



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

21 Ιανουαρίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 167

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 521/08-01-2021

Έγκριση Κανονισμού Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών σε συνεργασία με το Τμήμα Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) και το Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur, με τίτλο «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» (MSc in Translational Research in Women's Health).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ειδικότερα τα άρθρα 30 έως και 37, 43, 45 και 85, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

2. Την υπ' αρ. 163204/Ζ1/29-9-2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3. Την υπ' αρ. 216772/Ζ1/8-12-2017 υπουργική απόφαση «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

4. Τις παρ. 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α' 38).

5. Τις παρ. 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102).

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων» (Α' 195), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το π.δ. 85/2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124).

9. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

10. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 25/06/2020).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 1η/14-09-2020).

12. Το απόσπασμα πρακτικού του Διοικητικού Συμβουλίου του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ (Ε.Ι.Π.) (συνεδρίαση 10η/23-10-2019).

13. Το απόσπασμα πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α.) (συνεδρίαση 212η/6-9-2019).

14. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζομένων φορέων.

15. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 2-12-2020).

16. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (10η συνεδρία 10-12-2020).

17. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την έγκριση του Κανονισμού του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών σε συνεργασία με το Τμήμα Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) και το Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur, με τίτλο «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» (Translational Research in Women's Health), από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, ως ακολούθως:

Άρθρο 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Μεταφραστικής Έρευνας, της Βασικής Έρευνας και της Εξειδίκευσης στη χρήση Τεχνολογιών Αιχμής με έμφαση στην Υγεία των Γυναικών.

Το Δ.Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στην «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» με τις εξής ειδικεύσεις:

1. Μεταφραστική Έρευνα (Translational Research)
2. Βασική Έρευνα (Basic Research)

μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από την Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με αναφορά των συνεργαζόμενων φορέων.

Άρθρο 2

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΔΠΜΣ σύμφωνα με το ν. 4485/2017 είναι:

1. Η Ειδική Διδρυματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.) του Δ.Π.Μ.Σ.: είναι εννεαμελής και απαρτίζεται από επτά (7) διδάσκοντες μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων και ερευνητές των ερευνητικών κέντρων, που εκλέγονται από τη Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής και του Τμήματος Νοσηλευτικής και τα αντίστοιχα όργανα των Ερευνητικών Κέντρων και εκλέγονται για διετή θητεία, καθώς και από δύο (2) εκπροσώπους των φοιτητών του διδρυματικού μεταπτυχιακού προγράμματος που εκλέγονται από τους φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ., για ετήσια θητεία..

Η κατανομή των μελών Δ.Ε.Π. και των ερευνητών ανά συνεργαζόμενο φορέα και κατ' αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους στο Δ.Π.Μ.Σ. έχει ως εξής:

- Τρία μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ
- Δύο μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ
- Έναν Ερευνητή Α' Βαθμίδας του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών
- Έναν Ερευνητή Α' Βαθμίδας του Ελληνικού Ινστιτούτου Pasteur.

Ο Πρόεδρος της Ε.Δ.Ε., όπως και ο Διευθυντής του Προγράμματος, προέρχονται από την Ιατρική Σχολή Ε.Κ.Π.Α. που έχει τη διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του προγράμματος.

Η Ε.Δ.Ε. θα καθορίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κριτηρίων επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών, θα είναι υπεύθυνη για τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών, θα διενεργεί τις εξετάσεις και δύναται να ορίζει κατά περίπτωση επιμέρους επιτροπές εξετάσεων, εάν κριθεί σκόπιμο από αυτήν. Επίσης θα εποπτεύει την τήρηση των διατάξεων της ισχύουσας νομοθεσίας και του παρόντος Κανονισμού στη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, θα επικυρώνει τους πίνακες των επιτυχόντων και θα καταρτίζει το Πρόγραμμα Σπουδών, θα αναθέτει τη διδασκαλία μαθημάτων στο Δ.Π.Μ.Σ., θα απονέμει τα Διπλώματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, και θα αντιμετωπίζει κάθε θέμα που δεν προβλέπεται από τις επιμέρους διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας και του παρόντος πρωτοκόλλου Συνεργασίας του Δ.Π.Μ.Σ.

Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Δ.Π.Μ.Σ.: απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ και Ερευνητές των συνεργαζόμενων φορέων, τα οποία έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από την Ε.Δ.Ε. για διετή θητεία.

Η κατανομή των μελών Δ.Ε.Π. ανά συνεργαζόμενο φορέα και κατ' αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους στο Δ.Π.Μ.Σ. έχει ως εξής:

- Δύο μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ
- Ένα μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ
- Έναν ερευνητή Α' Βαθμίδας του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών
- Έναν ερευνητή Α' Βαθμίδας του Ελληνικού Ινστιτούτου Pasteur.

Τα μέλη της Σ.Ε. δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στην επιτροπή. Πρόεδρος της Σ.Ε. είναι ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ., ο οποίος ορίζεται από τη Ε.Δ.Ε., μεταξύ των μελών της Σ.Ε. Η θητεία του Προέδρου της Σ.Ε. μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της εκπαιδευτικής, αναπτυξιακής και οικονομικής λειτουργίας του προγράμματος και ειδικότερα:

- Επεξεργάζεται το πρόγραμμα των μαθημάτων, ορίζει συντονιστές μαθημάτων και εισηγείται στην Ε.Δ.Ε. την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του Δ.Π.Μ.Σ.

- Ορίζει τον επιβλέποντα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών, τα οποία επικυρώνονται από την Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ.

- Εξετάζει φοιτητικά θέματα, όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, και εισηγείται σχετικά στην Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ.

- Ορίζει τα εκπαιδευτικά καθήκοντα και τις λοιπές υποχρεώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών.

- Παρακολουθεί την πορεία των μεταπτυχιακών φοιτητών με στόχο την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησής τους και την απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

- Εισηγείται στην Ε.Δ.Ε. την προκήρυξη του Δ.Π.Μ.Σ. και την Επιτροπή Αξιολόγησης και Επιλογής υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών.

- Επεξεργάζεται τις αξιολογήσεις των μαθημάτων και εκπαιδευτών.

- Εισηγείται την κατάρτιση του ετήσιου προϋπολογισμού του Δ.Π.Μ.Σ..

- Υποβάλλει προτάσεις στην Ε.Δ.Ε. για προσέλκυση κονδυλίων για το Δ.Π.Μ.Σ.

- Αποφασίζει, με εξουσιοδότηση της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής (Ε.Δ.Ε.), ως προς την οικονομική διαχείριση και ειδικότερα ως προς την έγκριση των δαπανών του προγράμματος και πιστοποιεί τη σχέση εκπαιδευτικών αναγκών του συγκεκριμένου προγράμματος με τις εκάστοτε αιτούμενες δαπάνες. Σύμφωνα με αυτό, η Συντονιστική Επιτροπή με σχετική απόφασή της θα εγκρίνει μια δαπάνη ή ένα σύνολο δαπανών και θα αιτιολογεί τη σκοπιμότητα εκτέλεσης αυτών σύμφωνα με τις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες του προγράμματος.

2. Ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. και ο Αναπληρωτής του: Ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του Αναπληρωτή, του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος

της Σ.Ε. και ανήκει στην Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών που ασκεί τη διοίκηση του προγράμματος. Επιλέγεται από τα εκλεγμένα μέλη της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του με απόφαση της Ε.Δ.Ε. για διετή θητεία.

Ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική λειτουργία του Προγράμματος. Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες (προγενέστερες της ισχύος του ν. 4485/2017 θητείες δεν λαμβάνονται υπόψη) και δε δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής. Έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Συγκαλεί σε συνεδρίαση την Ε.Δ.Ε. και Σ.Ε.

β) Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του Δ.Π.Μ.Σ.

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 Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ. για έγκριση.

ε) Είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και για την έκδοση των εντολών πληρωμής των σχετικών δαπανών.

στ) Εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος.

ζ) Κατά τη λήξη της θητείας του, καθώς και της Ε.Δ.Ε. και Σ.Ε., συντάσσει αναλυτικό απολογισμό του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Δ.Π.Μ.Σ., 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 Δ.Π.Μ.Σ.

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής, ανήκει στην Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών που ασκεί τη διοίκηση του προγράμματος και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του.

Το Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» υποστηρίζεται από τη Γραμματεία του Προγράμματος που είναι εγκατεστημένη στην Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ και βρίσκεται υπό την επιστάση της Γραμματείας της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ. Η Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. έχει ως καθήκον τη γραμματειακή-διοικητική υποστήριξη του Δ.Π.Μ.Σ., όπως την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της Σ.Ε., την καταχώρηση βαθμολογιών κ.λπ.

Άρθρο 3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» γίνονται δεκτοί:

1. πτυχιούχοι Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της ημεδαπής ή ισότιμου πτυχίου Πανεπιστημίων της αλλοδαπής, προερχόμενοι από Σχολές Επιστημών Υγείας,

2. πτυχιούχοι λοιπών συναφών τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής,

3. πτυχιούχοι του Τμήματος Μαιευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής ή άλλων συναφών ΑΕΙ και Τμημάτων άλλων ιδρυμάτων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής,

4. πτυχιούχοι του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής ή άλλων συναφών ΑΕΙ και Τμημάτων άλλων ιδρυμάτων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής,

5. πτυχιούχοι Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της ημεδαπής ή ισότιμου πτυχίου Πανεπιστημίων της αλλοδαπής, προερχόμενοι από Σχολές και Τμήματα Σχολών συναφών Θετικών Επιστημών και Πολυτεχνικών Σχολών, όπως Βιολογίας, Βιοϊατρικών Επιστημών, Γενετικής, Βιοχημείας, Χημείας, Χημικών Μηχανικών, Φυσικής, Φαρμακευτικής, Οδοντιατρικής, Βιοτεχνολογίας, Βιοπληροφορικής, Νοσηλευτικής, Μαιευτικής και συναφών ειδικοτήτων Πανεπιστημίων, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που προβλέπει ο νόμος.

6. Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι και μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ και μόνο ένας κατ' έτος σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Το Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» θα δέχεται τριάντα (30) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος και προγραμματίζεται να απασχολεί κατ' ελάχιστο τριάντα (30) διδάσκοντες, 80% από το Τμήμα Ιατρικής του ΕΚΠΑ και 20% από το Τμήμα Νοσηλευτικής Ε.Κ.Π.Α., το Ι.Ι.Β.Ε.Α., το Ε.Ι.Π. ή άλλων Τμημάτων των ιδίων ή άλλων ΑΕΙ, καθώς και από Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής και της αλλοδαπής. Αυτό αντιστοιχεί σε ένα (1) διδάσκοντα ανά φοιτητή.

Σημειώνεται ότι:

α. ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών στα Π.Μ.Σ. της Ιατρικής Σχολής είναι περίπου 3.190 ανά έτος σε σχέση και με τον αριθμό των περίπου 2.157 προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος και των 572 μελών ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α.

β. ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών σε ένα μονοτμηματικό Π.Μ.Σ. του Τμήματος Νοσηλευτικής είναι περίπου 30 ανά έτος σε σχέση και με τον αριθμό των περίπου 150 προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος και των 35 μελών ΔΕΠ του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ.

Τα ανωτέρω στοιχεία δίνονται κατά προσέγγιση και ανταποκρίνονται στα δεδομένα του έτους σύνταξης του Κανονισμού.

Άρθρο 4

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Κάθε Νοέμβριο, με απόφαση της Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ., δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ., στις ιστοσελίδες των συνεργαζόμενων Τμημάτων και αντίστοιχων Ιδρυμάτων/Ερευνητικών Κέντρων, προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο Δ.Π.Μ.Σ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του

Δ.Π.Μ.Σ., σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ.

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση συμμετοχής.
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
3. Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωσης περάτωσης σπουδών.
4. Αντίγραφο μεταπτυχιακού διπλώματος (εφόσον υπάρχει) και της σχετικής αναλυτικής βαθμολογίας.
5. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις.
6. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν.
7. Πιστοποιητικό γνώσης της αγγλικής γλώσσας (τουλάχιστον επιπέδου Lower ή αντίστοιχων με αυτό τίτλων αγγλικής).
8. Πιστοποιητικό γνώσης της χρήσης Η/Υ.
9. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
10. Δύο συστατικές επιστολές.

Οι φοιτητές από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να καταθέσουν την αναγνώριση του πτυχίου τους ή να ξεκινήσουν τη διαδικασία αναγνώρισης τους βασικού πτυχίου από τον ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με το άρθρ. 34, παρ. 7 του ν. 4485/2017 και το άρθρο 101 παρ. 5 του ν. 4547/2018.

Η επιλογή των εισακτέων πραγματοποιείται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- το γενικό βαθμό του πτυχίου, σε ποσοστό 2%
- Μέσος όρος βαθμολογίας σε τρία προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ., σε ποσοστό 5%
- την τυχόν ερευνητική δραστηριότητα (ερευνητικές εργασίες και δημοσιεύσεις), σε ποσοστό 10%
- το βιογραφικό σημείωμα, σε ποσοστό 2%
- την προσωπική επιστολή αναφοράς των λόγων επιλογής του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος, σε ποσοστό 5%
- τη συνέντευξη από την Επιτροπή Επιλογής, σε ποσοστό 76%.

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών και τον καταθέτει προς έγκριση στην Ε.Δ.Ε.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την απόφαση της Ε.Δ.Ε.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας, γίνονται δεκτοί οι ισοβαθμίσαντες ως υπεράριθμοι σε ποσοστό που δεν υπερβαίνουν το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών, θα κληθούν αν υπάρχουν, οι επιλαχόντες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα, να εγγραφούν στο Πρόγραμμα.

Άρθρο 5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Δ.Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Οι φοιτητές δύνανται να υποβάλουν αιτιολογημένη αίτηση για παράταση σπουδών στην Ε.Δ.Ε. όχι μεγαλύτερη των δύο (2) εξαμήνων. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα και για εξαιρετικές περιπτώσεις αποδεδειγμένου κωλύματος αναστολή φοίτησης. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Η αναστολή δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο συνεχόμενα εξάμηνα.

Άρθρο 6 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Δ.Π.Μ.Σ. ξεκινά το εαρινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Σε περίπτωση αδυναμίας έναρξης στο εαρινό εξάμηνο, δύνανται να μεταφερθεί στο χειμερινό με απόφαση της Ε.Δ.Ε.

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση των θεωρητικών μεταπτυχιακών μαθημάτων, σε παρακολούθηση εργαστηριακών/πρακτικών ασκήσεων, σε συμμετοχή σε μία ημερίδα τουλάχιστον, που διοργανώνει το Δ.Π.Μ.Σ. ετησίως (κάθε Μάιο και Νοέμβριο), καθώς και σε εκπόνηση και συγγραφή μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η διπλωματική εργασία μπορεί να είναι:

- Ερευνητική (κλινική μελέτη, μελέτη ασθενών-μαρτύρων, εργαστηριακή μελέτη, μεταανάλυση κ.τ.λ.). Η δημοσίευση της ερευνητικής εργασίας δεν είναι υποχρεωτική, ωστόσο ειδικά η δημοσίευσή της σε διεθνές περιοδικό προσμετράται θετικά για τη βαθμολόγηση της εργασίας με τη μέγιστη βαθμολογία.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης και με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ποσοστό έως 35% των μαθημάτων.

Τα μαθήματα οργανώνονται σε εξάμηνα, πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και διεξάγονται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

Α. Το πρόγραμμα των μαθημάτων ανά ειδίκευση διαμορφώνεται ως εξής:

1. Ειδίκευση: Μεταφραστική Έρευνα

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες/έμηνο	ECTS
Τεχνολογικές Προσεγγίσεις Κλινικής Έρευνας	30	5
Μοριακή και Κυτταρική Οργάνωση Ζωής	30	5
Πολυκυτταρική Οργάνωση Ζωής	30	5
Αρχές και Πρακτική της Κλινικής Έρευνας και Θέματα Βιοηθικής	30	5
R1 (Rotation 1) Κυκλική Εργαστηριακή Άσκηση 1	40	10
Σύνολο	160	30

Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες / δμήνο	ECTS
Βασικές Αρχές Μεταφραστικής Έρευνας στη Βιολογία της Γυναίκας	30	5
R2 (Rotation 2) Κυκλική Εργαστηριακή Άσκηση 2	40	10
Μαθήματα Επιλογής (Επιλογή 3 Μαθημάτων)		
Σχεδιασμός και Ανάλυση Κλινικών Ερευνών	30	5
Προηγμένα Θέματα Βιοστατιστικής	30	5
Βασικές Αρχές Βιολογίας του Καρκίνου	30	5
Σύγχρονες Απεικονιστικές Τεχνολογίες	30	5
Προηγμένα Θέματα Εμβρυομητρικής Ιατρικής	30	5
Διαδικασίες Μετάφρασης της Καινοτομίας στην Κλινική Πράξη	30	5
Σύνολο	250	30

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες/ δμήνο	ECTS
Εκπόνηση πειραματικής εργασίας - περιλαμβάνει 2 μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνται παράλληλα: 1. Βιβλιογραφική ενημέρωση σε τεχνολογίες αιχμής με εφαρμογή στην κλινική πράξη 2. Εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής στο εργαστήριο με την επίβλεψη και την ταυτόχρονη διδασκαλία από τον υπεύθυνο διδάσκοντα	160	30
Σύνολο	160	30

Δ' Εξάμηνο		ECTS
Συγγραφή και παρουσίαση Διπλωματική Εργασίας		30
Σύνολο		120

2. Ειδίκευση: Βασική Έρευνα

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες / δμήνο	ECTS
Τεχνολογικές Προσεγγίσεις Κλινικής Έρευνας	30	5
Μοριακή και Κυτταρική Οργάνωση Ζωής	30	5
Πολυκυτταρική Οργάνωση Ζωής	30	5
Αρχές και Πρακτική της Κλινικής Έρευνας και Θέματα Βιοηθικής	30	5
R1 (Rotation 1) Κυκλική Εργαστηριακή Άσκηση 1	40	10
Σύνολο	160	30

Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες / δμήνο	ECTS
Ερευνητική Μεθοδολογία Βασικής Έρευνας	30	5
R2 (Rotation 2) Κυκλική Εργαστηριακή Άσκηση 2	40	10
Μαθήματα Επιλογής (Επιλογή 3 Μαθημάτων)		
Νέες τεχνολογίες κυτταρικής ανάλυσης και μικρορευστομηχανικής	30	5
Εξελίξεις στις Γενετικές Θεραπείες	30	5
Βιολογία και εφαρμογές Βλαστικών Κυττάρων	30	5
Εφαρμογή της επιστήμης των Βιοϋλικών	30	5
Προηγμένη Βιοπληροφορική Ανάλυση	30	5
Σύγχρονες Τεχνολογίες Μοριακής Διαγνωστικής και Θεραπευτικής	30	5
Σύνολο	250	30

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες / δμήνο	ECTS
Εκπόνηση πειραματικής εργασίας - περιλαμβάνει 2 μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνται παράλληλα: 1. Βιβλιογραφική ενημέρωση σε τεχνολογίες αιχμής με εφαρμογή στην κλινική πράξη 2. Εφαρμογή των τεχνολογιών αιχμής στο εργαστήριο με την επίβλεψη και την ταυτόχρονη διδασκαλία από τον υπεύθυνο διδάσκοντα	160	30
Σύνολο	160	30

Δ' Εξάμηνο		ECTS
Συγγραφή και παρουσίαση Διπλωματική Εργασίας		30
Σύνολο		120

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Τεχνολογικές Προσεγγίσεις Κλινικής Έρευνας

Το μάθημα αυτό στοχεύει στην παράθεση της παρούσας τεχνολογικής πραγματικότητας, αλλά και των μελλοντικών δυνατοτήτων στην βιοϊατρική έρευνα, παρουσιάζοντας τα, μέσα από το ευρύ φάσμα των τεχνολογιών υψηλής απόδοσης (high throughput technologies), την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης, των φορητών συσκευών στην υπηρεσία της Ιατρικής (wearables), των big data, καθώς και των end to end platforms που μπορούν να εξασφαλίσουν αξιοπιστία με κέρδος την επιτάχυνση της έρευνας. Στο μάθημα αναλύονται νέες προηγμένες τεχνολογικές ερευνητικές προσεγγίσεις τόσο σε επίπεδο προσέγγισης του ερευνητικού ερωτήματος, όσο και μο-

ντέρνες θεραπείες κυτταρικές και γονιδιακές, όπως π.χ. γονιδιακή θεραπεία με ιικούς φορείς για την μεταφορά του διαγονιδίου στα κύτταρα στόχους, γονιδιακή μεταφορά επισωματικών φορέων σε αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα, ανάλυση μοριακών υπογραφών μέσω κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων, φαρμακοεπιδημιολογία με εκτενή αναφορά στην έρευνα δεδομένων πραγματικής ζωής (RWE) και διερεύνηση της δυνατότητας μείωσης των πιθανοτήτων θεραπευτικής αστοχίας κ.α.

Μεταξύ των τεχνολογιών με τις οποίες εξοικειώνονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές περιλαμβάνονται ενδεικτικά: καλλιέργειες κυττάρων και βακτηρίων, δημιουργία ιικών φορέων, απομόνωση και καθαρισμός πρωτεϊνών, DNA και RNA, ηλεκτροφόρηση, ανοσοκατακρήμνιση, ανοσοπροσδιορισμός, Western Blotting, Elisa, ανοσοϊστοχημεία, ανίχνευση κυκλοφορούντων καρκινικών και εμβρυικών κυττάρων, σχεδιασμός εκκινητών, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR), πολλαπλή αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης αντιστροφής μεταγραφής (RT-PCR), αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης σε πραγματικό χρόνο (Real-Time PCR), ανάλυση miRNAs, ανάλυση πολυμορφισμών ενός νουκλεοτιδίου (SNPs), πυροαλληλούχιση DNA, νέας γενιάς αλληλούχιση, κλωνοποίηση DNA, καθαρισμός πλασμιδίων, φασματοφωτομετρία ορατού, υπεριώδους και υπέρυθρου, ιοντοανταλλακτική χρωματογραφία, υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης, κυταρομετρία ροής, ανάπτυξη ταχυδιαγνωστικών ταινιών για μοριακές αναλύσεις σε στερεά φάση, παρουσίαση των εφαρμογών των σύγχρονων μεθοδολογιών μεταβολομικής, μεταγραφωμικής, πρωτεωμικής και γενωμικής, μελέτη πρωτεϊνικού προτύπου, de novo sequencing πεπτιδίων, deconvolution πρωτεϊνών, χρωματογραφία πολλαπλών διαστάσεων, cross platform MS technologies, αναγνώριση μετά-μεταφραστικών τροποποιήσεων πρωτεϊνών, προηγμένες μέθοδοι FISH, μικροσυστοιχίες DNA, νέα είδη μικροσυστοιχιών, διαγονιδιακά ποντίκια, αρχές siRNA/miRNA και βιοπληροφορική εξαγωγή, ανάλυση, αρχειοθέτηση και αξιοποίηση των δεδομένων κ.α.

Μοριακή και Κυτταρική Οργάνωση της Ζωής

Το μάθημα αυτό πραγματεύεται τις βιοχημικές διεργασίες που ενέχονται στην ροή και την έκφραση της γενετικής πληροφορίας, τόσο σε προκαρυωτικούς, όσο και σε ευκαρυωτικούς οργανισμούς. Αναλύονται σε βάθος οι διεργασίες της αντιγραφής, της επιδιόρθωσης και του ανασυνδυασμού του DNA, η σύνθεση και ωρίμανση των RNAs, και η πρωτεϊνολύση. Περιγράφονται λεπτομερώς οι μηχανισμοί ελέγχου της γονιδιακής έκφρασης και η πρόοδος στην τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA. Επίσης το μάθημα περιγράφει και αναλύει τις βασικές αρχές της κυτταρικής οργάνωσης και λειτουργίας, τόσο σε προκαρυωτικούς, όσο και σε ευκαρυωτικούς οργανισμούς. Εξετάζεται η σχέση δομής και λειτουργίας των κυριότερων κυτταρικών οργανιδίων και υποδομών, οι μηχανισμοί επικοινωνίας του κυττάρου με το περιβάλλον του και οι μηχανισμοί που ελέγχουν την κυτταρική διαίρεση.

Πολυκυτταρική Οργάνωση της Ζωής

Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι η θεώρηση των βιολογικής οργάνωσης στο επίπεδο του οργανισμού. Για την μετάβαση από το κυτταρικό στο πολυκυτταρικό επίπεδο οργάνωσης, περιγράφονται οι μοριακοί μηχανισμοί που ελέγχουν την ανάπτυξη και διαφοροποίηση των ιστών. Επίσης αναλύονται τα συστήματα διακυτταρικής επαφής και επικοινωνίας, και οι επιπτώσεις για τον οργανισμό από την απορρύθμισή τους

Αρχές και Πρακτική της Κλινικής Έρευνας και Θέματα Βιοηθικής

Αναπτύσσονται οι βασικές μορφολογικές, βιοχημικές και μοριακές τεχνικές μελέτης του κυττάρου. Περιγράφονται οι μέθοδοι απομόνωσης και χαρακτηρισμού των βασικών βιομορίων του κυττάρου, οι σύγχρονες τεχνικές μελέτης της γονιδιακής έκφρασης και της αλληλεπίδρασης μεταξύ πρωτεϊνών. Επίσης, παρουσιάζεται ο τρόπος πειραματικής προσέγγισης συγκεκριμένων ερευνητικών ερωτημάτων και ο τρόπος ανάλυσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων καθώς και ζητήματα βιοηθικής που παρουσιάζονται κατά τη διαδικασία αυτή. Επιπρόσθετα, αναπτύσσεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης των διαδικασιών που διέπουν τις μη παρεμβατικές μελέτες μέσω της αναθεωρημένης σχετικής νομοθεσίας στη χώρα μας.

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση των κατάλληλων γνώσεων από τους φοιτητές οι οποίες θα τους επιτρέψουν να κατανοούν τις βασικές επιστημονικές πτυχές και ηθικοδεοντολογικές αρχές της κλινικής έρευνας καθώς και τη μεθοδολογία για την ανάπτυξη ερευνητικών πρωτοκόλλων και τη διεξαγωγή κλινικών μελετών. Αναλύονται βασικές αρχές της ορθής κλινικής πρακτικής καθώς και οι τρόποι ανίχνευσης χαρακτηριστικών πρακτικών αποκλίσεων από αυτήν και η δυνατότητα δημιουργίας κατάλληλων κατά περίπτωση διορθωτικών ενεργειών. Ειδικότερα αναπτύσσονται ενότητες που αφορούν στο σχεδιασμό εντύπων συγκατάθεσης (ICF) και δεδομένων συμμετεχόντων (CRF), ανάπτυξη των θεσμικών διαδικασιών (monitoring, audits, inspections) που συμβάλλουν στη διασφάλιση της αξιοπιστίας των δεδομένων των κλινικών μελετών και την ασφάλεια των συμμετεχόντων, θέματα πάνω στις ρυθμιστικές απαιτήσεις σχετικά με την καταγραφή και αναφορά των ανεπιθύμητων συμβάντων που παρατηρούνται κατά τη διεξαγωγή των κλινικών μελετών, η μεθοδολογία σύνταξης της τελικής αναφοράς μιας μελέτης (CSR) προς τις αρμόδιες αρχές και τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων σε μια επιστημονική δημοσίευση κ.α.

Επίσης οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με τον ορισμό της βιοηθικής και τις βασικές θεωρίες και αρχές της. Αναπτύσσονται ενότητες, όπως ηθική της έρευνας, δεοντολογικά ζητήματα σε σχέση με την διεξαγωγή και την δημοσίευση της έρευνας, την ηθική ευθύνη και τα δικαιώματα του βιοεπιστήμονα, τα δικαιώματα των συμμετεχόντων σε μια έρευνα, η έρευνα με πειραματόζωα, ζητήματα της βιοηθικής που σχετίζονται με την αρχή της ανθρώπινης ζωής πριν, κατά και μετά τη γέννηση, η γονιδιωματική και γονιδιωματικές βάσεις δεδομένων, οι γενετικές διακρίσεις, οι γονιδιακές παρεμβάσεις, η

ευγονική, η κλωνοποίηση, η χρήση της γενετικής πληροφορίας, η αναγεννητική ιατρική, η προσέγγιση της τεχνολογίας και των νομικών ρυθμίσεων που άπτονται σε θέματα που αφορούν στην ανθρώπινη αναπαραγωγή και εναλλακτικά οικογενειακά σχήματα, το εμπόριο και η μεταμόσχευση οργάνων, οι σύγχρονες τάσεις στην περιβαλλοντική ηθική, σύγχρονες νομικές ρυθμίσεις πάνω στα ζητήματα της βιοηθικής και ειδικότερα όσον αφορά θέματα που αφορούν στην αξία της ζωής, το νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα και στην Ευρώπη κ.α.

Ερευνητική Μεθοδολογία Βασικής Έρευνας

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών με τις αρχές της βασικής έρευνας (στόχος, μέσα, εκπόνηση και αποτελέσματα), καθώς και η ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων για τη δημοσιοποίηση και προβολή των αποτελεσμάτων της (γραφτή και προφορική παρουσίαση). Οι φοιτητές θα κατανοήσουν τη διαδικασία μέσα από την οποία μια ερευνητική ιδέα μπορεί να γίνει αντικείμενο επιστημονικής έρευνας, καθώς και τους περιορισμούς που υφίστανται στο πλαίσιο αυτό. Το μάθημα πραγματεύεται τα ερευνητικά προβλήματα και τον τρόπο αντιμετώπισής τους, το θεωρητικό πλαίσιο και τα μοντέλα στην έρευνα, τον σχεδιασμό, τις φάσεις και τα χαρακτηριστικά της ερευνητικής διαδικασίας, τη μεθοδολογία αναζήτησης και διαχείρισης της βιβλιογραφίας, την ορολογία, την αξιολόγηση των δεδομένων και την παρουσίαση αποτελεσμάτων της έρευνας.

Σχεδιασμός και Ανάλυση Κλινικών Ερευνών

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση των κατάλληλων γνώσεων από τους φοιτητές οι οποίες θα τους επιτρέψουν να κατανοούν τη μεθοδολογία για την ανάπτυξη ερευνητικών πρωτοκόλλων και τη διεξαγωγή κλινικών ερευνών. Στο μάθημα αναπτύσσονται οι βασικές μέθοδοι έρευνας (πειραματικές - παρατήρησης, περιγραφικές - αναλυτικές, συγχρονικές - προοπτικές - αναδρομικές), η αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών, οι φάσεις μιας κλινικής έρευνας, τα διαφορετικά χαρακτηριστικά μεταξύ των ερευνών και οι διαφορετικοί τύποι κλινικών μελετών, η δημιουργία του κατάλληλου σαφούς στόχου-ερωτήματος μιας κλινικής έρευνας ορθά διατυπωμένου και ο τρόπος επιλογής του είδους της μελέτης που χρειάζεται για να αξιολογηθεί το ερώτημα, ο σχεδιασμός, η επιλογή κατάλληλου δείγματος για την κάθε φάση, η επιλογή του μεγέθους του δείγματος, η εφαρμογή της κατάλληλης μεθόδου δειγματοληψίας, η δημιουργία ερωτηματολογίων, ο έλεγχος αξιοπιστίας τους, η δημιουργία κριτηρίων επιλεξιμότητας, οι αρχές τυχαιοποίησης, τυφλοποίησης, η διαχείριση των πιθανών σφαλμάτων, η επιλογή και εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων που χρειάζονται για να αναλυθούν τα δεδομένα μιας έρευνας, ο τρόπος ερμηνείας των αποτελεσμάτων και η έκθεσή τους, η ορθή κλινική πρακτική και οι κανονισμοί ρυθμιστικών αρχών: κανόνες, επιτροπές δεοντολογίας και δικαιώματα ασθενών, τα απαιτούμενα έγγραφα, οι απαιτούμενες εγκρίσεις, οργάνωση και εκτέλεση των Κλινικών Μελετών σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία.

Προηγμένα Θέματα Βιοστατιστικής

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της στατιστικής επιστήμης, της θεωρίας των πιθανοτήτων και την εφαρμογή τους στην έρευνα στις επιστήμες υγείας. Στόχος του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να αξιοποιήσουν τις γνώσεις τους τόσο στον επαγγελματικό τους χώρο όσο και σε ευρύτερες εφαρμογές της βιοστατιστικής, οι οποίες είναι απαραίτητες στο πλαίσιο της μελέτης των προβλημάτων υγείας. Αναπτύσσονται οι βασικές έννοιες, η επιλογή στατιστικής ανάλυσης, τα στατιστικά πακέτα για ανάλυση δεδομένων, τα στοιχεία σχεδιασμού της ιατρικής έρευνας, η επιλογή πληθυσμού και δείγματος, οι δειγματοληπτικές μέθοδοι και δειγματοληπτικό σφάλμα, τα είδη μεταβλητών, η συλλογή και παρουσίαση του στατιστικού υλικού (πίνακες, διαγράμματα, παραστάσεις), οι ρυθμοί και η προτυποποίηση, οι πίνακες επιβίωσης, η έννοια της πιθανότητας, οι ειδικές κατανομές (δεσμευμένες πιθανότητες - θεωρήμα Bayes, διαγνωστικοί έλεγχοι, σχετικός κίνδυνος, λόγος συμπληρωματικών πιθανοτήτων, διωνυμική κατανομή, κατανομή Poisson, Κανονική κατανομή), η εκτιμητική (κεντρικό οριακό θεώρημα, διαστήματα εμπιστοσύνης, έλεγχοι υποθέσεων), η ανάλυση διασποράς (One way ANOVA, Διαδικασίες πολλών συγκρίσεων), η ανάλυση διασποράς τα μέτρα θέσης και διασποράς, η ομαδοποίηση δεδομένων, οι τυχαίες μεταβλητές, οι κατανομές τους και παράμετροι αυτών, οι κυριότερες διακριτές και συνεχείς μονοδιάστατες κατανομές, τα διαστήματα εμπιστοσύνης, οι έλεγχοι υποθέσεων, η ανάλυση ποιοτικών δεδομένων, πίνακες συνάφειας, δοκιμασία χ^2 ως κριτήριο συσχέτισης και καλής προσαρμογής ποιοτικών χαρακτηριστικών, το απλό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης, ο σχετικός κίνδυνος (RR), ο λόγος σχετικών πιθανοτήτων (OR), οι μη παραμετρική στατιστική (Στατιστικός έλεγχος προσήμου, προσημασμένης διάταξης, αθροίσματος διατάξεων Wilcoxon), η εξάρτηση - συσχέτιση - απλή γραμμική παλινδρόμηση, η ανάλυση διακύμανσης, πίνακες συνάφειας (Στατιστικός έλεγχος χ^2 , Έλεγχος McNemar, Μέθοδος Mantel-Haenszel), η συσχέτιση (συντελεστές συσχέτισης Pearson και Spearman, απλή γραμμική παλινδρόμηση, πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, λογιστική παλινδρόμηση), ανάλυση επιβίωσης, παρουσίαση δεδομένων κ.α.

Βασικές αρχές βιολογίας του καρκίνου

Το μάθημα αυτό εισάγει τους φοιτητές στην πολυσταδιακή διαδικασία της καρκινογένεσης και αναλύει τους μοριακούς μηχανισμούς και τις βασικές αρχές ογκογένεσης, τα αυξητικά σήματα και τους υποδοχείς τους, τη μεταγωγή σημάτων, τον κυτταρικό κύκλο, τη γονιδιακή ρύθμιση, την γενωμική αστάθεια, την κυτταρική απόπτωση, την αγγειογένεση, τα ογκογονίδια και τα ογκοκατασταλτικά γονίδια, τα ενδοκυττάρια μονοπάτια ογκογένεσης, την επιθηλιο-μεσεγχυματική μετατροπή, επιγενετικές τροποποιήσεις, miRNAs και κλασσικά καρκινικά σηματοδοτικά μονοπάτια, την αλληλεπίδραση στρώματος μικροπεριβάλλοντος και καρκινικών κυττάρων, τους μηχανισμούς διήθησης και μετάστασης, τα καρκινικά βλαστικά κύτταρα, την ανοσολογία του καρκίνου.

νου, την γενετική του κληρονομούμενου καρκίνου, τους καρκινικούς μοριακούς βιοδείκτες, γονιδιακές μικροστοιχίες και άλλα πάνελ προγνωστικά και διαγνωστικά, τον γενετικό έλεγχο στον καθορισμό της θεραπείας, τις βασικές αρχές χειρουργικής ογκολογίας, ακτινοβιολογίας και χημειοθεραπείας, τα μοντέλα καρκινογένεσης, τις κυριότερες θεραπευτικές στρατηγικές και προσεγγίσεις στον καρκίνο και τον τρόπο σχεδιασμού της επιστημονικής έρευνας στον καρκίνο.

Σύγχρονες απεικονιστικές τεχνολογίες

Το μάθημα αυτό ασχολείται με την εξέλιξη της σύγχρονης τεχνολογίας των απεικονιστικών μεθόδων σε συνδυασμό με τους Η/Υ, που συμβάλλουν στην παροχή μιας ακριβέστερης αποτύπωσης τόσο σε κυτταρικό επίπεδο όσο και σε ολόκληρους οργανισμούς για την εντόπιση βλαβών ή παρεκκλίσεων. Στόχος του μαθήματος είναι να έρθουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές σε επαφή με θέματα που αφορούν στην απεικόνιση βιολογικών φαινομένων σε κύτταρα, ιστούς και ολόκληρους οργανισμούς με την παρουσίαση νέων τεχνολογιών βιοαπεικόνισης (όπως super-resolution microscopy, electron and light microscopy, functional imaging, non-invasive in vivo imaging) και με την παρουσίαση εφαρμογών αυτών των τεχνολογιών σε ερωτήματα βιοϊατρικής έρευνας, όπως η ψηφιακή ακτινογραφία και ακτινοσκόπηση, η υπολογιστική τομογραφία (CT), η τομογραφία ελικοειδούς σάρωσης (MSCT/MDCT), η πυρηνική ιατρική (ραδιενεργά ισότοπα, προβολική απεικόνιση και απεικονιστικοί ανιχνευτές (γ-κάμερα), η τομογραφία εκπομπής απλού φωτονίου-γ (SPECT), η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίου (PET), τα σύνθετα υβριδικά συστήματα (PET/CT και SPECT/CT), η τομογραφία κωνικής δέσμης (CBCT)), η υπερηχογραφία (US) (παραγωγή υπερήχων, πιεζοηλεκτρικοί μετατροπείς, απεικόνιση B-MODE, τεχνικές DOPPLER), η απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (MRI), η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (fMRI), η φασματοσκοπία, τα συνδυασμένα συστήματα MRI/PET, η θεωρία γραμμικών συστημάτων και στοχαστικών διεργασιών (κβαντική εικόνα, μεταφορά σήματος και θορύβου, αντίθεση εικόνας, κβαντικός θόρυβος, διακριτική ικανότητα, συνάρτηση μεταφοράς διαμόρφωσης (MTF), το φάσμα ισχύος θορύβου (NPS), η ανιχνευτική κβαντική απόδοση (DQE), η εντροπία και χωρητικότητα πληροφορίας, οι αλγόριθμοι ανακατασκευής εικόνας (FBP με χρήση παράλληλης δέσμης και δέσμης τύπου βεντάλιας (FAN BEAM), ανακατασκευή εικόνας με χρήση αλγόριθμων κωνικής δέσμης (CONE BEAM), επαναληπτικοί αλγόριθμοι (iteration algorithms) κ.α. Επίσης το μάθημα ασχολείται με την συνδυαστική εφαρμογή των απεικονιστικών μεθόδων σε smartphone ή smartgadgets ή με την ταυτόχρονη χρήση μοριακών βιοδεικτών, με την διαχείριση δεδομένων μεγάλου όγκου (big data), με τις δυνατότητες της απεικόνισης να συνδυαστεί με συστήματα τεχνητής νοημοσύνης που βασίζονται σε αλγόριθμους βαθιάς μάθησης, τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διάγνωση (Computer Aided Diagnosis), τα νευρωνικά δίκτυα, την ψηφιακή επεξεργασία εικόνας, κ.α.

Προηγμένα Θέματα Εμβρυομητρικής Ιατρικής

Η θεματολογία του μαθήματος αφορά όλα τα τρίμηνα της κύησης και έχει σκοπό την ενημέρωση των φοιτητών σε ζητήματα που αφορούν την καθ' ημέρα κλινική πράξη παρακολούθησης του εμβρύου και της μητέρας του. Στο μάθημα αναλύονται κλινικές οντότητες, όπως η ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη, η προεκλαμψία, ο πρόωρος τοκετός, η πρόωρη ρήξη των υμένων, η καρδιοτοκογραφία, ο διαβήτης της κύησης, η μητρική παχυσαρκία, τα νεότερα δεδομένα στην μαιευτική υπερηχογραφία, το καλώς έχει του εμβρύου στο 3ο τρίμηνο, το Doppler και το βιοφυσικό προφίλ, η προγεννητική γενετική συμβουλευτική σε συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου, η προγεννητική διάγνωση, ο προγεννητικός έλεγχος - επεμβατικός και μη επεμβατικός, η νεότερες in utero θεραπείες κ.α.

Διαδικασίες Μετάφρασης της Καινοτομίας στην Κλινική Πράξη

Το μάθημα έχει σχεδιαστεί για να παράσχει στους μεταπτυχιακούς φοιτητές μια εμπειριστατωμένη εισαγωγή στη διαδικασία μετάφρασης των ερευνητικών καινοτομιών στην κλινική πρακτική. Θα εξετάσει το σχεδιασμό των πρώτων σε άνθρωπο (first-in-human) κλινικών μελετών, τη διαδικασία υποβολής διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και τη ρυθμιστική διαδικασία για να μεταφέρει την καινοτομία στην κλινική. Καλύπτονται επίσης σχετικά θέματα, όπως η εξασφάλιση χρηματοδότησης μέσω βιομηχανικών δικτύων και ο τρόπος προσέγγισης της εμπορικής εκμετάλλευσης μιας ανακάλυψης, με μελέτες περιπτώσεων (case studies).

Σύγχρονες Τεχνολογίες Μοριακής Διαγνωστικής και Θεραπευτικής

Το μάθημα περιλαμβάνει μια σειρά διαλέξεων στα γνωστικά πεδία της Μοριακής Βιολογίας, Μοριακής Γενετικής, Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, με σκοπό να δώσει στους φοιτητές με τρόπο περιεκτικό, κριτικό και κατανοητό τις ραγδαίες εξελίξεις που συντελούνται τα τελευταία χρόνια στο χώρο της Μοριακής Διαγνωστικής και Θεραπευτικής. Το περιεχόμενο του μαθήματος αφορά στη θεωρητική και πρακτική κατανόηση των βασικότερων σύγχρονων τεχνικών μοριακής διάγνωσης που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση διάφορων παθογόνων οργανισμών καθώς και των μεταλλάξεων που παρατηρούνται σε μια σειρά κληρονομικών ασθενειών και την εξοικείωση με τις βασικές μεθόδους και προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για μελέτη της λειτουργικής γενομικής και πρωτεωμικής, της φαρμακογενετικής, των βλαστικών κυττάρων καθώς και της γονιδιακής θεραπείας. Στόχοι του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές τις σύγχρονες τεχνολογίες και μεθοδολογικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται στη Μοριακή Διαγνωστική και Θεραπευτική, τις αρχές στις οποίες βασίζονται καθώς και να εξοικειωθούν με μια σειρά εφαρμογών στη Βασική και Εφαρμοσμένη Έρευνα, στους τομείς της υγείας και κυρίως την υγεία της γυναίκας. Στο μάθημα αναλύονται ένζυμα και η χρήση τους στη Μοριακή Βιολογία, μέθοδοι απομόνωσης πρωτεϊνών & νουκλεϊκών οξέων, βακτήρια, φάγοι και φορείς κλωνοποίησης, γονιδιαματικές &

cDNA βιβλιοθήκες, μελέτη της λειτουργίας των γονιδίων στον ποντικό *in vivo*, μέθοδοι ταυτοποίησης γονιδίων, έκφραση και καθαρισμός πρωτεϊνών, μεταλλαξιγένεση *in vitro*, γενετικά τροποποιημένα ζώα, αποσιώπηση γονιδίων, μικροσυστοιχίες, αλληλούχιση επόμενης γενιάς, CRISPR και γονιδιακή τροποποίηση, μέθοδοι σύνδεσης ολιγονουκλεοτιδίων για τη διάγνωση κληρονομικών νόσων, ενζυμικές και χημικές μέθοδοι διάσπασης για τον εντοπισμό γενετικών παραλλαγών, ανίχνευση μεταλλάξεων με την ανάλυση του πολυμορφισμού διαμόρφωσης μονοκλωνικού DNA και ετεροδιμερών, ηλεκτροφόρηση σε τριχοειδή, ηλεκτροφόρηση σε πήκτωμα με βαθμίδωση θερμοκρασίας ή αποδιατακτικών παραγόντων, δισδιάστατες τεχνικές αναζήτησης γονιδίων, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης σε πραγματικό χρόνο, προσδιορισμός αλληλουχίας μέσω πυροφωσφορικού, εντοπισμός διπλασιασμών και ελλείψεων στο γονιδίωμα, ανάλυση προβλημάτων συναρμογής στον άνθρωπο με χρήση υβριδικών μίνι γονιδίων, μικροσυστοιχίες DNA και γενετική διάγνωση, μικροσυστοιχίες ανθρώπινου γονιδιώματος σε βιοϊατρικές εφαρμογές, φασματογραφίας μάζας υψηλού όγκου, πρωτεωμική ανάλυση, ταυτοποίηση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών, φαρμακογενετική και φαρμακογονιδιωματική, εφαρμογές της μοριακής διαγνωστικής στην ιατροδικαστική, συγκριτική γονιδιωματική στην κλινική μικροβιολογία, προεμφυτευτική γενετική διάγνωση, γενετική παρακολούθηση των ζώων εργαστηρίου, ανάλυση ασφάλειας στη γονιδιακή θεραπεία με ρετροϊούς: εντοπισμός θέσεων ενσωμάτωσης στα γονιδιακά τροποποιημένα κύτταρα, αυτοματοποιημένη υβριδοποίηση και ανίχνευση DNA, τεχνική μικροηλεκτρονικής στις μεθόδους μοριακής διάγνωσης, τεχνολογίες σμίκυσης για τη μοριακή διαγνωστική, διπλώματα ευρεσιτεχνίας για ανθρώπινα γονίδια και γενετικές εξετάσεις, ασφάλεια σε βιοϊατρικά και άλλα εργαστήρια, διαχείριση ποιότητας στο εργαστήριο, αρχές διοίκησης, χρηματοδότησης και διαχείρισης πόρων σε οργανισμούς που προάγουν την εφαρμοσμένη έρευνα και καινοτομία, με άξονα τις βιοϊατρικές επιστήμες και τη βιοτεχνολογία, η καινοτομία, η κατοχύρωση της διανοητικής ιδιοκτησίας, η διαχείριση της ποιότητας στο βιομηχανικό και κλινικό εργαστήριο, η διαχείριση πόρων σε οργανισμούς που προάγουν την εφαρμοσμένη έρευνα, να παρουσιάσει το ρυθμιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάπτυξη εφαρμογών στην υγεία και την ανάπτυξη και εφαρμογή των *in vitro* διαγνωστικών προϊόντων, ανάπτυξη εφαρμογών με στόχο τη μοριακή γενετική διάγνωση, συστήματα διαχείρισης της ποιότητας στο βιομηχανικό και κλινικό εργαστήριο, γενικές αρχές ασφάλειας στο εργαστήριο, σύγχρονες τεχνολογίες ανίχνευσης και χαρακτηρισμού νουκλεϊκών οξέων με σκοπό τη μοριακή γενετική διάγνωση, εφαρμογές στην κλινική μικροβιολογία, εφαρμογές στον πληθυσμιακό γενετικό έλεγχο (πρόληψη γενετικών νοσημάτων, γονίδια προδιάθεσης), εφαρμογές στον προγεννητικό και προεμφυτευτικό γενετικό έλεγχο, ανάπτυξη εφαρμογών με σκοπό τις σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις, το ρυθμιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάπτυξη νέων φαρμάκων, τα στάδια ανάπτυξης ενός νέου φαρμάκου και οι κλινικές δοκιμές

του, η συμβολή των βιοεπιστημών στην ανάπτυξη και κλινική δοκιμασία ενός νέου φαρμάκου, ταυτοποίηση και επικύρωση νέων φαρμακευτικών στόχων, σχεδιασμός φαρμάκων, φαρμακογενετική και φαρμακογονιδιωματική, νέες στοχευμένες θεραπείες κατά του καρκίνου, ανασυνδυασμένες πρωτεΐνες και μονοκλωνικά αντισώματα ως θεραπευτικοί παράγοντες, ανασυνδυασμένα εμβόλια και εμβόλια DNA, θεραπευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών των αντινοσηματικών νουκλεϊκών οξέων, των ριβοενζύμων και της RNA παρεμβολής, γονιδιακή θεραπεία, καθοδήγηση φαρμάκου στον ιστό-στόχο κ.α.

Μεταφραστική Έρευνα

Βασικές Αρχές Μεταφραστικής Έρευνας στη Βιολογία της Γυναίκας

Το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ της γενετικής, της μοριακής βιολογίας, της αναπτυξιακής βιολογίας, της βιοπληροφορικής και της ιατρικής. Η μετάφραση της κλινικής εικόνας στο επίπεδο του γονιδίου και της γονιδιωματικής και η ανάλυση σύγχρονων θεραπευτικών προσεγγίσεων θα βοηθήσει τον φοιτητή να αντιλαμβάνεται τη σχέση μεταξύ της γενετικής, της μοριακής βιολογίας, της αναπτυξιακής βιολογίας, της βιοπληροφορικής και της ιατρικής, να κατανοεί και να αξιολογεί τη σύνδεση μεταξύ της βασικής και της κλινικής έρευνας στη βάση της προοπτικής της εφαρμογής της σε ασθενείς, να είναι ικανός να αναλύσει σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις, να αξιολογεί τη γενετική βάση και εξέλιξη του καρκίνου και να αντιλαμβάνεται τη βιολογία και τη συμπεριφορά του γονιδιώματος του καρκινικού κυττάρου, να αξιολογεί τη γενετική βάση και την εξέλιξη των νευροεκφυλιστικών ασθενειών και άλλων ασθενειών. Στο μάθημα αναλύονται ενότητες, όπως η γενετική επίκτητων ασθενειών, η μεταφραστική ιατρική, η γενετική βάση και εξέλιξη του καρκίνου, η βιολογία του καρκινικού κυττάρου, η συμπεριφορά του γονιδιώματος του καρκινικού κυττάρου, οι σύγχρονες εξελίξεις της κατανόησης του καρκίνου με τεχνολογίες *omics*, βιοδείκτες και θεραπευτικές προσεγγίσεις κ.α.

Νέες τεχνολογίες κυτταρικής ανάλυσης και μικρορευστομηχανική

Στο μάθημα αυτό οι φοιτητές θα διδαχθούν την αμφίδρομη «γέφυρα» μεταξύ της βασικής έρευνας και της κλινικοεργαστηριακής ιατρικής και θα έρθουν σε επαφή με τεχνικές, όπως η κυτταροφωτομετρία, η ανοσοϊστοχημεία, η *in situ* σήμανση αποπτωτικών κυττάρων, ο *in situ* υβριδισμός και η *in situ* PCR, οι τεχνικές Southern και Northern blot, PCR, η ανάλυση νουκλεοτιδικής αλληλουχίας (Sequencing) και η τεχνολογία *microchip*, που δίδουν απαντήσεις σε κάθε είδος ερευνητικού και κλινικού ερωτήματος με υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα και αποτελούν σήμερα πολύτιμα διαγνωστικά και ερευνητικά εργαλεία στη διάγνωση, ταυτοποίηση και ποσοτικοποίηση των ιογενών λοιμώξεων, τη μελέτη των νεοπλασμάτων, τη διαφορική διάγνωση, τη σταδιοποίηση και πρόγνωση, τον προσδιορισμό της γενετικής προδιάθεσης για ανάπτυξη νοσημάτων και την πρόληψη. Επίσης στο μάθημα αναπτύσσονται η νέα τε-

χνολογία της μικρορευστομηχανικής (microfluidics) και οι τεχνολογικές εφαρμογές των ιδιοτήτων των ρευστών σε μικροκλίμακα. Παρουσιάζεται το σημείο τομής μεταξύ των επιστημών των μηχανικών, της μηχανικής των ρευστών, της αναλυτικής χημείας, της βιοχημείας, της νανοτεχνολογίας, της βιοτεχνολογίας και της ιατρικής. Το μάθημα περιλαμβάνει τεχνικές, όπως οι μικροσυσκευές γονιδίων, οι τεχνολογίες εργαστηρίου σε μικροσυσκευασία (lab-on-a-chip), οι τεχνολογίες μικρο-θερμικής ανάλυσης, μικροαντλίων και μικροπροωθητικών συστημάτων, μικρορευστομηχανική συνεχούς ροής, ψηφιακή μικρορευστομηχανική, ανάλυση και δοκιμή φαρμάκων, έλεγχος ποιότητας, χορήγηση φαρμάκων, διαγνωστικά in vivo, chip DNA, chip πρωτεϊνών, chip κυττάρων, συστήματα ανάλυσης (μTAS - micro Total Analysis System), μικροαντιδράσεις, οργανικά ηλεκτρονικά (flexible organic electronics), εύκαμπτες διατάξεις (πχ τεχνητή επιδερμίδα), μετρήσεις αφής (tactile sensing), εύκαμπτοι αισθητήρες ροής, κ.α.

Εξελίξεις στις Γενετικές Θεραπείες

Ο στόχος αυτής της ενότητας είναι να διδάξει τις τρέχουσες και μελλοντικές στρατηγικές γονιδιακής θεραπείας. Ειδικότερα καλύπτει: ανοσοθεραπεία και γονιδιακή θεραπεία · να διδάξει στους μαθητές τις βασικές επιστημονικές έννοιες που διέπουν τις κλινικές δοκιμές γονιδιακής θεραπείας. Θα εισαγάγει πτυχές της γενετικής, της βιολογίας των κυττάρων, της ιολογίας και της ανοσολογίας. Συγκεκριμένα, θα καλύψει: τη βάση της γονιδιακής ρύθμισης, διαφορετικούς τύπους ιογενών φορέων, μεθόδους non-viral delivery, παραγωγή φορέα, παρεμβαλλόμενη μεταλλαξογένεσης και δοκιμές ασφάλειας, μοριακός έλεγχος διαφοροποίησης βλαστικών κυττάρων, κυτταρική θεραπεία και μηχανική ιστών, επεξεργασία γονιδίων, ανοσοαποκρίσεις, μικρορευστομηχανική και ηθικά θέματα κυτταρικής και γονιδιακής θεραπείας, επισκόπηση των μοριακών μηχανισμών που αποτελούν τη βάση της ανάπτυξης και της συντήρησης των καρκίνων, ανάπτυξη διαγνωστικών εξετάσεων για την διαστρωμάτωση των ασθενών για θεραπεία με υπάρχουσες θεραπείες και ανάπτυξη νέων μοριακά στοχευμένων θεραπειών.

Βιολογία και εφαρμογές Βλαστικών Κυττάρων

Το μάθημα αυτό αποσκοπεί να αποκτήσουν οι φοιτητές τις βασικές γνώσεις μοριακής βιολογίας της αναγέννησης και της μηχανικής ιστών, τους βασικούς μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν την βιολογία των βλαστοκυττάρων, να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τα χαρακτηριστικά των διαφόρων κατηγοριών βλαστοκυττάρων και τους βασικούς μοριακούς μηχανισμούς που ενέχονται στη διατήρησή τους και να αντιληφθούν τις δυνατότητες ανάπτυξης καινοτόμων κυτταρικών θεραπειών που βασίζονται στα βλαστοκύτταρα ενώ παράλληλα αναπτύσσονται θέματα που σχετίζονται με τα βασικά ηθικά και νομικά ζητήματα που αναδεικνύονται από τις αναδυόμενες εφαρμογές στο πεδίο των βλαστοκυττάρων. Στα μαθήματα θα αναπτυχθούν η φύση των βλαστοκυττάρων και η διαφοροποίησή τους προς ειδικούς κυτταρικούς τύπους, τα εμβρυϊκά και τα

μεσεγγυματικά βλαστοκύτταρα: δυνατότητες και δυναμικό, μεταφορά πυρήνων σωματικών κυττάρων, η κλωνοποίηση και η βιολογία αναγέννησης, η απομόνωση και καλλιέργεια βλαστοκυττάρων, η διαφοροποίηση βλαστοκυττάρων, η μοριακή βάση της πολυδυναμίας, οι εφαρμογές των βλαστοκυττάρων, η απομόνωση και καλλιέργεια, ιστοειδικών βλαστοκυττάρων, η διαφοροποίηση και εφαρμογές ιστοειδικών βλαστοκυττάρων, μέθοδοι «αναπρογραμματισμού» των ώριμων κυττάρων προς μια πολυδύναμη κατάσταση, η επαγωγή των βλαστοκυττάρων μέθοδοι και οι εφαρμογές τους, η γονιδιακή θεραπεία, τα γενετικά τροποποιημένα βλαστοκύτταρα για την επιδιόρθωση των ελαττωματικών γονιδίων, τα καρκινικά βλαστοκύτταρα, οι αρχές μηχανικής των ιστών, τα βλαστοκύτταρα ως μέθοδος μεταφοράς πυρήνα σωματικών κυττάρων για την ελεγχόμενη παραγωγή γενετικώς πανομοιότυπων λειτουργικών διαφορετικών κυττάρων για τη μελέτη «ορφανών» νοσημάτων, θεραπείες κυτταρικής μεταμόσχευσης (είτε καθιερωμένες είτε υπό ανάπτυξη) στις οποίες χρησιμοποιούνται βλαστοκύτταρα ενηλίκου - όχι όμως εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, εξατομικευμένες (π.χ. κυτταρικές ή γενετικά καθορισμένες) θεραπείες, βλαστοκυτταρικές θεραπείες στο δέρμα και το αίμα, στον διαβήτη τύπου, στην αθηροσκλήρωση, σε μοντέλα της νόσου Parkinson στον επίμυ, προοπτικές για τη μελέτη και την αντιμετώπιση ασθενειών, σωματικά βλαστικά κύτταρα του αίματος: αιμοποιητικά βλαστοκύτταρα, βλαστικά κύτταρα και καρκίνος, έρευνα βλαστοκυττάρων στο αγγειακό ενδοθήλιο, αξιολόγηση των θεραπευτικών δυνατοτήτων των βλαστοκυττάρων, εμπορική ανάπτυξη εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, κ.α.

Εφαρμογή της επιστήμης των Βιοϋλικών

Το μάθημα αυτό αποσκοπεί στην κατανόηση των βασικών αρχών της επιστήμης υλικών που είναι συμβατά με το ανθρώπινο σώμα, είναι προϊόντα βιολογικής προέλευσης και/ή προσομοιάζουν βιολογικές λειτουργίες και να παρουσιάσει τις εφαρμογές στη βιολογία, βιοτεχνολογία και βιοϊατρική τεχνολογία. Αναλύονται οι ιδιότητες, τα είδη και η δομή των βιοϋλικών, η τοξικότητα, η βιοσυμβατότητα, οι μηχανισμοί αστοχίας, οι μέθοδοι παρασκευής τους, η ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης, οι υποδοχείς και μεταγωγή σήματος, οι αλληλεπιδράσεις κυττάρων-κυττάρων, η δομή της εξωκυτταρικής μήτρας, αλληλεπιδράσεις κυττάρων-μήτρας, μόρια που διαχέονται (κυταροκίνες, αυξητικοί παράγοντες, ορμόνες, μικρά μόρια), η τροποποίηση επιφανειών και η αλληλεπίδρασή τους με τις πρωτεΐνες, τα κύτταρα και τους ιστούς και αναπτύσσονται χαρακτηριστικές εφαρμογές τους πχ βιοαισθητήρες, ελεγχόμενη έκλυση φαρμάκων, αντιβακτηριακές επιστρώσεις, κ.τ.λ. Επίσης παρέχεται στους φοιτητές το αναγκαίο βιολογικό υπόβαθρο ώστε να μπορούν να κατανοήσουν σε βάθος το σχεδιασμό και τις εφαρμογές των ιστικών κατασκευών. Γίνεται περιγραφή των κύριων συστατικών των ιστικών κατασκευών (κύτταρα, βιοϋλικά, μόρια που μπορούν να διαχυθούν) και περιγραφή των βασικών εφαρμογών τους και των καθιερωμένων και σύγχρονων εφαρμογών εμφυτευμάτων στην αναγεννητική ιατρική, αναπτύσσονται θέματα

κυτταρικής βιολογίας και φυσιολογίας των ιστών και των αρχών της επούλωσης πληγών που σχετίζονται με την μηχανική ιστών και την αναγεννητική ιατρική, ειδικά θέματα αλληλεπιδράσεων κυττάρων - υλικών, τεχνική ιστικών κατασκευών για εφαρμογές in vitro (3D καλλιέργεια, οργανοειδή (organoids), συστήματα organ-on-chip, τεχνολογία και κατασκευή εμφυτευμάτων, τεχνικές εισαγωγής κυττάρων, βιοαντιδραστήρες, μικροροϊκές συσκευές, κ.α.

Προηγμένη Βιοπληροφορική Ανάλυση

Εξοικείωση με τις βασικές αρχές της εφαρμογής της Βιοπληροφορικής στο γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ., συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων των κάτωθι θεμάτων:

εφαρμογές υπολογιστών στη βιολογία, ορισμοί, Βιοπληροφορική ως εργαλείο και ερευνητικό πεδίο, αλγόριθμοι, προγράμματα, η σημασία του διαδικτύου (client-server model), βάσεις δεδομένων: Δομή και αναζήτηση πληροφοριών, οι πλέον γνωστές βάσεις δεδομένων, στοίχιση δύο αλληλουχιών: Σχολαστικοί αλγόριθμοι: Needleman & Wunsch, Smith & Waterman, πίνακες βαθμολόγησης (PAM, BLOSUM), στοίχιση δύο αλληλουχιών: ευρεστικοί αλγόριθμοι: οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται στα προγράμματα BLAST και FASTA, στοίχιση πολλών αλληλουχιών: Προβλήματα, αλγόριθμοι και ευρέως χρησιμοποιούμενα προγράμματα, φυλογενετικά δένδρα, αλγόριθμοι για την δημιουργία δένδρων μέσω στοιχίσεων αλληλουχιών, πρωτεϊνικά μοτίβα: προσδιορισμός, αναζήτηση, βάσεις δεδομένων και εργαλεία αναζήτησης, πρόβλεψη ανοικτών πλαισίων ανάγνωσης, πρόβλεψη μεταγραφικών ρυθμιστικών στοιχείων, Expressed Sequence Tags: ιδιαιτερότητες και προβλήματα, λειτουργική γενομική και γονιδιακή έκφραση: microarrays, εφαρμογές στη Δομική Βιολογία: πρόβλεψη δευτεροταγούς δομής πρωτεϊνών και RNA, πρόβλεψη διαμεμβρανικών τμημάτων, homology modeling, αναγνώριση μοτίβου αναδίπλωσης, ab initio πρόβλεψη πρωτεϊνικής δομής.

Παρουσίαση Επιστημονικής Βιβλιογραφίας (Journal Club)

Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τη διαδικασία της κριτικής παρουσίασης της επιστημονικής βιβλιογραφίας μεταξύ συναδέλφων και συνεργατών, καθώς και να τη διακρίνουν από άλλους τύπους παρουσιάσεων (π.χ. παρουσιάσεις στο ευρύ κοινό). Το μάθημα έχει διαδραστικό χαρακτήρα. Περιλαμβάνει αρχικά μία εισήγηση του Συντονιστή, στη συνέχεια γίνεται παρουσίαση της θεματολογίας με την οποία έχει ασχοληθεί ο φοιτητής ή η ομάδα φοιτητών.

Κυκλική εργαστηριακή άσκηση και Εφαρμογή τεχνολογιών επιλογής στο εργαστήριο

Στόχος του μαθήματος είναι γνωρίσει ο φοιτητής το εργαστήριο και τις αρχές ασφάλειας στον χώρο αυτό, να εξοικειωθεί με το βασικό εργαστηριακό εξοπλισμό και τους πειραματικούς χειρισμούς του βιολόγου ερευνητή, να εκτελεί πειράματα και αναλύσεις που αφορούν στην κοινή εργαστηριακή πρακτική (π.χ. χρήση μικροσκοπίου,

χρώσεις ιστών, παρασκευή διαλυμάτων και βασικές μετρήσεις αυτών, φασματομετρία κ.λπ.), να κατανοήσει τα χαρακτηριστικά των ζωικών οργανισμών, να κάνει αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, να μπορέσει να εκτελέσει αυτόνομη και ομαδική εργασία και να μπορέσει να παράγει νέες ερευνητικές ιδέες.

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία αποτελεί πρωτότυπη ερευνητική εργαστηριακή πειραματική ενασχόληση ή μπορεί να είναι και Θεωρητική, Υπολογιστική ή βιβλιογραφική πρωτότυπη εργασία.

Άρθρο 7

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο (2) εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Η επαναληπτική εξεταστική του τρίτου εξαμήνου διεξάγεται σε εύλογο χρονικό διάστημα μετά τη λήξη της κανονικής εξεταστικής και την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική.

Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ.

Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή ξεπερνά το 10% του συνόλου των διδακτικών ωρών κάθε εξαμήνου, τίθεται θέμα διαγραφής του φοιτητή. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στην Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Δ.Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ εντός 20 ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου.

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του Δ.Π.Μ.Σ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι εκατόν είκοσι (120) ECTS.

Για κάθε διδαχθέν μάθημα υπάρχουν δύο περίοδοι εξετάσεων του ακαδημαϊκού έτους: η πρώτη διενεργείται την εξεταστική περίοδο που έγινε η διδασκαλία του μαθήματος και η δεύτερη την επόμενη εξεταστική (επαναληπτική εξέταση). Σε περίπτωση αποτυχίας σε υποχρεωτικό μάθημα ή μάθημα επιλογής, ο φοιτητής θα πρέπει να δηλώσει το μάθημα ξανά σε επόμενο εξάμηνο με μια ακόμη δυνατότητα επανεξέτασης.

Εάν μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην επαναληπτική εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με όσα ορίζονται παραπάνω στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» (άρθρο 6) θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ της Σχολής ή ερευνητών των συνεργαζόμενων Ερευνητικών Κέντρων, τα μέλη της οποίας έχουν το ίδιο ή συναφές αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από την Ειδική Διδρυματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.) του ΔΠΜΣ. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων.

Στο Δ' εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η Συντονιστική Επιτροπή, 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.

Μέλη ή επιβλέποντες της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας ορίζονται εξ όλων των κατηγοριών των διδασκόντων του ΔΠΜΣ κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να είναι συναφές με τα μαθήματα του προγράμματος και να μπορεί να έχει ερευνητικό χαρακτήρα. Εάν το θέμα έχει ερευνητικό χαρακτήρα (εκπόνηση εργασίας), η δημοσίευση της εργασίας δεν είναι υποχρεωτική. Η δημοσίευσή της όμως σε διεθνές περιοδικό προσμετρείται θετικά για τη βαθμολόγηση της εργασίας με τη μέγιστη βαθμολογία.

Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η ελληνική ή αγγλική.

Δομή διπλωματικής εργασίας:

1. Εξώφυλλο (υπόδειγμα προτείνεται στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ.)
2. Ευχαριστίες (αναφορά και στα τρία μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής)
3. Περιεχόμενα
4. Περίληψη στα ελληνικά και αγγλικά (μετάφραση στα αγγλικά και του τίτλου της εργασίας)
5. Γενικό μέρος
6. Ειδικό μέρος
 - Σκοπός μελέτης
 - Μεθοδολογία
 - Στατιστική ανάλυση
 - Αποτελέσματα
 - Συζήτηση
7. Βιβλιογραφία
8. Παραρτήματα (εφόσον υπάρχουν)
9. Γραμματοσειρά Katsoulidis 12
10. CD copy.

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής. Η ημερομηνία και ο τόπος υποστήριξης της διπλωματικής εργασίας ορίζεται κατόπιν συνεννόησης με τη τριμελή

εξεταστική επιτροπή. Στην υποστήριξη παρίστανται τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που θέλει να υποστηρίξει τη διπλωματική του εργασία πρέπει να παραδίδει το τελικό κείμενο στη γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. τουλάχιστον ένα μήνα πριν την ημερομηνία της υποστήριξης. Η υποστήριξη γίνεται σε μορφή power point και η διάρκεια της είναι 30 λεπτά: 20' παρουσίαση (20-25 διαφάνειες) και 10' ερωτήσεις. Η εργασία γίνεται αποδεκτή κατά πλειοψηφία και βαθμολογείται με άριστα το δέκα (10). Η αρνητική ψήφος αιτιολογείται εγγράφως. Μετά την παρουσίαση και με ευθύνη του επιβλέποντος και του μεταπτυχιακού φοιτητή συντάσσεται πρακτικό αξιολόγησης που υπογράφεται από τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής (χορηγείται από τη γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ.). Έπεται ορκωμοσία σε καθορισμένη ημερομηνία από την Ειδική Διδρυματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.) του ΔΠΜΣ και έκδοση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του ΔΠΜΣ καθώς και στον διαδικτυακό τόπο των συνεργαζόμενων Τμημάτων/Ερευνητικών Κέντρων.

Επίσης, γίνεται ηλεκτρονική κατάθεση της διπλωματικής εργασίας στο Ψηφιακό Αποθετήριο «ΠΕΡΓΑΜΟΣ», σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

Άρθρο 8

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α' κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Δ.Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του Δ.Π.Μ.Σ. κ.ά.

3. Το ΔΠΜΣ χορηγεί μία (1) υποτροφία αριστείας ανάλογα με τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους. Χορηγείται έπειτα από εισήγηση της Σ.Ε. και έγκριση από την Ε.Δ.Ε. στον μεταπτυχιακό φοιτητή/τρία, που έχει το μεγαλύτερο μέσο όρο στη βαθμολογία του συνόλου των μαθημάτων του Α' και Β' εξαμήνου.

4. Η Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ., μετά την εισήγηση της Σ.Ε., δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών, εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Δ.Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά όργανα,

- υποπέσουν σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν. 2121/1993) κατά τη συγγραφή των προβλεπομένων εργασιών τους,

- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης ή

- αυτοδίκαια, κατόπιν αιτήσεως των μεταπτυχιακών φοιτητών.

5. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μὲν 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 Δ.Π.Μ.Σ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα (άρ. 35, παρ. 2, ν. 4485/2017).

6. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, μέσα από ειδικές φόρμες αναρτημένες στον ιστοχώρο του Δ.Π.Μ.Σ. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών όσον αφορά το σύνολο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και των δραστηριοτήτων του λαμβάνονται υπόψη από τα αρμόδια όργανα του Δ.Π.Μ.Σ. για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε διδάσκοντα τού κοινοποιούνται.

7. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ και σε χώρο της Σχολής, παρουσία του Προέδρου της Σχολής.

Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών στις εξής ειδικεύσεις:

1. Μεταφραστική Έρευνα (Translational Research)

2. Βασική Έρευνα (Basic Research)

8. 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 τον ν. 3328/2005 (Α' 80).

9. Για τη συμμετοχή τους στο Δ.Π.Μ.Σ. «Μεταφραστική Έρευνα στην Υγεία των Γυναικών» οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των χιλίων (1.000) ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

Άρθρο 9

ΥΠΟΔΟΜΗ ΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ θα διατεθούν αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια των Τμημάτων και των Ιδρυμάτων/Ερευνητικών Κέντρων

που συμμετέχουν. Οι εργαστηριακές-πρακτικές ασκήσεις, όπως και η διπλωματική εργασία δύναται να πραγματοποιούνται και σε εγκαταστάσεις συνεργαζόμενων τμημάτων και κέντρων που διαθέτουν εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή και τεχνογνωσία.

Η Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ καθώς και τα συνεργαζόμενα Τμήματα/Ερευνητικά Κέντρα διαθέτουν τη βασική υποδομή και τον αναγκαίο εξοπλισμό για τη λειτουργία του ΔΠΜΣ.

Τα αμφιθέατρα και οι αίθουσες διδασκαλίας διαθέτουν προβολικά συστήματα, μικροφωνικές εγκαταστάσεις και συντηρούνται κατά διαστήματα, με εργασίες αποκαταστάσεως φθορών τόσο των χώρων όσο και της τεχνικής υποδομής. Επίσης δημιουργεί νέες υποδομές όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, όπως η δημιουργία πολυμέσων με 25 νέες τεχνολογίας Η/Υ, ή αναβαθμίσεις των προβολικών συστημάτων. Οι αίθουσες διδασκαλίας και τα αμφιθέατρα διαμορφώνονται σταδιακά ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμα από ΑΜΕΑ και να διευκολύνεται η εν γένει μετακίνηση τους στους χώρους.

Για τη διευκόλυνση των μεταπτυχιακών φοιτητών που διαμένουν εκτός Αθηνών και λαμβάνοντας υπόψη τις νέες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες η Σχολή δίδει τη δυνατότητα επί του ποσοστού που προβλέπεται από την κείμενη Νομοθεσία (όχι >35%) της εξ αποστάσεως διδασκαλίας χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα σύγχρονης εκπαίδευσης (τηλεσυνεργασίας) που διαθέτει το ΕΚΠΑ αλλά και την πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης (e-class) υποστηρικτικά.

Το ΔΠΜΣ στο πλαίσιο λειτουργίας του από την Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ, έχει εξασφαλίσει την απαραίτητη βασική υποδομή για την λειτουργία του ΔΠΜΣ.

Αναλυτικότερα:

- Αίθουσες διδασκαλίας, κατάλληλα εξοπλισμένες για την διεξαγωγή των Μαθημάτων. Ταυτόχρονα, το ΔΠΜΣ στα πλαίσια συνεργασίας του με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, έχει εξασφαλίσει την φιλοξενία διδακτικών του αναγκών σε κατάλληλα εξοπλισμένη αίθουσα διδασκαλίας, με 50 θέσεις εργασίας για τους φοιτητές, πρόσβαση στο διαδίκτυο, και όλα τα απαραίτητα εποπτικά μέσα.

- Πρόσβαση στα επιλεγμένα Εργαστήρια των Μελών ΔΕΠ του Προγράμματος της Σχολής Επιστημών Υγείας (Ιατρική Σχολή και Τμήμα Νοσηλευτικής), και των Ερευνητών του ΙΙΒΕΑΑ και του Ελληνικού Ινστιτούτου Pasteur, οι οποίοι συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ για την άριστη και εξειδικευμένη εργαστηριακή και πρακτική άσκηση των φοιτητών.

- Πρόσβαση στις Ερευνητικές Μονάδες της Σχολής Επιστημών Υγείας (Κέντρο Νέων Βιοτεχνολογιών και Ιατρικής Ακρίβειας), του ΙΙΒΕΑΑ (Μονάδα Βιολογικής Βιοπαικόνισης, Μονάδα Ιστοχημείας, Μονάδα Πρωτεωμικής, Μονάδα Ζωικών Προτύπων, Ελληνικό Κέντρο Γονιωματικής, Μονάδα Κλινικών Μελετών) και του Ελληνικού Ινστιτούτου Pasteur (Μονάδα Οπτικής Μικροσκοπίας, Τμήμα Ζωικών Προτύπων Βιοϊατρικής Έρευνας, Εργαστήριο Διαγονιδιακής Τεχνολογίας, Μονάδα Βλαστικών Κυττάρων και Τεχνολογίας Κυτταρικού Επαναπρογραμματισμού).

- Πρόσβαση στην Κεντρική Βιβλιοθήκη της Σχολής, τη Βιβλιοθήκη Επιστημών Υγείας στο Γουδί, και σε όλες τις υπηρεσίες που αυτή που παρέχει, όπως πρόσβαση σε χιλιάδες τίτλους βιβλίων, περιοδικά, αλλά και βάσεις δεδομένων, για την καλύτερη προετοιμασία των εργασιών των φοιτητών. Παράλληλα, το ΔΠΜΣ έχει επίσης πρόσβαση και στη Βιβλιοθήκη του ΙΙΒΕΑΑ, η οποία περιλαμβάνει και βιβλία στην θεματική της Μεταφραστικής και Βασικής Έρευνας της Υγείας των Γυναικών και την διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας. Η Βιβλιοθήκη του ΙΙΒΕΑΑ για την κάλυψη των εξειδικευμένων ερευνητικών αναγκών, παρέχει ηλεκτρονική πρόσβαση πλήρους κειμένου στα μεγαλύτερα επιστημονικά περιοδικά. Να σημειωθεί ότι αποτελεί τη μοναδική Ιατρική Βιβλιοθήκη με πρόσβαση σε όλους τους τίτλους Nature, αναφέροντας ενδεικτικά τα Nature, Nature Genetics, Nature Medicine, Nature Protocols, Nature Neuroscience, Nature Immunology, Oncogene, Gene Therapy, καθώς και στο περιοδικό Science, στο πρόσφατο και το αρχαιακό υλικό του. Ακόμα, ως μέλος της Κοινοπραξίας των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Heal-link) παρέχει πρόσβαση πλήρους κειμένου σε περισσότερα από 8.000 ηλεκτρονικά περιοδικά, βιβλία και βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων Επιστημών Υγείας. Οι φοιτητές του ΔΠΜΣ μπορούν να δανείζονται τα βιβλία αυτά, πολλά εκ των οποίων δεν υπάρχουν σε άλλες δημόσιες βιβλιοθήκες. Η βιβλιοθήκη, επιδιώκεται να συμπληρώνεται συνεχώς με σύγχρονους τίτλους.

- Υπηρεσίες Διαδικτύου-Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Οι φοιτητές θα αποκτούν Πανεπιστημιακό λογαριασμό πρόσβασης σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αλλά και τη δυνατότητα μέσα από την Υπηρεσία Σύνδεσης μέσω Εικονικού Δικτύου (VPN) να συνδέονται με τοπικά δίκτυα και υποδομές του ΕΚΠΑ από οποιοδήποτε χώρο εκτός Πανεπιστημίου, ακόμα και από το εξωτερικό, ενισχύοντας έτσι την εύκολη, γρήγορη και άμεση πρόσβαση στις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες του ΕΚΠΑ. Επίσης, οι φοιτητές έχουν δικαίωμα πρόσβασης στην υπηρεσία της Ηλεκτρονικής Τάξης, για τα μαθήματα του ΔΠΜΣ που θα οργανώνονται και παρουσιάζονται σε αυτή την πλατφόρμα. Τέλος, θα υπάρχει ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ για την καλύτερη ενημέρωση των φοιτητών του ΔΠΜΣ.

- Υπηρεσία πρόσβασης σε λογισμικό. Οι φοιτητές του ΔΠΜΣ μέσα από τις κατάλληλες διαδικασίες που θέτει το Υπολογιστικό Κέντρο, αποκτούν δικαίωμα δωρεάν πρόσβασης στο λογισμικό του στατιστικού πακέτου SPSS, το οποίο είναι απαραίτητο για τις διδακτικές και ερευνητικές διαδικασίες του ΔΠΜΣ.

- Έκδοση ηλεκτρονικής ακαδημαϊκής ταυτότητας για τους φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ. η οποία καλύπτει πολλαπλές χρήσεις, επιπλέον του φοιτητικού εισιτηρίου (passo) και κάθε άλλου είδους παροχή που προβλέπεται για τους Μεταπτυχιακούς Φοιτητές από την Γραμματεία του ΔΠΜΣ και την Κεντρική Γραμματεία της Ιατρικής Σχολής

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ., η οποία βρίσκεται υπό την επιστολή της Γραμματείας της Ιατρικής Σχολής και στελεχώνεται από εξειδικευμένο προσωπικό

3. Η χρηματοδότηση του ΔΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

- α) τον προϋπολογισμό του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και των συνεργαζόμενων για την οργάνωσή του φορέων σύμφωνα με το άρθρο 43,
- β) τον προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων,
- γ) 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,
- δ) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
- ε) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- στ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)
- ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Επειδή τα λειτουργικά έξοδα του Δ.Π.Μ.Σ. δεν καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις ανωτέρω πηγές χρηματοδότησης, μέρος των λειτουργικών του εξόδων καλύπτεται από τέλη φοίτησης.

4. Κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου και των λοιπών δραστηριοτήτων του Δ.Π.Μ.Σ., ο οποίος κατατίθεται στην Ε.Δ.Ε. και στην Ιατρική Σχολή του Ε.Κ.Π.Α. Ο εν λόγω απολογισμός αποστέλλεται στα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

5. Η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση του Δ.Π.Μ.Σ. θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 10

ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Οι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ, προέρχονται, κατά 80%, από:

- μέλη Δ.Ε.Π. της Ιατρικής Σχολής, του Τμήματος Νοσηλευτικής και ερευνητές του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) και του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ,
- μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος εκτός κι αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία,
- ομότιμοι καθηγητές και αφυπηρετησάντα μέλη Δ.Ε.Π. των Τμημάτων,
- διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980,
- επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους είτε κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος είτε υποψήφιοι διδάκτορες είτε εξαιρετικής τεχνικής εμπειρίας.

Με αιτιολογημένη απόφαση της Ε.Δ.Ε. ανατίθεται διδασκαλία σε:

- μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ,
- ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του αρ. 13Α, ν. 4310/2014, της Ακαδημίας Αθηνών κ.ά.
- επισκέπτες καταξιωμένους επιστήμονες από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες

ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ,

- επισκέπτες μεταδιδακτορικούς ερευνητές, Έλληνες ή αλλοδαπούς νέους επιστήμονες, κάτοχους διδακτορικού διπλώματος (παρ. 7, άρ. 16, ν. 4009/2011)

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

Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Δ.Π.Μ.Σ. γίνεται ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε. και έγκριση της Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ.

Άρθρο 11

ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στον παρόντα κανονισμό ούτε στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας αρμόδια είναι τα όργανα του ΔΠΜΣ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

ΜΕΛΕΤΙΟΣ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.
- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

- Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

