



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

27 Μαρτίου 2025

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1451

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. ΔΦ 15/3024

Ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, με τίτλο «Innovative Approaches in Clinical Microbiology and Infectomics», «Καινοτόμες Προσεγγίσεις στην Κλινική Μικροβιολογία και Λοιμωξιολογία» του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α' 141) και ειδικότερα τα άρθρα 79 έως και 88.

2. Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/01-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα».

3. Την υπό στοιχεία 18137/Ζ1/16-02-2023 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός των προϋποθέσεων και της διαδικασίας οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.)» (Β' 1079).

4. Τον ν. 5094/2024 «Ενίσχυση του Δημόσιου Πανεπιστημίου - Πλαίσιο λειτουργίας μη κερδοσκοπικών παραρτημάτων ξένων πανεπιστημίων και άλλες διατάξεις» (Α' 39).

5. Τον ν. 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» (Α' 70).

6. Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

7. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189) και ιδίως τα άρθρα 14 και 15.

8. Την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων» (Β' 1466).

9. Τα άρθρα 75-78 του ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (Α' 184).

10. Τον ν. 3469/2006 «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίδες της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις» (Α' 131).

11. Την υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/7613/12-04-2023 διαπιστωτική πράξη του Προέδρου της Διοικούσας Επιτροπής του Δι.Π.Α.Ε. «Συγκρότηση του Συμβουλίου Διοίκησης του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Υ.Ο.Δ.Δ. 364).

12. Την υπ' αρ. ΔΦ 30/8675/24-05-2024 τροποποίηση της υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/7613/12-04-2023 διαπιστωτικής πράξης περί συγκρότησης του Συμβουλίου Διοίκησης του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Υ.Ο.Δ.Δ. 546).

13. Την υπό στοιχεία ΔΦ 30/10396/25-05-2023 Διαπιστωτική Πράξη του Προέδρου της Διοικούσας Επιτροπής του Δι.Π.Α.Ε. «Εκλογή Πρύτανη του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Υ.Ο.Δ.Δ. 510).

14. Την υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/16812/06-09-2023 απόφαση του Πρύτανη του Δι.Π.Α.Ε. «Ορισμός Αντιπρυτάνεων - Καθορισμός Τομέα Ευθύνης των Αντιπρυτάνεων - Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Αντιπρυτάνεις - Καθορισμός σειράς αναπλήρωσης του Πρύτανη» (Υ.Ο.Δ.Δ. 925).

15. Την υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/17842/22-11-2024 (Υ.Ο.Δ.Δ. 1326) πράξη του Πρύτανη περί τοποθέτησης του Γεωργίου Κόκκα στη θέση του Εκτελεστικού Διευθυντή επί θητεία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος.

16. Την υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/13219/30-08-2024 (ΑΔΑ: ΨΦ8Σ46ΨΖ3Π-9ΟΗ) διαπιστωτική πράξη - απόφαση Συγκρότησης της Συγκλήτου του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος για το Ακαδημαϊκό Έτος 2024-2025 του Πρύτανη του Δι.Π.Α.Ε.

17. Την υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/58/07-01-2025 (ΑΔΑ: 9ΟΚΡ46ΨΖ3Π-Δ58) διαπιστωτική πράξη - απόφαση 5ης

ανασυγκρότησης της Συγκλήτου του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025 του Πρύτανη του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

18. Την υπό στοιχεία ΔΦ 15/19238/09-10-2023, απόφαση της Συγκλήτου του ΔΙ.ΠΑ.Ε. «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Β' 5922).

19. Την υπό στοιχεία ΔΦ 15/1277/24-01-2024 απόφαση της Συγκλήτου του ΔΙ.ΠΑ.Ε. «Τροποποίηση του άρθρου 20, του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (Β' 5922/2023)» (Β' 707).

20. Την υπό στοιχεία ΔΦ 15/15706/16-11-2024 απόφαση της Συγκλήτου του ΔΙ.ΠΑ.Ε. «Τροποποίηση της παρ. 3, του άρθρου 9, του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Β' 5922/2023)» (Β' 5902).

21. Την υπ' αρ. 24η/11-12-2023 (Θέμα 2ο) απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών, της Σχολής Επιστημών Υγείας, του ΔΙ.ΠΑ.Ε.,

22. Την υπ' αρ. 16η/18-12-2023 (Θέμα 1ο) απόφαση της συνεδρίασης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών, του ΔΙ.ΠΑ.Ε., η οποία ομόφωνα διατύπωσε σύμφωνη γνώμη επί της πρότασης ίδρυσης του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο «Innovative Approaches in Clinical Microbiology and Infectomics», «Καινοτόμες Προσεγγίσεις στην Κλινική Μικροβιολογία και Λοιμωξιολογία».

23. Την υπ' αρ. 11/28-12-2023 (Θέμα 11ο) απόφαση της Συγκλήτου του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος με την οποία εγκρίθηκε η ίδρυση του ΠΜΣ με τίτλο «Innovative Approaches in Clinical Microbiology and Infectomics», «Καινοτόμες Προσεγγίσεις στην Κλινική Μικροβιολογία και Λοιμωξιολογία».

24. Την υπ' αρ. 47η/30-01-2025 απόφαση πιστοποίησης του Συμβουλίου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης (Σ.Α.Π.) της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.).

25. Το υπό στοιχεία ΔΦ 15/2034/20-02-2025 έγγραφο του προέδρου του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών, της Σχολής Επιστημών Υγείας, προς τη Σύγκλητο του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

26. Την υπό στοιχεία ΔΦ 2.1/2282/25-02-2025 εισήγηση του Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Διασφάλισης Ποιότητας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

27. Την υπ' αρ. 8η/11-03-2025 απόφαση της Συνεδρίασης της Συγκλήτου του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (Θέμα 4ο), με την οποία επικυρώθηκε η απόφαση ίδρυσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, με τίτλο «Innovative Approaches in Clinical Microbiology and Infectomics», «Καινοτόμες Προσεγγίσεις στην Κλινική Μικροβιολογία και Λοιμωξιολογία», του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών, της Σχολής Επιστημών Υγείας, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, μετά την πιστοποίηση από την ΕΘ.Α.Α.Ε.

28. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρησης στο ΕΜΔΔ-ΜΠΟΣ.

29. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την έγκριση ίδρυσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, με τίτλο «Innovative Approaches in Clinical Microbiology and Infectomics», «Καινοτόμες Προσεγγίσεις στην Κλινική Μικροβιολογία και Λοιμωξιολογία», του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών, της Σχολής Επιστημών Υγείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, ως ακολούθως:

#### 1. Γνωστικό αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι η μεταπτυχιακή διδασκαλία, η έρευνα και η κατάρτιση και εξειδίκευση νέου επιστημονικού δυναμικού στις Βιοϊατρικές και Μοριακές Επιστήμες και τις εφαρμογές τους στη διάγνωση των λοιμωδών νοσημάτων με έμφαση στις νεότερες εξελίξεις και στόχο την απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων σε θέματα τόσο εφαρμοσμένης εργαστηριακής, όσο και κλινικής έρευνας. Οι λοιμώξεις που προκαλούνται από παθογόνους μικροοργανισμούς συνεχίζουν ακόμη και σήμερα να αποτελούν την πρώτη αιτία θνητότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως παράλληλη την ύπαρξη διαθέσιμων και αποτελεσματικών αντιμικροβιακών φαρμάκων και εμβολίων τα τελευταία 50 χρόνια (Fauci 2001; Huang και Jong 2001). Σύμφωνα με το World Health Report 2000, οι δέκα κυριότερες λοιμώξεις που προκαλούν θάνατο παγκοσμίως (Fauci 2001) περιλαμβάνουν τις λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού, HIV/AIDS, τροφιμογενείς λοιμώξεις, φυματίωση, ελονοσία, ιλαρά, τέτανο, κοκκύτη, σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (εκτός HIV) και μηνιγγίτιδα. Επιπλέον, σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας αποτελεί η ανάπτυξη μικροβιακής αντοχής στα αντιμικροβιακά φάρμακα εξαιτίας της αλόγιστης χρήσης των αντιμικροβιακών αυτών. Η ανάπτυξη ανθεκτικών μορφών σημαντικών παθογόνων μικροβίων όπως pneumococci, enterococci, staphylococci, Plasmodium falciparum, και Mycobacterium tuberculosis αποτελούν μάλιστα για τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα παγκοσμίως.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι να παρέχει στους φοιτητές σύγχρονη και εξειδικευμένη γνώση στο φάσμα των καινοτόμων προσεγγίσεων στην υπηρεσία της κλινικής μικροβιολογίας και της διάγνωσης των λοιμωδών νοσημάτων με τη βοήθεια της λοιμωξιολογίας. Μέσω της εις βάθος θεωρητικής και πρακτικής εργαστηριακής κατάρτισης θα δοθεί στους φοιτητές μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση στο φάσμα των εφαρμογών των βιοϊατρικών και μοριακών επιστημών και θα γίνει η διασύνδεση της επαγγελματικής κατάρτισής τους με την αγορά εργασίας.

