημα του Διπλώματος συνοδεύει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών που απονέμεται από το ΔΠΜΣ. Το Παράρτημα του Διπλώματος είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ, αλλά και στην ιστοσελίδα του Ε.Κ.Π.Α. και του Τμήματος Βιολογίας.

### **10. Αξιολόγηση ΔΠΜΣ**

Κάθε μάθημα και κάθε διδάσκων του ΔΠΜΣ αξιολογείται κάθε εξάμηνο από τους φοιτητές, με ερωτηματολόγια που ετοιμάζει η Εσωτερική Επιτροπή Αξιολόγησης και αφορούν σε κάθε μάθημα ξεχωριστά και κάθε δραστηριότητα του ΔΠΜΣ, αλλά και τους διδάσκοντες. Τα ερωτηματολόγια είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών όσον αφορά στο σύνολο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και των δραστηριοτήτων του θα δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε διδάσκοντα θα δημοσιοποιούνται στον ίδιο.

Επιπλέον, διενεργείται εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση του ΔΠΜΣ κάθε Σχολής, από εξαμελή Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (ΕΣΕ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 44 του Ν.4485/2017.

### **12. Υποτροφίες**

Σε μικρό αριθμό ΜΦ είναι δυνατή η χορήγηση υποτροφιών. Προς τούτο, συνεκτιμώνται οι επιδόσεις των υποψηφίων στα μαθήματα, η προηγούμενη ερευνητική εμπειρία τους, οι επιστημονικές εργασίες που έχουν συγγράψει, η οικονομική τους κατάσταση και πιθανοί λόγοι ενίσχυσης της ερευνητικής ομάδας με την οποία συνεργάζεται ο υποψήφιος.

Τα δικαιολογητικά είναι:

1. Βαθμός πτυχίου πρώτου κύκλου σπουδών
2. Μέσος όρος βαθμολογίας στα μαθήματα του 1ου έτους μεταπτυχιακών σπουδών
3. Ερευνητική εμπειρία
4. Αριθμός δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές ως πρώτος συγγραφέας
5. Αριθμός δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές ως συν-συγγραφέας
6. Εκκαθαριστικό σημείωμα εφορίας για εκτίμηση αν συντρέχουν οικονομικοί λόγοι ενίσχυσης

### **13. Πειθαρχικά παραπτώματα**

Πειθαρχικά παραπτώματα ενδέχεται να οδηγήσουν σε διαγραφή του ΜΦ από το ΔΠΜΣ μετά την εισήγηση της Επιτροπής Σπουδών του ΔΠΜΣ και απόφαση της ΕΔΕ.

### **14. Δεοντολογία**

Τα πειραματικά πρωτόκολλα που ακολουθούνται στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ αποτελούν ευθύνη των υπευθύνων των εργαστηρίων όπου πραγματοποιούνται και έχουν προηγουμένως

εγκριθεί από τις κατά περίπτωση αρμόδιες επιτροπές δεοντολογίας (π.χ. επιτροπή ζωοκομείου, επιτροπή νοσοκομείου, κ.λπ.).

### **15. Υλικοτεχνική Υποδομή**

Για την εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ θα διατεθούν:

- (α) αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουσικά μέσα και εργαστήρια των συνεργαζόμενων Τμημάτων και Ερευνητικών Κέντρων και των παραρτημάτων τους,
- (β) εργαστήρια συνεργαζόμενων μελών του ΔΠΜΣ.

Πληροφορίες για το ΔΠΜΣ σχετικά με μαθήματα, πρόγραμμα διδασκαλίας, ανακοινώσεις κ.ά. μπορούν να βρεθούν στο διαδίκτυο μέσω της σελίδας του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ([www.biol.uoa.gr](http://www.biol.uoa.gr)), αλλά και των σελίδων των συνεργαζόμενων φορέων:

[www.nurs.uoa.gr](http://www.nurs.uoa.gr)

<http://www.dent.uoa.gr/>

[www.med.uoa.gr](http://www.med.uoa.gr)

<http://www.bioacademy.gr/?lang=gr>

<http://www.pasteur.gr/>

<https://www.fleming.gr/>

<http://www.demokritos.gr/>

<http://www.eie.gr>

### **16. Έσοδα και Δίδακτρα**

Η χρηματοδότηση του ΔΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

- α) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα,
- β) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
- γ) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- δ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)
- ε) κάθε άλλη νόμιμη αιτία.
- στ) Προγράμματα Erasmus
- ζ) Τέλη φοίτησης. Επειδή τα λειτουργικά έξοδα του ΔΠΜΣ δεν καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις ως ανωτέρω πηγές χρηματοδότησης, μέρος των λειτουργικών του εξόδων καλύπτεται από τέλη φοίτησης.