Συγκεκριμένα, οι φοιτητές θα εκπαιδευτούν στη σύγχρονη μοριακή διάγνωση λοιμωδών νοσημάτων. Έμφαση θα δοθεί σε τεχνικές εφαρμογών βιοπληροφορικής στη διάγνωση των λοιμωδών νοσημάτων. Οι φοιτητές θα λάβουν γνώσεις σε θέματα φαρμακολογίας και δράσης των φαρμάκων έναντι παθογόνων. Θα μελετηθούν ενδελεχώς οι λοιμώξεις κοινότητας καθώς και θέματα δημόσιας υγείας, πρόληψης και επιτήρησης. Οι φοιτητές θα εκπαιδευτούν τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά στη χρήση εργαστηριακών μεθόδων διάγνωσης κλινικών συνδρόμων και λοιμώξεων. Έμφαση θα δοθεί επίσης

στη μελέτη και διάγνωση λοιμώξεων ταξιδιωτών και τροπικών νοσημάτων. Κατόπιν, θα μελετηθούν ιδιαίτερα τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα, καθώς και οι μηχανισμοί βακτηριακής αντίστασης στα χορηγούμενα αντιμικροβιακά σκευάσματα. Επιπλέον οι φοιτητές θα μελετήσουν τις λοιμώξεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, καθώς και τις λοιμώξεις των αιματολογικών ασθενών. Η εκπαίδευση των φοιτητών θα επικεντρωθεί στη λοιμωξιολογική δηλαδή στη μελέτη της δομής και λειτουργίας της γενομικής και πρωτεομικής των παθογόνων που προκαλούν λοιμώξεις στον άνθρωπο με σκοπό την κατανόηση της αλληλεπίδρασης του παθογόνου μικροοργανισμού και του ξενιστή του. Τέλος οι φοιτητές θα εκπαιδεύονται στον συνδυασμό νέων (DNA microarrays και proteome) και παραδοσιακών τεχνικών προσεγγίσεων (π.χ. cloning, PCR, gene knock out και knock in, antisense) που φαίνεται ότι θα δώσει τις λύσεις στην καταπολέμηση των λοιμώξεων.

2. Ο αριθμός και οι κατηγορίες των πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών, Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιολογίας, Νοσηλευτικής, Τμημάτων Ιατρικών Εργαστηρίων, Κτηνιατρικής, Βιοχημείας, Βιοτεχνολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Γεωπονίας, Γεωλογίας, Χημείας, Φυσικής, Μαθηματικών, Μηχανικών, Πολυτεχνικών Σχολών, Επιστημών Οικονομίας και Διοίκησης, Πληροφορικής, Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Σπουδών, Επιστημών Φυσικής Αγωγής, Διατροφολογίας, Αισθητικής-Κοσμετολογίας και άλλων Τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, πρώην Τ.Ε.Ι. και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής καθώς και αλλοδαποί πτυχιούχοι των Τμημάτων Τ.Ε.Ι. και Στρατιωτικών Σχολών συναφούς γνωστικού αντικείμενου. Επίσης, μπορούν να γίνουν δεκτοί και πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων Α.Ε.Ι, Τ.Ε.Ι ή άλλων Ανωτάτων Σχολών, μετά από απόφαση της συντονιστικής επιτροπής και της συνέλευσης του τμήματος. Υποψήφιοι μπορούν να είναι και τελειόφοιτοι φοιτητές, οι οποίοι θα έχουν περατώσει επιτυχώς τις προπτυχιακές τους σπουδές πριν από τη λήξη των εγγραφών και θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ.

3. Χρονική διάρκεια φοίτησης

Η διάρκεια σπουδών που οδηγούν στη λήψη Μ.Δ.Ε. είναι τρία (3) εξάμηνα και δεν μπορεί να υπερβαίνει τα οκτώ (8) εξάμηνα. Το Π.Μ.Σ. είναι εντατικού χαρακτήρα, με διάρκεια ενός πλήρους ημερολογιακού έτους. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να έχει παρακολουθήσει και να έχει εξετασθεί επιτυχώς σε δέκα (10) υποχρεωτικά μαθήματα, πέντε(5) στο πρώτο εξάμηνο και πέντε (5) στο δεύτερο εξάμηνο. Επιπλέον, απαραίτητη είναι η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας στο τρίτο εξάμηνο σπουδών. Η παρακολούθηση και η εξέταση των μαθημάτων γίνεται στα εξάμηνα Α' και Β'. Η έναρξη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ανάληψη θέματος, προετοιμασία-παρουσίαση πρωτοκόλλου) δύναται να γίνει στο Β' εξάμηνο και ολοκληρώνεται (συγγραφή - παρουσίαση) κατά το Γ' εξάμηνο σπουδών.

4. Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με τίτλο «Innovative Approaches in Clinical Microbiology and Infectomics».

5. Πρόγραμμα Μαθημάτων

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ΠΜ, ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε 90.

Για την απονομή του Μ.Δ.Ε. απαιτείται η υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε όλα τα μαθήματα τα οποία κατανέμονται στα δυο πρώτα εξάμηνα σπουδών (Α' με 30 ΠΜ και Β' εξάμηνο με 30 ΠΜ), στο Γ' εξάμηνο κάθε φοιτητής υποχρεούται να εκπονήσει τη διπλωματική εργασία (30 ΠΜ) της οποίας το θέμα δύναται να ορισθεί από το τέλος του Α' εξαμήνου σπουδών. Οι γλώσσες διδασκαλίας του προγράμματος θα είναι η αγγλική γλώσσα.

Κάθε ECTS αντιστοιχεί σε 25 ώρες φόρτου εργασίας. Το πρόγραμμα των μαθημάτων, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες ορίζονται ως εξής:

CODE	COURSE TITLE	TYPE OF COURSE	EXAMINATION PERIOD	TYPE OF EXAMINATION	ECTS
A.1	Clinical Microbiology and Infectious diseases Κλινική Μικροβιολογία και Λοιμώδη Νοσήματα	C, T - P	February	Written examination	6
A.2	Pharmacology- Drug action against pathogens Φαρμακολογία- Δράση φαρμάκων έναντι παθογόνων	C, T	February	Written examination	6
A.3	Community acquired infections and public health Λοιμώξεις κοινότητας και Δημόσια Υγεία	C, T	February	Written examination	6
A.4	Infection prevention and control Πρόληψη και επιτήρηση λοιμώξεων	C, T	February	Written examination	6
A.5	Bioinformatics and study design in infectious diseases - How to write a scientific paper Βιοπληροφορική και σχεδιασμός έρευνας στα λοιμώδη νοσήματα - Συγγραφή επιστημονικής εργασίας	C, T	February	Written examination	6
Sum of ECTS (1 <sup>st</sup> Semester)					30
B.1	Investigation and diagnosis of imported infections - tropical diseases Μελέτη και διάγνωση λοιμώξεων ταξιδιωτών και τροπικών νοσημάτων	C, T	June	Written examination	6
B.2	Emerging Infectious Diseases Αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα	C, T	June	Written examination	6
B.3	Resistance mechanisms in antibacterial Μηχανισμοί βακτηριακής αντίστασης στα αντιμικροβιακά	C, T - P	June	Written examination	6
B.4	Molecular diagnostics and Infectomics Μοριακή διάγνωση και Λοιμωξιολογία	C, T	June	Written examination	6
B.5	Infections in hematologic patients -Central nervous system infections and advances in neurosciences Λοιμώξεις σε αιματολογικούς ασθενείς - Λοιμώξεις κεντρικού νευρικού συστήματος και εξελίξεις στις Νευροεπιστήμες	C, T	June	Written examination	6
Sum of ECTS (2 <sup>nd</sup> Semester)					30
C.1	Project-Thesis** Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας			Oral examination	30
Sum of ECTS (3 <sup>rd</sup> Semester)					30
Total ECTS credits					90

C – Compulsory, T – Theoretical, P – Practical course with laboratory exercises

ECTS: European Credit Transfer System

Τα μαθήματα των δύο πρώτων εξαμήνων είναι συνολικά 12 υποχρεωτικά με θεωρητικό και εργαστηριακό υπόβαθρο με βάση των ανωτέρω πίνακα.

Α' εξάμηνο σπουδών (Σύνολο 30 ΠΜ): Α1 έως Α5

Β' εξάμηνο σπουδών (Σύνολο 30 ΠΜ): Β1 έως Β5

Γ' εξάμηνο σπουδών (Σύνολο 30 ΠΜ): Thesis.

Το κάθε μάθημα είναι συνολικής διάρκειας κατ' ελάχιστον 35 ωρών διδασκαλίας, οι οποίες μπορούν να κατανέμονται σε εξ' αποστάσεως ώρες σύγχρονης διδασκαλίας και σε μεικτό/υβριδικό σύστημα με διά ζώσης για τα εργαστηριακά μαθήματα και εξ' αποστάσεως διδασκαλία για τα θεωρητικά. Κάθε εξάμηνο συμπεριλαμβάνει μια ενότητα με εργαστηριακές ασκήσεις.

Τα ανωτέρω με βάση το άρθρο 88, του ν. 4957/2022: Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) δύναται να πραγματοποιείται και με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Η απόφαση ίδρυσης Π.Μ.Σ. που οργανώνεται με μεθόδους εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, συνοδεύεται με έκθεση που εμπεριέχει ανάλυση των μεθόδων της εξ' αποστάσεως οργάνωσης της εκπαιδευτικής δι-

αδικασίας, όπως σύγχρονη, ασύγχρονη, μεικτό σύστημα (blended learning), το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, τις τυχόν μεθόδους ψηφιακής αξιολόγησης των φοιτητών και το ψηφιακό υλικό αξιολόγησης, την υλικοτεχνική υποδομή του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) για την υποστήριξη προγραμμάτων σπουδών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τις ψηφιακές δεξιότητες του διδακτικού προσωπικού. Αν η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται με τη χρήση μεθόδων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αυτές δεν μπορούν να υπερβαίνουν το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ. Τα μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος δύνανται να απασχολούνται σε Π.Μ.Σ., μόνο υπό την προϋπόθεση εκπλήρωσης των ελάχιστων υποχρεώσεων τους περί παροχής διδακτικού έργου. Δεν επιτρέπεται η απασχόληση μελών Δ.Ε.Π. αποκλειστικά σε Π.Μ.Σ. του Τμήματος ή της Σχολής.

Το Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών περιλαμβάνει μέσω συμβάσεων του Δι.Πα.Ε. τον σύστημα «Unitron» το οποίο αποτελεί το χώρο πρόσβασης στη βαθμολογία των μαθημάτων, την δημιουργία αίτησης και αποστολή της στην γραμματεία του τμήματος και λίστα με τα μαθήματα ανά εξάμηνο, καθώς και τον ιστοχώρο «Moodle» ο οποίος παρέχει πρόσβαση στα μαθήματα τα οποία ο φοιτητής μπορεί να εγγραφεί και να αποκτήσει πρόσβαση στις ανακοινώσεις αλλά και στις σημειώσεις ή διαφάνειες που ανεβάζει ο καθηγητής. Η παράδοση των μαθημάτων πραγματοποιείται μέσω πλατφόρμων σύγχρονης εκπαίδευσης ZOOM η οποία παρέχεται δωρεάν για τους ΜΦ μέσω σύμβασης του Δι.Πα.Ε.

Κάθε μάθημα διδάσκεται από έναν ή περισσότερους διδάσκοντες. Σε κάθε ενότητα μαθημάτων ορίζεται από την επιτροπή προγράμματος σπουδών ένας/μία διδάσκων/ουσα μέλη ΔΕΠ ως υπεύθυνος/η/συντονιστής/τρια του μαθήματος, ο οποίος και είναι αρμόδιος για τις διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις ή φροντιστήρια θα εκπονούνται στην ενότητά του.

Δικαίωμα επίβλεψης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) έχουν οι διδάσκοντες (κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος), οι ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

6. Γλώσσα διδασκαλίας και εκπόνησης διπλωματικής εργασίας

Η γλώσσα της διδασκαλίας και η γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η αγγλική με εκτενή περίληψη στην ελληνική ή γερμανική ή γαλλική. Σε κάθε περίπτωση θα περιλαμβάνεται περίληψη της εργασίας στην αγγλική γλώσσα.

#### 7. Αριθμός εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε πενήντα (50) μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες, με δυνατότητα τροποποίησης του αριθμού, ανάλογα με τις αιτήσεις των υποψηφίων και τις δυνατότητες του Π.Μ.Σ. Ο ακριβής αριθμός εισακτέων καθορίζεται κάθε χρόνο από την επιτροπή. Σε περίπτωση ισοβαθμίας εισά-

γονται επιπλέον και όλοι οι ισοβαθμίσαντες υποψήφιοι. Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.Δ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος, αρκεί να υπηρετεί σε ένα από τα δύο οικεία Τμήματα του Ιδρύματος όπου οργανώνεται το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα. Τα μέλη αυτά θα πρέπει να υπηρετούν σε ένα από τα δύο Τμήματα των Ιδρυμάτων που οργανώνουν το ΔΠΜΣ, το οποίο θα πρέπει να είναι συναφές με το αντικείμενο του τίτλου σπουδών και του έργου που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

#### 8. Προσωπικό

Το προτεινόμενο Π.Μ.Σ. προβλέπει ενεργό συμμετοχή στη διδασκαλία μελών ΔΕΠ-συντονιστών, οι οποίοι θα μεριμνήσουν ώστε να υπάρχει συνοχή και συνέχεια στα διδασκόμενα μαθήματα και στο σκοπό του μεταπτυχιακού. Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ανατίθεται, κατόπιν απόφασης του αρμόδιου οργάνου του Π.Μ.Σ. στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

α) Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεων τους, β) ομότιμους Καθηγητές ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι., γ) συνεργαζόμενους καθηγητές, δ) εντεταλμένους διδάσκοντες, ε) επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές, στ) ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και νοστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. Ταυτόχρονα, προκειμένου να εξασφαλιστεί ο πλουραλισμός στις πληροφορίες και στην εκπαίδευση, θα συμμετέχουν στη διδασκαλία και άλλα μέλη ΔΕΠ των ίδιων ή άλλων τμημάτων καθώς και ερευνητές και συνεργάτες των τμημάτων με τους οποίους υπάρχει συνεργασία. Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων δύνανται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του Π.Μ.Σ. Με απόφαση του αρμόδιου οργάνου του Π.Μ.Σ. περί ανάθεσης του διδακτικού έργου, καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος. Ειδικώς οι διδάσκοντες που έχουν την ιδιότητα μέλους Δ.Ε.Π., δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το Π.Μ.Σ., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους, όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 155. Το τελευταίο εδάφιο εφαρμόζεται αναλογικά και για τα μέλη Ε.Ε.Π., Ε.Δ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.

Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση του αρμόδιου οργάνου, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.,

εφόσον υφίσταται, άλλως του Διευθυντή του Π.Μ.Σ. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.

Δικαίωμα επίβλεψης της ΜΔΕ έχουν οι διδάσκοντες (κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος), οι αμότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρέτησαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ιδίου ή άλλου Α.Ε.Ι. Με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του Π.Μ.Σ. δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Ε.Ε.Π. και Ε.Δ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Όλοι οι Συντονιστές και διδάσκοντες των μαθημάτων έχουν καταθέσει εγγράφως την πρόθεσή τους να συμμετάσχουν στο υπό ίδρυση ΠΜΣ, με δεδομένο ότι η διαθεσιμότητά τους δεν πρόκειται να διαταράξει τις υπάρχουσες κατά νόμο υποχρεώσεις τους. Σε περίπτωση συνταξιοδότησης ορισμένων διδασκόντων, οι αφυπηρέτησαντες θα μπορούν να διδάσκουν και να προσφέρουν στο ΔΠΜΣ, εφόσον το επιθυμούν.

Προβλέπεται επαρκής και εξειδικευμένη διοικητική υποστήριξη για την επίλυση διαφόρων προβλημάτων, την εφαρμογή του Κανονισμού και τη λειτουργία του προγράμματος, καθώς και η ύπαρξη γραμματειακής υποστήριξης. Η γραμματειακή κάλυψη θα γίνεται στο χώρο του Πανεπιστημίου του τμήματος, από άτομα Πανεπιστημιακής κατάρτισης, με προϋπηρεσία σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών που, εκτός των άλλων, θα ασχολείται με τις εγγραφές σπουδαστών, την τήρηση φακέλων βαθμολογίας, την αξιολόγηση των διδασκόντων, την τήρηση παρουσιολογίων, τη χορήγηση πτυχίων, την έκδοση παραρτήματος διπλώματος, πιστοποιητικών και βεβαιώσεων. Επίσης, η Γραμματεία θα διεκπεραιώνει τρέχοντα θέματα που αφορούν το διδακτικό προσωπικό, τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, το πρόγραμμα, τις επαφές με τις διάφορες υπηρεσίες και τα συνεργαζόμενα ιδρύματα και θα φροντίζει για τις δημόσιες σχέσεις και την προβολή του προγράμματος. Επιπλέον, υπάρχει στο χώρο του Πανεπιστημίου τεχνική υποστήριξη για την εύρυθμη λειτουργία του προγράμματος.

#### 9. Υλικοτεχνική Υποδομή

Τα μαθήματα θα διεξάγονται στο Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών του Δι.Πα.Ε. το οποίο διαθέτει την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή που καλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και ενδεικτικά συνίσταται στα εξής: α) αίθουσες διδασκαλίας, β) εργαστήρια, γ) βιβλιοθήκες, δ) επιστημονικός εξοπλισμός, ε) υπολογιστές. Οι επιπλέον εξειδικευμένες ανάγκες του προγράμματος θα καλυφθούν με προμήθεια πρόσθετου εξοπλισμού και διαμόρφωση επιπλέον χώρων, ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν. Στις αίθουσες του τμήματος, όπου πραγματοποιούνται τα μαθήματα, υπάρχουν συστήματα προσαγωγής και απαγωγής φρέσκου αέρα, σύγχρονα κλιματιστικά μηχανήματα που εξασφαλίζουν επαρκή θέρμανση και ψύξη, οθόνες προβολής, διαφανοσκόπια, ηχεία καθώς και δυνατότητες τηλεδιασκέψεων ή διδασκαλίας από απόσταση. Επιπλέον, ειδική μέριμνα έχει ληφθεί για άτομα με αναπηρίες (ΑμεΑ), με κατασκευή ει-

δικών και ασφαλών τρόπων προσέγγισης στους χώρους διδασκαλίας και σε ειδικά διαμορφωμένες τουαλέτες.

10. Τέλη φοίτησης - Αιτιολόγηση επιβολής - Απαλλαγή διδασκτρων

Για το σύνολο του προγράμματος τα τέλη φοίτησης ανέρχονται σε 3.900 ευρώ. Το ποσό κατανέμεται σε τρεις ισόποσες δόσεις σε κάθε ένα από τα τρία εξάμηνα φοίτησης. Το ύψος των τελών δύναται να τροποποιηθεί κατ' έτος έπειτα από εισήγηση της ΣΕ στη ΓΣ του τμήματος. Η πρώτη δόση καταβάλλεται κατά την εγγραφή ή το αργότερο έως το τέλος της τρίτης εβδομάδας του πρώτου εξαμήνου, η δεύτερη δόση καταβάλλεται το αργότερο πριν την έναρξη των εξετάσεων του Α' εξαμήνου και η τρίτη το αργότερο πριν την έναρξη των εξετάσεων του Β' εξαμήνου. Στην περίπτωση αδυναμίας μεταπτυχιακού φοιτητή να ανταποκριθεί στην προαναφερόμενη τμηματική καταβολή των τελών φοίτησης, με αιτιολογημένη αίτησή του προς τη γραμματεία του ΠΜΣ ζητεί ρύθμιση, με τη σχετική πρότασή του για τις δόσεις καταβολής που τον διευκολύνουν. Η αίτηση εξετάζεται από τη Συντονική Επιτροπή του ΠΜΣ, η οποία αποφασίζει σχετικά.

Στο τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών της Σχολής Επιστημών Υγείας του Δι.Πα.Ε. οι υπάρχοντες χώροι καθώς και ο εξοπλισμός καλύπτουν τις απαιτήσεις του Π.Μ.Σ. κατά ένα πολύ ικανοποιητικό μέρος.

Κάθε ακαδημαϊκό έτος επίσης, μέρος των εσόδων από το ΠΜΣ θα χρησιμοποιείται και για τη βελτίωση των υποδομών ώστε τα μεταπτυχιακά μαθήματα να διεξάγονται σε χώρους πλέον σύγχρονους και κατάλληλους για διδασκαλία, με υλικοτεχνικό εξοπλισμό και οπτικοακουστικό υλικό (οθόνες προβολής, projectors, ηχητική και μικροφωνική εγκατάσταση κ.λπ.) τελευταίας τεχνολογίας, ο οποίος θα καλύπτεται από τα έσοδα του ΠΜΣ. Σε αναλογία προς τις πάσης φύσεως παροχές προς τους φοιτητές κρίνεται επιβεβλημένη η επιβολή τέλους φοίτησης για τους εξής λόγους: έξοδα μετακινήσεων καθηγητών και διευθυντού για τα διά ζώσης θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα, έξοδα περαιτέρω εξειδικευμένων εξοπλισμών εργαστηριακών αιθουσών και χώρων μαθημάτων, πολύ αυξημένα λειτουργικά έξοδα (αναλώσιμα χημικά, φαρμακευτικά, κυρίως όμως πολύ ακριβά μοριακά και βιοχημικά αντιδραστήρια) ειδικά για τις ασκήσεις των φοιτητών, αλλά ακόμη περισσότερο για την εκπόνηση των πειραματικών και ερευνητικών πτυχιακών εργασιών τους. Το ανωτέρω μεταπτυχιακό είναι από τα ελάχιστα στην Ελλάδα που παρέχει δυνατότητα εργαστηριακής εξάσκησης των μεταπτυχιακών φοιτητών του καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους. Καταβάλλεται επίσης προσπάθεια να έχουν όλοι οι φοιτητές τη δυνατότητα για εκπόνηση πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας στον επιστημονικό τομέα που ενδιαφέρει τον κάθε φοιτητή. Έτσι τα έξοδα είναι μεγάλα.

Τέλος, τα έσοδα των τελών φοίτησης καλύπτουν και όλα τα επιπλέον λειτουργικά έξοδα όπως αμοιβές διδασκαλίας τακτικού και έκτακτου διδακτικού προσωπικού που συμμετέχει στις εκπαιδευτικές και οργανωτικές διαδικασίες του ΔΠΜΣ, αμοιβές διδασκαλίας ερευνητικού προσωπικού, αμοιβές διοικητικής/γραμματειακής και τεχνικής υποστήριξης (τρίτοι), δαπάνες λοιπών αναλω-

οίων και άλλων εξόδων.

Εγγεγραμμένοι φοιτητές δύνανται να φοιτούν δωρεάν, εφόσον πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τα κριτήρια αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, που αντιστοιχεί κατ' ελάχιστον στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμιση με άριστα στα δέκα (7,5/10), εφόσον η αξιολόγηση στον βασικό τίτλο σπουδών που προσκομίζεται για την εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τη δεκάβαθμη κλίμακα αξιολόγησης Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής, άλλως το κριτήριο αυτό εφαρμόζεται αναλογικά σύμφωνα με την εκάστοτε κλίμακα αξιολόγησης, εφόσον ο προσκομιζόμενος τίτλος σπουδών έχει χορηγηθεί από Ίδρυμα της αλλοδαπής. Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών που φοιτούν δωρεάν δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος. Αν, κατά τον αριθμητικό υπολογισμό του αριθμού των δικαιούχων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης προκύπτει δεκαδικός αριθμός, γίνεται στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη ακέραιη μονάδα. Αν ο αριθμός των δικαιούχων απαλλαγής υπερβαίνει το ποσοστό της παρούσας, οι δικαιούχοι επιλέγονται με σειρά φθίνουσας κατάταξης έως τη συμπλήρωση του αριθμού. Η υποβολή των αιτήσεων για τη δωρεάν φοίτηση ανά Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το παρόν πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισδοχής των φοιτητών στο Π.Μ.Σ. Δικαίωμα δωρεάν φοίτησης έχει ο φοιτητής του Π.Μ.Σ. που α) ο μέσος όρος του αθροίσματος των φορολογητέων εισοδημάτων των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του συνόλου των μελών της οικογένειας του αιτούντος την απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης, ήτοι του ίδιου του αιτούντος, των γονέων του, ανεξαρτήτως αν κάνουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, και των αδελφών του έως είκοσι έξι (26) ετών, εφόσον είναι άγαμοι και έχουν ίδιο φορολογητέο εισόδημα κατά την έννοια του άρθρου 7 του ν. 4172/2013 (Α' 167), δεν υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), αν ο αιτών δεν έχει συμπληρώσει το εικοστό έκτο (26ο) έτος της ηλικίας του και είναι άγαμος ή δεν έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης, β) ο μέσος όρος του ατομικού φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., αν ο αιτών έχει συμπληρώσει το 26ο έτος της ηλικίας του, γ) ο μέσος όρος του αθροίσματος του φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος την απαλλαγή από τέλη φοίτησης και του ή της συζύγου ή συμβιούντος του, εφόσον είναι έγγαμος ή έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης, ανεξαρτήτως αν υποβάλλουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Αν ο αιτών την απαλλαγή δεν έχει συμπληρώσει το 26ο έτος της ηλικίας του και είναι τέκνο τρίτεκνης ή πολύτεκνης οικογένειας ή τέκνο άγαμου γονέα ή ορφανός τουλάχιστον από έναν (1) γονέα ή άτομο με αναπηρία ή μέλος νοικοκυριού με άτομο με αναπηρία δύναται να αιτηθεί την απαλλαγή κατά το ήμισυ (50%) από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης, εφόσον ο μέσος όρος στην περ. α) της παρ. 4 υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) και δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος. Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης. Η δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής. Το παρόν δεν εφαρμόζεται σε πολίτες τρίτων χωρών.

Το ΠΜΣ μπορεί να χορηγεί μειωμένα διδάκτρα σε φοιτητές και βραβείο αριστείας μαζί με σχετική υποτροφία, στον πρώτο σε βαθμολογία φοιτητή κάθε ακαδημαϊκού έτους, όπως και ανταποδοτικές υποτροφίες. Τα παραπάνω ποσά εγκρίνονται από τη ΓΣ του Τμήματος κατόπιν εισήγησης της ΣΕ ή του Διευθυντή του ΠΜΣ.

#### 11. Διάρκεια Λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2030-2031.

#### 12. Περιοδική αξιολόγηση των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Με βάση το άρθρο 87 του ν. 4057/2022, τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) κάθε Τμήματος αξιολογούνται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση. Αν ένα Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του σύμφωνα με την παρ. 1 κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

#### 13. Περιεχόμενο Μαθημάτων

##### A.1 Clinical Microbiology and Infectious diseases

This module covers essential laboratory techniques and introduces students to the fundamental concepts of clinical microbiology and its connection to infectious diseases. Students will explore structural and functional genomics, as well as proteomics in microbial infections (infectomics), to understand host-pathogen interactions under various environmental conditions. The course

will also cover the pathogenesis and transmission mechanisms of all major microorganisms, including bacteria, viruses, fungi, and parasites. Additionally, students will gain insight into clinical and para-clinical diagnostic methods, as well as approaches to treatment and prevention. By the end of the course, students will be able to distinguish between different types of infections, such as community-acquired infections, imported infections, tropical diseases, and emerging infectious diseases. The module will also focus on laboratory diagnostic techniques essential for identifying clinical syndromes and infections. Students will learn to correlate clinical features with appropriate laboratory tests and will perform basic diagnostic laboratory assays following updated protocols to ensure accurate diagnosis.

[Αυτό το μάθημα περιλαμβάνει εργαστηριακές ασκήσεις. Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή σε βασικές έννοιες της κλινικής μικροβιολογίας και της συσχέτισης της με τα λοιμώδη νοσήματα. Πιο συγκεκριμένα, στο αντικείμενο μελέτης συμπεριλαμβάνονται οι φαινοτυπικές και γονοτυπικές αλλαγές στους μικροοργανισμούς και στον ξενιστή τους (Λοιμωξιολογία), οι οποίες εκφράζονται σε ορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες μέσω συγκεκριμένων αλληλεπιδράσεων μικροβίου-ξενιστή κατά τη διάρκεια της μόλυνσης. Επιπλέον, στόχος αποτελεί η εξοικείωση με βασικούς όρους σχετικά με τις κλινικές και παρακλινικές μεθόδους διάγνωσης, τη θεραπεία και την πρόληψη. Οι φοιτητές θα έρθουν πρώτη φορά σε επαφή με έννοιες σχετικά με την παθογένεια και τους βασικούς μηχανισμούς μετάδοσης όλων των ειδών των μικροοργανισμών (βακτηρίων, ιών, μυκήτων και παρασίτων), ενώ με το τέλος του μαθήματος θα αναγνωρίζουν τις βασικές διαφορές μεταξύ των λοιμώξεων σε ποικίλες συνθήκες (π.χ λοιμώξεις που αφορούν στην κοινότητα, τους ταξιδιώτες και αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα). Σε αυτό το μάθημα θα αναλυθούν επίσης οι εργαστηριακές εξετάσεις που απαιτούνται για την τεκμηριωμένη διάγνωση κλινικών συνδρόμων και λοιμώξεων. Οι φοιτητές θα μπορούν: να αντιστοιχούν την κλινική εικόνα με την ανάλογη κλινική εξέταση, ώστε να προβούν στη σωστή διάγνωση, να εκτελούν βασικές εργαστηριακές πρακτικές διάγνωσης, βασισμένες σε σύγχρονα πρωτόκολλα. Ενδεικτικές Ενότητες: Βασικές αρχές εργαστηριακών πρακτικών - ευαισθησία και ειδικότητα, Διαχείριση βιολογικών υλικών, Διαγνωστικές δοκιμασίες για ανίχνευση και ταυτοποίηση βακτηριακών παθογόνων, Διαγνωστικές δοκιμασίες για ανίχνευση και ταυτοποίηση ιογενών λοιμώξεων, Διαγνωστικές δοκιμασίες για ανίχνευση και ταυτοποίηση μυκητιάσεων, Διαγνωστικές δοκιμασίες για ανίχνευση και ταυτοποίηση παρασιτώσεων, Θέματα βιοασφάλειας στο εργαστήριο.]

Indicative Syllabus: Infectomics, microorganisms, pathogenesis, transmission, diagnosis, infections, prevention, Basic principles of laboratory arrays - sensitivity and specificity, Management of biological materials, Diagnostic tests for detection and identification of bacterial pathogens, Diagnostic tests for detection and identification of viral infections, Diagnostic tests for detection and identification of fungal infections,

Diagnostic tests for detection and identification of parasitosis, Biosafety issues in the laboratory

#### A.2 Pharmacology- Drug action against pathogens

The pharmaceutical treatment of infectious diseases is one of the most complicated and well-studied field of Pharmacology. This module focuses on the new guidelines, methods, technological innovations and novel discoveries in the Pharmacology of infectious diseases. Finally, future challenges will be analyzed.

Indicative Syllabus: Fundamentals of Pharmacodynamics and Pharmacokinetics, New drugs and technologies in the treatment of viral infections, Prevention and treatment of opportunistic infections and AIDS, Chemoprophylaxis against nosocomial pathogens and bacterial resistance, Pharmaceutical treatment of surgical infections, The role of proteomics in the treatment of infectious agents, Therapeutic strategies for COVID-19 and future pandemics

[Η φαρμακευτική αντιμετώπιση των λοιμωδών νοσημάτων αποτελεί ένα από τα πιο περίπλοκα και μελετημένα κεφάλαια της φαρμακολογίας. Στο μάθημα αυτό θα μελετηθούν οι εξελίξεις στις οδηγίες, στις μεθόδους, στις τεχνολογικές καινοτομίες και στις νέες ανακαλύψεις της Φαρμακολογίας των λοιμωδών νοσημάτων. Τέλος θα θιχτούν διαχρονικά προβλήματα και οι νέες προκλήσεις για το μέλλον. Ενδεικτικές Ενότητες: Βασικές έννοιες Φαρμακοδυναμικής και Φαρμακοκινητικής, Νέα φάρμακα και τεχνολογίες στην αντιμετώπιση των ιογενών λοιμώξεων, Πρόληψη και αντιμετώπιση ευκαιριακών λοιμώξεων και AIDS, Χημειοπροφύλαξη έναντι ενδονοσοκομειακών παθογόνων ανάπτυξη ανοχής, Φαρμακευτική αντιμετώπιση χειρουργικών λοιμώξεων, Ο ρόλος της πρωτεωμικής στην αντιμετώπιση λοιμωδών παραγόντων, Θεραπευτικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση της COVID-19 και μελλοντικών πανδημιών]

#### A.3 Community acquired infections and public health

This module focuses on infections acquired in the community, outside healthcare facilities, and their significant impact on public health. By the end of the course, students will be able to identify the most important community-acquired infections, understand their clinical presentation, and describe the corresponding diagnostic and treatment approaches.

Indicative Syllabus: Community infections: semantics and the role of the primary health system, The viral infections of the community in adults, Seasonal viral infections in children, The risk of bacterial infection in the community, The most frequent parasitosis in the community, The spread of fungi in the community, The spread of nosocomial infections in the community: the paradigm of MRSA

[Οι ενότητες του συγκεκριμένου μαθήματος αναφέρονται στις λοιμώξεις που μεταδίδονται έξω από το νοσοκομειακό πλαίσιο και αναλύουν τις επιπτώσεις τους στη δημόσια υγεία. Με το πέρας του μαθήματος, οι φοιτητές καλούνται να γνωρίζουν τις βασικότερες λοιμώξεις της κοινότητας και να αναγνωρίζουν την κλινική τους εικόνα και την αντιμετώπιση. Ενδεικτικές Ενότητες: Λοιμώξεις της κοινότητας: βασικές έννοιες και η θέση του συστή-



ματος της πρωτοβάθμιας υγείας. Οι βασικότερες ιογενείς λοιμώξεις της κοινότητας στους ενήλικες, Εποχιακές ιογενείς λοιμώξεις στα παιδιά, Ο κίνδυνος της βακτηριακής λοίμωξης στην κοινότητα, Οι συχνότερες παρασπώσεις στην κοινότητα, Η εξάπλωση των μυκήτων στην κοινότητα, Η εξάπλωση ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων στην κοινότητα: το παράδειγμα του MRSA]

#### A.4 Infection prevention and control

The primary objective of this module is to emphasize the critical role of prevention in infectious diseases. Students will explore guidelines for pathogen prevention in both primary and secondary healthcare settings. By the end of the course, they will have developed the necessary skills to effectively promote infection prevention strategies within the community.

Indicative Syllabus: Personal Hygiene: guidelines and learning tools, Hygiene of health professionals and safe medical practices, Prevention and containment of multi-resistant microbes in hospitals and healthcare facilities, Prevention and control of sepsis in Intense Care Units, Prevention of Surgical Site Infections, The importance of vaccines in prevention

[Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση της σημαντικότητας της πρόληψης των λοιμωδών νοσημάτων. Αναλυτικότερα, θα συζητηθούν οι σημαντικότερες πρακτικές πρόληψης για κάθε είδος παθογόνου τόσο στο πρωτοβάθμιο όσο και δευτεροβάθμιο σύστημα υγείας. Οι φοιτητές αναμένεται να αποκτήσουν τα κατάλληλα εφόδια για την προώθηση της πρόληψης. Ενδεικτικές Ενότητες: Ατομική Υγιεινή: σύγχρονες οδηγίες και εργαλεία εκμάθησης, Υγιεινή επαγγελματιών υγείας και ασφαλές ιατρικές πράξεις, Πρόληψη και περιορισμός των πολυανθεκτικών μικροβίων σε νοσοκομεία και μονάδες υγείας, Πρόληψη και έλεγχος της σήψης σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, Πρόληψη λοιμώξεων χειρουργικού τραύματος, Η σημασία των εμβολίων στην πρόληψη]

#### A.5 Bioinformatics and study design in infectious diseases - How to write a scientific paper

This is the core compulsory module of all postgraduate study programs dealing with research education. The module teaches the basic principles of research methodology, the basic principles of biostatistics as well as guidelines for writing a research paper. More specifically, in this module, students will be able to understand their assignments, choose a research paper topic/project, conduct preliminary research, develop a thesis statement, create a research paper outline, write a first draft of the research paper, write the introduction, write a compelling body of text, write the conclusion, present their results, understand the steps of a revision process and present their work on lecture slides. The introduction to modern and valid bioinformatics platforms is also one of the goals of this module. Students will acquire the ability to use these tools, search for valid sources and analyze the data. At the end of the module students will be able to design an experimental study in the field of infectious diseases.

Indicative Syllabus: research methodology, biostatistics, develop a thesis statement, create a research paper outline, write a first draft, introduction, conclusion, presentation of the results, revision process, basic rules of bioinformatics and study design - plagiarism and other ethical issues, Types of research and their study design, Valid databases in the field of infectious diseases, useful online tools of data analysis and applications in the study and research in the diagnosis of infectious diseases.

[Η ενότητα αυτή αποτελεί βασική υποχρεωτική ενότητα όλων των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών που αφορά την εκπαίδευση στην έρευνα. Στην ενότητα διδάσκονται οι βασικές αρχές μεθοδολογίας της έρευνας, οι βασικές αρχές βιοστατιστικής καθώς και κατευθυντήριες οδηγίες για τη συγγραφή μιας ερευνητικής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, σε αυτή την ενότητα, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τις εργασίες τους, να επιλέξουν ένα θέμα/έργο ερευνητικής εργασίας, να πραγματοποιήσουν προκαταρκτική έρευνα, να αναπτύξουν μια δήλωση διατριβής, να δημιουργήσουν ένα περίγραμμα ερευνητικής εργασίας, να γράψουν ένα πρώτο προσχέδιο της ερευνητικής εργασίας, να γράψουν το εισαγωγή, να γράψουν ένα συναρπαστικό σώμα κειμένου, να γράψουν το συμπέρασμα, να παρουσιάσουν τα αποτελέσματά τους, να κατανοήσουν τα βήματα μιας διαδικασίας αναθεώρησης και να παρουσιάσουν τη δουλειά τους σε διαφάνειες διαλέξεων. Αυτό το μάθημα στοχεύει επίσης στην εξοικείωση των φοιτητών με όλες τις σύγχρονες και έγκυρες πλατφόρμες της βιοπληροφορικής. Οι φοιτητές θα αποκτήσουν την ικανότητα να χειρίζονται τα εργαλεία, αναζητούν έγκυρες πηγές και να αναλύουν τα δεδομένα που συλλέξαν. Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να οργανώσουν ένα πειραματικό προσχέδιο στο πεδίο των λοιμωδών νοσημάτων. Ενδεικτικές Ενότητες: Βασικοί κανόνες οργάνωσης μελέτης - Η λογοκλοπή και άλλα ηθικά θέματα, Τα είδη των ερευνών και τα πλάνα μελέτης τους, Έγκυρες πλατφόρμες αναζήτησης πληροφοριών στο πεδίο των λοιμωδών νοσημάτων χρήσιμα διαδικτυακά εργαλεία επεξεργασίας δεδομένων και εφαρμογές στην μελέτη και την έρευνα για την διάγνωση των λοιμωδών νοσημάτων]

#### B.1 Investigation and diagnosis of imported infectious diseases

In this module, students will be able to fully understand a variety of imported infections, their biopathophysiological mechanisms, the possibilities of early diagnosis and prevention, advanced laboratory preparedness and response measures. West Nile Virus, severe acute respiratory syndrome, coronavirus, Middle East Respiratory syndrome coronavirus, Ebola, etc., have all in common their capacity of traveling across the globe and joining epidemics or/and pandemics like HIV, influenza and SARS-CoV-2. These infections pose a threat regardless the geographic origins. A significant share of these infections holds the ones with tropical origins. During the last years, the scientific community witnessed the significance of early diagnosis and prevention in making the difference among epidemics and pandemics.

After successful attendance to this module, students will be familiar with modern and efficient diagnostic tools and able to apply this novel knowledge and methodology.

Indicative Syllabus: West Nile Virus severe, acute respiratory syndrome, coronavirus, Middle East Respiratory syndrome coronavirus, Ebola, HIV, influenza, SARS-CoV-2, arboviruses, Malaria, dengue virus, Zika virus, chikungunya virus, Crimean-Congo hemorrhagic fever, Tuberculosis, Enteric fever, Leptospirosis, Rickettsial diseases, advanced laboratory procedures.

[Σε αυτό το μάθημα, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν πλήρως μια ποικιλία εισαγόμενων λοιμώξεων, τους βιο-παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς τους, τις δυνατότητες έγκαιρης διάγνωσης και πρόληψης, την προηγμένη εργαστηριακή ετοιμότητα και τα πιθανά μέτρα ανταπόκρισης. Ο ιός του Δυτικού Νείλου, ο κορωνοϊός, το αναπνευστικό σύνδρομο της Μέσης Ανατολής, ο ιός Έμπολα κ.λπ., έχουν ως κοινό χαρακτηριστικό την ικανότητά τους να ταξιδεύουν σε όλο τον κόσμο και να συμμετέχουν/εξελισσονται σε επιδημίες ή/και πανδημίες όπως ο HIV, η γρίπη και ο SARS-CoV-2. Αυτές οι λοιμώξεις αποτελούν απειλή ανεξάρτητα από τη γεωγραφική προέλευση. Σημαντικό μερίδιο αυτών των λοιμώξεων κατέχουν αυτές με τροπική προέλευση. Τα τελευταία χρόνια, η επιστημονική κοινότητα εστίασε στη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης και πρόληψης. Μετά την επιτυχή παρακολούθηση αυτής της ενότητας, οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με σύγχρονα και αποτελεσματικά διαγνωστικά εργαλεία και θα είναι σε θέση να εφαρμόσουν αυτή τη νέα γνώση και μεθοδολογία στην επαγγελματική τους καριέρα.]

### B.2 Emerging Infectious Diseases

According to the WHO, emerging infectious diseases (EIDs) pose significant public health threats. This module provides a comprehensive understanding of EIDs, including their definition as infectious diseases that either appear in a population for the first time or pre-existing diseases that are rapidly increasing in incidence or geographic spread. Students will explore the origins of these diseases, the human immune response to them, and the challenges associated with their prevention and diagnosis. Additionally, the course will examine the broader impact of EIDs on health, society, and the economy, as well as the complexities involved in predicting their emergence and spread.

Indicative Syllabus: Zoonotic diseases, Vector-borne diseases, Candida auris, Elizabethkingia anopheles, Avian influenza, MCR Genes, Nipah virus, Crimean-Congo haemorrhagic fever and avian influenza A(H5N1), public health, society, economy.

[Με βάση τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, οι αναδυόμενες μολυσματικές ασθένειες (EIDs) αποτελούν σοβαρή απειλή για τη δημόσια υγεία. Σε αυτή την ενότητα, οι φοιτητές θα κατανοήσουν το πλήρες φάσμα των ορισμών των EIDs. (ως μολυσματική ασθένεια που είτε έχει εμφανιστεί και προσβάλλει τον πληθυσμό για πρώτη φορά, είτε έχει προηγηθεί αλλά εξαπλώνεται ταχύτατα είτε ως προς τον αριθμό των ατόμων που μολύνονται

είτε σε νέες γεωγραφικές περιοχές). Η προέλευση αυτών των ασθενειών θα αναλυθεί διεξοδικά. Επίσης, θα μελετηθεί η ανοσία του ανθρώπινου οργανισμού έναντι αυτών των λοιμώξεων καθώς και οι στρατηγικές αντιμετώπισης πρόληψης και διάγνωσης για συγκεκριμένα παθογόνα. Τέλος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν πλήρως τον αντίκτυπο των EIDs στην υγεία, την κοινωνία και την οικονομία, καθώς και τη δυσκολία της πρόβλεψής τους.]

### B.3 Resistance mechanisms in antibacterial

This is a laboratory module. Bacterial resistance to antibiotics is a global plague with extreme rates of mortality and morbidity. The majority of pathogens have developed tolerance mechanisms to at least one antimicrobial agent. In this module, the four main mechanisms of microbial resistance will be discussed: limiting uptake of an antibiotic, modification of an antibiotic target, inactivation of an antibiotic, and active efflux of an antibiotic. Students will be able to recognize the resistance mechanisms and understand the necessity for conservative use of antibiotics.

Indicative sections: Types of antibiotics and their evolution over the years, Mechanisms and pathways of microbial resistance to antibiotics, the evolution of resistance to  $\beta$ -lactams, the appearance of superbugs and the treatment of multidrug-resistant bacteria, New antibiotics and the return to older ones, Preventing the spread of microbial resistance

[Αυτό το μάθημα περιλαμβάνει εργαστηριακές ασκήσεις. Η αντίσταση των μικροβίων στους αντιμικροβιακούς παράγοντες αποτελεί παγκόσμια μάστιγα με πολύ υψηλά ποσοστά θνητότητας και θνησιμότητας. Σχεδόν όλα τα παθογόνα διαμορφώνουν μηχανισμούς ανοχής τουλάχιστον σε έναν αντιμικροβιακό παράγοντα. Σε αυτό το μάθημα, θα αναλυθούν οι τέσσερις βασικοί μηχανισμοί αντίστασης των μικροβίων: ο περιορισμός της εισόδου του αντιβιοτικού, η αναδιαμόρφωση του μορίου-στόχου του αντιβιοτικού, η απενεργοποίηση του αντιβιοτικού και η ενεργή αποδέσμευση του αντιβιοτικού. Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τους μηχανισμούς αντίστασης και να κατανοούν την ανάγκη της ορθής χρήσης των αντιβιοτικών. Ενδεικτικές ενότητες: Είδη αντιβιοτικών και η εξέλιξη τους μέσα στα χρόνια, Μηχανισμοί και οδοί αντίστασης των μικροβίων στα αντιβιοτικά, Η εξέλιξη της ανοχής στα  $\beta$ -λακταμικά, Εμφάνιση των superbugs και αντιμετώπιση των πολυσθεντικών ενδοσοοκομειακών βακτηρίων, Νέα αντιβιοτικά και επιστροφή σε παλαιότερα, Πρόληψη και αποτροπή της εξάπλωσης της μικροβιακής αντίστασης.]

### B.4 Molecular diagnostics and Infectomics

In this module, students will elaborate to the principles of the molecular techniques used for the detection of the pathogens. PCR, microarrays and sequencing techniques, CRISPR-Cas technology and mass spectrometry are some of the molecular diagnostic tools that will be analyzed. The students will be able to: recognize the methods and understand the advances of the molecular diagnostics through the years, apply several techniques, evaluate the

advantages and the disadvantages of each method, and describe the protocols of the basic molecular techniques used in the laboratory routine.

**Indicative Syllabus:** The advances of molecular diagnostic methods and up-to-date technology, The Polymerase Chain Reaction (PCR): past and present techniques, Metagenomics: the analysis procedures and the creation of databases aimed on clinical application, the clinical diagnosis of infectious diseases based on sequencing techniques, The CRISP-cas technology in the diagnosis of bacterial infections, Mass spectrometry and its future applications, Molecular techniques in the diagnosis of COVID-19

[Αρχικός στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των αρχών που διέπουν τις μοριακές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση παθογόνων. Πιο συγκεκριμένα, μοριακές τεχνικές που θα αποτελούν μαθησιακούς στόχους είναι η PCR, τα microarrays και τεχνικές sequencing, η τεχνολογία CRISPR-Cas, η mass spectrometry και λοιπές τεχνικές. Οι φοιτητές θα ενημερωθούν για την εξέλιξη των μοριακών διαγνωστικών μεθόδων από την απαρχή τους έως και σήμερα, θα κατανοήσουν την εφαρμογή, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε τεχνικής, θα είναι σε θέση να περιγράφουν τα πρωτόκολλα των βασικότερων μοριακών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στην εργαστηριακή ρουτίνα.

**Ενδεικτικές ενότητες:** Η εξέλιξη των μοριακών διαγνωστικών μεθόδων μέσα στα χρόνια. Η αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης - PCR: παλιότερες και σύγχρονες τεχνικές, Metagenomics: οι διαδικασίες ανάλυσης και η δημιουργία databases με στόχο την κλινική εφαρμογή, Η κλινική διάγνωση των λοιμωδών νοσημάτων βασισμένη σε τεχνικές sequencing, Η τεχνολογία CRISP-cas στη διάγνωση των βακτηριακών λοιμώξεων, Mass spectrometry και μελλοντικές εφαρμογές της, Μοριακές τεχνικές στην διάγνωση της COVID-19]

**B.5 Infections in hematologic patients - Central nervous system infections and advances in neurosciences**

Infections have been a major cause of morbidity and mortality in hematology patients and a major obstacle to the success of allogeneic stem cell transplantation. Students will assess on this specific group of patients, the pathogens responsible for the majority of the infections and the novel diagnosis methods at their disposal. Students will be able to manage the early diagnosis in order for the rapid introduction of the appropriate antimicrobial drugs. Emphasis will be given on the infections in neutropenic patients and primary immune deficiencies.

Infections of the nervous system are potential life-threatening and are caused by pathogens such as bacteria, mycobacteria, viruses, parasites and fungi. These infections are responsible for the significant rates of morbidity and mortality in immunocompetent and immunocompromised individuals. In this module, students will be educated on the novel tools that neurosciences possess and will understand the significance of the comparative apply of molecular, culture, and other laboratory results (histologic

findings, etc.) for an accurate diagnosis. The current microbiological diagnostic methods based on culture or antigen detection have been developed to rapid syndromic molecular arrays. Students will assess on the advantages of using a specific panel based in multiplex-PCR tools that include bacteria, viruses and fungi, covering the most prevalent microorganisms.

**Indicative Syllabus:** primary immune deficiencies, clinical examination in hematologic patients, Blood cultures, Other cultures (sputum, urine, skin, and stool samples), PCR, Scans, BALS, Neutropenic patients, Bone Marrow Examination, Anemia, Neuroimaging and CSF fluid analysis, Aspergillus, Nocardia, Coxsackie A & B, HSV, types 1 and 2, CMV, EBV, VZV, mumps virus, HIV, echovirus, HSV, JC, CMV, HHV-6, T. gondii), Listeria, Cryptococcus neoformans, Coccidioides immitis, Histoplasma capsulatum, Diagnostic multiplex-PCR tools.

[Οι λοιμώξεις είναι μια από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας σε αιματολογικούς ασθενείς και αποτελούν σημαντικό εμπόδιο στην επιτυχία της αλλογενούς μεταμόσχευσης βλαστοκυττάρων. Οι φοιτητές θα εστιάσουν σε αυτή τη συγκεκριμένη ομάδα ασθενών, στα παθογόνα που ευθύνονται για την πλειονότητα των λοιμώξεων και στις νέες μεθόδους διάγνωσης που έχουν στη διάθεσή τους. Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να χειριστούν την έγκαιρη διάγνωση με σκοπό την ταχεία εισαγωγή των κατάλληλων αντιμικροβιακών φαρμάκων. Έμφαση θα δοθεί στις λοιμώξεις σε ουδετεροπενικούς ασθενείς και στις πρωτογενείς ανοσοανεπάρκειες.

Οι λοιμώξεις του νευρικού συστήματος είναι δυνητικά απειλητικές για τη ζωή και προκαλούνται από παθογόνα όπως βακτήρια, μυκοβακτήρια, ιούς, παράσιτα και μύκητες. Αυτές οι λοιμώξεις είναι υπεύθυνες για τα σημαντικά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας σε ανοσοεπαρκή και ανοσοκατεσταλμένα άτομα. Σε αυτή την ενότητα, οι φοιτητές θα εκπαιδευτούν στα νέα εργαλεία που διαθέτουν οι νευρο-επιστήμες και θα κατανοήσουν τη σημασία της συγκριτικής εφαρμογής των μοριακών τεχνικών, των καλλιεργειών και άλλων εργαστηριακών αποτελεσμάτων (ιστολογικά ευρήματα, κ.λπ.) για ακριβή διάγνωση. Οι τρέχουσες μικροβιολογικές διαγνωστικές μέθοδοι που βασίζονται σε καλλιέργεια ή ανίχνευση αντιγόνου έχουν αναπτυχθεί σε ταχείες μοριακές συστοιχίες. Οι φοιτητές θα αξιολογήσουν τα πλεονεκτήματα της χρήσης ενός ειδικού πάνελ που βασίζεται σε εργαλεία multiplex-PCR που περιλαμβάνουν βακτήρια, ιούς και μύκητες, καλύπτοντας τους πιο διαδεδομένους μικροοργανισμούς με στόχο την έγκαιρη και έγκυρη διάγνωση.]

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 13 Μαρτίου 2025

Ο Πρύτανης

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ



## 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](http://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 αιτήματος στην ηλεκτρονική διεύθυνση [feksales@et.gr](mailto:feksales@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 στην ηλεκτρονική διεύθυνση [feksales@et.gr](mailto:feksales@et.gr).

- 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.

- Υπάρχει δυνατότητα ετήσιας συνδρομής οποιουδήποτε τεύχους σε έντυπη μορφή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών.

#### • Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

**A.** Αποστολή των εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://eservices.et.gr>. Σχετικές εγκύκλιες και οδηγίες στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Εθνικού Τυπογραφείου ([www.et.gr](http://www.et.gr)) στη διαδρομή **Ανακοινώσεις** → **Εγκύκλιες**.

**B.** 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](http://www.et.gr)). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσίευματος (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, 10432 Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000

Ιστότοπος: [www.et.gr](http://www.et.gr)

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: [helpdesk.et@et.gr](mailto:helpdesk.et@et.gr)

Αποστολή εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<https://eservices.et.gr>

#### ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

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

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

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

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