Τα δίδακτρα για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης, οι οποίοι είναι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ανέρχονται 1000 Ευρώ το εξάμηνο και για τους πολίτες άλλων χωρών 1500 Ευρώ το εξάμηνο. Τα εξαμηνιαία δίδακτρα μπορούν να πληρώνονται μέχρι και σε 3 δόσεις.



Οι φοιτητές μερικής φοίτησης έχουν υποχρέωση να πληρώσουν το μισό του ποσού των διδάκτρων του 1<sup>ου</sup> έτους τον πρώτο χρόνο σπουδών και το μισό του ποσού των διδάκτρων του 1<sup>ου</sup> έτους τον δεύτερο χρόνο σπουδών. Τον τρίτο χρόνο σπουδών θα πληρώσουν το σύνολο των διδάκτρων που αντιστοιχεί. Τα εξαμηνιαία δίδακτρα μπορούν να πληρώνονται μέχρι και σε 3 δόσεις.

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές του ΔΠΜΣ οι οποίοι είναι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ). Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΠΜΣ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΠΜΣ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα.

Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ.. Όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, δεν δικαιούνται απαλλαγή.

Θα επιδιωχθούν χορηγίες για υποτροφίες φοιτητών, αλλά και για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του ΔΠΜΣ από ενδιαφερόμενους φορείς.

### **17. Κόστος λειτουργίας**

Η διαχείριση των εσόδων των Π.Μ.Σ. γίνεται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. και κατανέμεται ως εξής:

α) Εβδομήντα τοις εκατό (70%) λειτουργικά έξοδα του προγράμματος τα οποία κατανέμονται σε δαπάνες διδασκαλίας, διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης, μετακινήσεων, εξοπλισμού, λογισμικού, αναλώσιμων, χορήγησης υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές και λοιπές δαπάνες. Οι δαπάνες αποζημίωσης του τακτικού διδακτικού, τεχνικού και διοικητικού προσωπικού των Ιδρυμάτων αφορά σε εργασία που υπερβαίνει τις κατά νόμο υποχρεώσεις τους.

β) Τριάντα τοις εκατό (30%) για κάλυψη λειτουργικών εξόδων του Ιδρύματος, με προτεραιότητα στην κάλυψη των αναγκών των Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης.

Η κατανομή δεν ισχύει στην περίπτωση δωρεάς, κληροδοτήματος ή χορηγίας για συγκεκριμένο σκοπό, καθώς και για κρατικές επιχορηγήσεις

Το 70% του ετήσιου συνολικού κόστους λειτουργίας του ΔΠΜΣ αφορά τις λειτουργικές δαπάνες.

### **18. Μετακίνηση Μεταπτυχιακών Φοιτητών και Διδακτικού Προσωπικού**

Η μετακίνηση του διδακτικού προσωπικού από πόλεις εκτός των Αθηνών στον χώρο διεξαγωγής του ΔΠΜΣ στην Αθήνα γίνεται με έξοδα που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του ΔΠΜΣ. Δεν προβλέπεται η κάλυψη των εξόδων μετακίνησης των μεταπτυχιακών φοιτητών στον χώρο διεξαγωγής των μαθημάτων του ΔΠΜΣ. Η μετακίνηση των ΜΦ σε εργαστήρια της αλλοδαπής μπορεί να καλύπτεται οικονομικά, εφόσον αυτή χρηματοδοτείται από κάποιο άλλο φορέα, όπως το πρόγραμμα Erasmus.

**19. Τόπος Διεξαγωγής του ΔΠΜΣ**

Ο τόπος διεξαγωγής των μαθημάτων και των εξετάσεων του ΔΠΜΣ ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ για κάθε ακαδημαϊκό έτος.

**20. Θέματα που δεν προβλέπονται**

Για οποιοδήποτε άλλο ζήτημα σχετικό με το ΔΠΜΣ, για το οποίο δεν υπάρχει πρόβλεψη στον Κανονισμό και στην Απόφαση Πρύτανη, αρμόδια για να αποφασίσει είναι η ΕΔΕ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος