

A5 ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-23

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ»

Το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων οργανώνει και λειτουργεί Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΜΣ) με τη συμμετοχή μελών των παρακάτω εργαστηρίων και γνωστικών αντικειμένων των διδασκόντων:

Εργαστήρια

- (1) **Εργαστήριο Βιολογίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (2) **Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (3) **Εργαστήριο Μικροβιολογίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (4) **Εργαστήριο Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (5) **Εργαστήριο Φαρμακολογίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (6) **Εργαστήριο Φυσιολογίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (7) **Εργαστήριο Κλινικής Χημείας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- (8) **Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Γνωστικά αντικείμενα

- **Καρδιολογίας** Ιατρικού Τμήματος, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- **Παιδιατρικής** Ιατρικού Τμήματος, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- **Ιατρικής Γενετικής και Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής** της Μαιευτικής-Γυναικολογίας, Ιατρικού Τμήματος, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων,
- **Ιατροδικαστικής-Τοξικολογίας** Ιατρικού Τμήματος, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- **Μοριακής Βιολογίας**, ΒΕΤ, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- **Παθολογικής Ανατομίας** του Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Το ανωτέρω ΠΜΣ υπό την νέα μορφή λόγω της επανίδρυσής του λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 από το Τμήμα Ιατρικής, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για τα δέκα επόμενα χρόνια, δηλαδή μέχρι το έτος 2028. Την Διοικητική υποστήριξη του ΠΜΣ έχει το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ο παρών κανονισμός θα εξειδικεύσει και συμπληρώσει τις διατάξεις της Υπουργικής Απόφασης 194705/Ζ1(ΦΕΚ 3333/τ. Β'/11-12-2014) και θα προσαρμόσει το ΠΜΣ προς τις διατάξεις του νόμου ν. 4485/2017 (άρθρο 31) (ΦΕΚ 114/τ.Α'/4-8-2017). Το παρόν εγκρίνεται από την Συνέλευση και μπορεί να αναθεωρείται μία φορά το χρόνο.

2. Αντικείμενο και σκοπός

Αντικείμενο του ΠΜΣ είναι η Βιοϊατρική. Σκοπός του ΠΜΣ είναι η παροχή μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στην Βιοϊατρική και η προετοιμασία επιστημόνων για άριστη σταδιοδρομία στους τομείς της. Οι απόφοιτοι μπορούν να στελεχώσουν εκπαιδευτικά ιδρύματα, τεχνολογικά πάρκα, βιοϊατρικές εταιρείες, ερευνητικά κέντρα, Ιατρικά κέντρα, νοσοκομειακά εργαστήρια και διοικητικές υπηρεσίες βιοϊατρικού αντικειμένου.

3. Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το ΠΜΣ απονέμει **Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ)** στον τομέα των βασικών Βιοϊατρικών Επιστημών.

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των Τμημάτων Ιατρικής, Βιολογίας, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Χημείας, Φαρμακευτικής, Οδοντιατρικής, Περιβάλλοντος, Γεωπονίας, Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Κτηνιατρικής, Νοσηλευτικής, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, Κοινωνιολογίας, Μαθηματικών, Οικονομικών, Πληροφορικής, Φυσικής, και Φυσικής Αγωγής των Πανεπιστημίων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής καθώς και πτυχιούχοι ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

6. Επιλογή φοιτητών

Η διαδικασία επιλογής των φοιτητών έχει ως ακολούθως:

[α]. Η ΣΕ του ΠΜΣ ορίζει μέχρι το τέλος κάθε ακαδημαϊκού έτους τον αριθμό εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών για το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Το ανώτατο όριο του αριθμού εισακτέων είναι 40.

[β]. Ο Διευθυντής Μεταπτυχιακών Σπουδών ανακοινώνει στον ημερήσιο Τύπο και καταχωρεί στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Αυτή περιλαμβάνει τις προϋποθέσεις υποβολής υποψηφιοτήτων, τα δικαιολογητικά που πρέπει να υποβληθούν και την

καταληκτική ημερομηνία υποβολής τους. Η τελευταία θα πρέπει να εκτείνεται χρονικά με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτρέπει φοιτητές που αποφοιτούν την περίοδο Ιουνίου και Σεπτεμβρίου να υποβάλλουν αιτήσεις.

[γ]. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υποψηφιοτήτων περιλαμβάνουν αντίγραφο πτυχίου, αναλυτική βαθμολογία, βιογραφικό σημείωμα τεκμηριωμένο με τα σχετικά δικαιολογητικά, πιστοποιητικό γνώσης της αγγλικής γλώσσας, πιστοποιητικό γνώσης της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς, δύο συστατικές επιστολές και αίτηση.

[δ]. Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται μετά από αξιολόγηση του φακέλου υποψηφιότητας και διεξαγωγή συνέντευξης.

Συγκεκριμένα, η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται από την Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) και ανακοινώνεται όχι αργότερα από τις 30 Σεπτεμβρίου, με βάση τα εξής κριτήρια:

- **Συνέντευξη**, με συντελεστή βαρύτητας 40%,
- **Γενικός βαθμός πτυχίου**, με συντελεστή βαρύτητας 20%,
- **Άλλα στοιχεία του βιογραφικού** (ερευνητική εμπειρία, προϋπηρεσίες, συνάφεια προπτυχιακών σπουδών, βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με τα μαθήματα του ΠΜΣ, επίδοση σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο), με συντελεστή βαρύτητας 20%
- **Γνώση της αγγλικής γλώσσας**, με συντελεστή βαρύτητας 15%. Η επαρκής γνώση της Αγγλικής τεκμηριώνεται με πιστοποιητικό τουλάχιστον Lower με τίτλο σπουδών από Εκπαιδευτικό Ίδρυμα αγγλόφωνης χώρας ή πιστοποιητικό από τον ΑΣΕΠ (τουλάχιστον επιπέδου B2). Οι υποψήφιοι που δεν έχουν τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία αναφορικά με τη γνώση της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας εξετάζονται από τη ΣΕ με προφορική εξέταση: μία σύντομη συνέντευξη και ανάγνωση, περίληψη και σχολιασμός ενός μικρού κειμένου, με δυνατότητα προετοιμασίας 2-3 λεπτών.
- **Γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών**, με συντελεστή βαρύτητας 5%

[ε]. Ο πίνακας επιτυχόντων επικυρώνεται από την Γενική συνέλευση ειδικής σύνθεσης και ανακοινώνεται από την συντονιστική Επιτροπή.

7. Εγγραφή φοιτητών

Η φοιτητική ιδιότητα αποκτάται με την εγγραφή ενός ατόμου στο ΠΜΣ. Άπαντες οι φοιτητές υποχρεούνται να είναι πλήρους φοίτησης και υποχρεούνται να εγγραφούν μέχρι την 30 Σεπτεμβρίου ή την ημερομηνία που ανακοινώνεται από την συντονιστική Επιτροπή.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής με την εγγραφή του στο Πρόγραμμα **A)** αποδέχεται τις οδηγίες του εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και αναγνωρίζει το δικαίωμα της Συντονιστικής Επιτροπής να αποφασίσει τη διαγραφή του σε περίπτωση οριστικής αποτυχίας, και **B)** αποδέχεται τις υποχρεώσεις που καθορίζει κάθε διδάσκων για τη διδακτική και βαθμολογική διαχείριση του μαθήματος που διδάσκει στα πλαίσια του Προγράμματος.

8. Πρόγραμμα Μαθημάτων

Για τη λήψη **Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ)** οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε έξι (6) εξαμηνιαία μαθήματα κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα (δηλ. τρία μαθήματα στο Α' εξάμηνο και τρία μαθήματα στο Β' εξάμηνο). Όλα τα μαθήματα αντιστοιχούν στις ίδιες πιστωτικές μονάδες (7 ECTS ανά μάθημα). Ταυτόχρονα εκπαιδεύονται στα εργαστήρια σε σύγχρονες τεχνικές με την ευθύνη του επιβλέποντος Καθηγητή και του Επικουρικού μέλους που ανήκει στην κατηγορία PhD/PhD researcher (9 ECTS όλη η ομάδα των εργαστηρίων). Τα μαθήματα και τα εργαστήρια κατανέμονται στα δύο πρώτα εξάμηνα (Α' και Β') και πιστώνονται συνολικά με τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) ανά εξάμηνο.

Γ' Εξάμηνο: 30 ECTS

1. Συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας Ειδίκευσης
2. Παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας Ειδίκευσης

Η συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας Ειδίκευσης των μεταπτυχιακών φοιτητών (ΜΦ) εντάσσεται χρονικά στο τρίτο εξάμηνο σπουδών και περιλαμβάνει μία (1) διπλωματική εργασία η οποία διεξάγεται υπό την επίβλεψη ενός εκ των διδασκόντων σε συγκεκριμένο αντικείμενο, ολοκληρώνεται κατ' ελάχιστον στο χρονικό περιθώριο ενός εξαμήνου και επιλέγεται από τον μεταπτυχιακό φοιτητή κατόπιν συνεννόησης με τους προτείνοντες τα θέματα διδάσκοντες. Ανάλογα με τον αριθμό των ΜΦ, η Συντονιστική Επιτροπή προτείνει τον αριθμό θεμάτων που μπορεί να καταθέσει κάθε διδάσκοντας και κατανέμει ομαλά τους ΜΦ.

Η συγγραφή περιλαμβάνει:

- α) τη θεωρητική επιστημονική προσέγγιση και ανάλυση του θέματος της Διπλωματικής Εργασίας Ειδίκευσης και
- β) την περιγραφή της μεθοδολογίας που έχει μάθει ο εκπαιδευόμενος στα εργαστήρια.

Μετά από δημόσια «υποστήριξη» της διπλωματικής εργασίας από τον υποψήφιο ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής, γίνεται αξιολόγηση, όπως περιγράφεται κατωτέρω.

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS που απαιτούνται για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε ενενήντα (90).

Αναλυτικότερα το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ που αναφέρεται στην θεωρητική διδασκαλία περιλαμβάνει τα παρακάτω μαθήματα:

Υποχρεωτικά Βασικά μαθήματα Α' εξαμήνου (Α')

- Βιολογία-Βιολογική Χημεία
- Ιστολογία-Εμβρυολογία
- Βιοστατιστική-Επιδημιολογία
- Φυσιολογία
- Φαρμακολογία

Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης Β' εξαμήνου (Β')

- Κυτταρογενετική
- Μοριακή Επιδημιολογία
- Μοριακή βάση ασθενειών του ανθρώπου, σύγχρονη ερευνητική μεθοδολογία και Γονιδιωματική
- Βλαστικά Κύτταρα
- Γονιδιακή και κυτταρική θεραπεία
- Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία
- Κλινική Χημεία
- Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία

Επίσης στα 2 πρώτα εξάμηνα προστίθενται εργαστήρια με τον τίτλο: «Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές»

Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ανά κατεύθυνση έχει ως εξής:

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 1η			
Γενετική-Κυτταρογενετική-Γενετική Επιδημιολογία			
α/α	Α' ΕΞΑΜΗΝΟ		ECTS
1	Βιολογία-Βιολογική Χημεία	Υποχρεωτικό (Α)	7
2	Ιστολογία-Εμβρυολογία	Υποχρεωτικό (Α)	7
3	Βιοστατιστική-Επιδημιολογία	Υποχρεωτικό (Α)	7
4	Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές	Υποχρεωτικό (Α)	9
ΣΥΝΟΛΟ			30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ			

5	Κυτταρογενετική	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (B)	7
6	Μοριακή Επιδημιολογία	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (B)	7
7	Μοριακή βάση ασθενειών του ανθρώπου, σύγχρονη ερευνητική μεθοδολογία και Γονιδιωματική	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (B)	7
8	Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (A)	9
ΣΥΝΟΛΟ			30
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ			
9	Διπλωματική Εργασία ειδίκευσης	Υποχρεωτικό (Γ)	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			90

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 2η Βλαστικά κύτταρα-Γονιδιακή-Κυτταρική θεραπεία (Αναγεννητική Ιατρική)			
α/α	Α' ΕΞΑΜΗΝΟ		ECTS
1	Βιολογία- Βιολογική Χημεία	Υποχρεωτικό (A)	7
2	Ιστολογία-Εμβρυολογία	Υποχρεωτικό (A)	7
3	Φυσιολογία	Υποχρεωτικό (A)	7
4	Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (A)	9
ΣΥΝΟΛΟ			30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ			
5	Βλαστικά κύτταρα	Κατεύθυνσης (B)	7
6	Γονιδιακή και κυτταρική θεραπεία	Κατεύθυνσης (B)	7
7	Μοριακή βάση ασθενειών του ανθρώπου, σύγχρονη ερευνητική μεθοδολογία και γονιδιωματική	Κατεύθυνσης (B)	7
8	Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (B)	9
ΣΥΝΟΛΟ			30
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ			

9	Διπλωματική Εργασία ειδίκευσης	Υποχρεωτικό (Γ)	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			90

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 3η Εφαρμοσμένη Βιοϊατρική (Κλινική Χημεία, Μικροβιολογία, Φαρμακολογία)			
α/α	Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		ECTS
1	Βιολογία –Βιολογική Χημεία	Υποχρεωτικό (Α)	7
2	Φυσιολογία	Υποχρεωτικό (Α)	7
3	Φαρμακολογία	Υποχρεωτικό (Α)	7
4	Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές	Υποχρεωτικό (Α)	9
ΣΥΝΟΛΟ			30
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			
5	Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (Β)	7
6	Κλινική Χημεία	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (Β)	7
7	Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (Β)	7
8	Ερευνητική Μεθοδολογία-Εργαστηριακή εκπαίδευση σε σύγχρονες τεχνικές	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης (Β)	9
ΣΥΝΟΛΟ			30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			
9	Διπλωματική Εργασία ειδίκευσης	Υποχρεωτικό (Γ)	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			90

Η χρονική διάρκεια ανάπτυξης των δραστηριοτήτων αυτών εκτείνεται σε τρία εξάμηνα για τον κύκλο που οδηγεί σε **Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ)**. Η θεωρητική διδασκαλία και η πρακτική άσκηση καλύπτει τα δύο πρώτα εξάμηνα δηλαδή το 1^ο και 2^ο εξάμηνο. Στο τρίτο εξάμηνο οι υποψήφιοι καλούνται να συγγράψουν, σε συνεργασία με τα επιβλέποντα και τα άλλα 2 μέλη ΔΕΠ, την **Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ)** στην οποία θα γίνεται θεωρητική ανάλυση του θέματος και περιγραφή της πρακτικής εξάσκησης και μεθοδολογίας που έμαθε στα 2 πρώτα εξάμηνα.

Κατά την διάρκεια των ανωτέρω εξαμήνων οι φοιτητές, εκτός από την παρακολούθηση των μαθημάτων, ενημερώνονται για τις δραστηριότητες των ερευνητικών ομάδων που συμμετέχουν στο ΠΜΣ καθώς και για τις επιστημονικές θεματικές που απασχολούν τα μέλη ΔΕΠ του ΠΜΣ. Η ενημέρωση αυτή πραγματοποιείται με επισκέψεις στα αντίστοιχα εργαστήρια και μερική εκμάθηση της

μεθοδολογίας. Αυτό έχει στόχο αφενός μεν στην εξοικείωση των φοιτητών με τα τρέχοντα ερευνητικά προγράμματα έτσι ώστε η μελλοντική επιλογή τους να στηρίζεται στην βασική γνώση των αντικειμένων.

Τα συνολικά ECTS του προγράμματος είναι 90 με κατανομή 30 ECTS ανά εξάμηνο τα οποία δικαιολογούνται από τις κάτωθι δραστηριότητες των φοιτητών.

A' Εξάμηνο: 30 ECTS

1. Διδασκαλία μαθημάτων που αποτελούν τα βασικά υποχρεωτικά μαθήματα μιας κατεύθυνσης
2. Πρακτική άσκηση στα εργαστήρια
3. Σεμινάρια ερευνητικής ενημέρωσης
4. Σεμινάρια βιβλιογραφικής ενημέρωσης
5. Παρακολούθηση τεχνικών μεθόδων που εφαρμόζονται στα εργαστήρια των μελών ΔΕΠ.
6. Παρουσίαση σεμιναρίων βιβλιογραφικού ενδιαφέροντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές

B' Εξάμηνο: 30 ECTS

1. Διδασκαλία υποχρεωτικών μαθημάτων που οδηγούν σε μία κατεύθυνση
2. Πρακτική άσκηση στα εργαστήρια
3. Σεμινάρια ερευνητικής ενημέρωσης
4. Σεμινάρια βιβλιογραφικής ενημέρωσης
5. Παρακολούθηση τεχνικών μεθόδων που εφαρμόζονται στα εργαστήρια των μελών ΔΕΠ.
6. Παρουσίαση σεμιναρίων βιβλιογραφικού ενδιαφέροντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές

Γ' Εξάμηνο: 30 ECTS

1. Συγγραφή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ)
2. Παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ)
3. Γ'εξάμηνο: Συγγραφή ΜΔΕ
4. Η συγγραφή του ΜΔΕ των μεταπτυχιακών φοιτητών (ΜΦ) εντάσσεται χρονικά στο τρίτο εξάμηνο σπουδών και περιλαμβάνει μία (1) διπλωματική εργασία η οποία διεξάγεται υπό την επίβλεψη ενός εκ των διδασκόντων σε συγκεκριμένο αντικείμενο, ολοκληρώνεται κατ' ελάχιστον στο χρονικό περιθώριο ενός εξαμήνου και επιλέγεται από τον μεταπτυχιακό φοιτητή (ΜΦ) ύστερα από συνεννόηση με τους προτείνοντες τα θέματα διδάσκοντες. Ανάλογα με τον αριθμό των ΜΦ η συντονιστική επιτροπή προτείνει τον αριθμό θεμάτων που μπορεί να καταθέσει κάθε διδάσκοντας και κατανέμει ομαλά τους ΜΦ.
5. Η συγγραφή περιλαμβάνει:
 - α) την θεωρητική επιστημονική προσέγγιση και ανάλυση του θέματος του ΜΔΕ και

β) την περιγραφή της μεθοδολογίας που έχει μάθει ο εκπαιδευόμενος στα εργαστήρια.

6. Μετά από δημόσια «υποστήριξη» της μεταπτυχιακής εργασίας από τον υποψήφιο, γίνεται αξιολόγηση, όπως περιγράφεται κατωτέρω.

9. Παρακολούθηση, εξετάσεις, αξιολόγηση της απόδοσης

α. Η χρονική διάρκεια των εκπαιδευτικών εξαμήνων του Π.Μ.Σ. ορίζεται σε (15) εργάσιμες εβδομάδες από τις οποίες οι δεκατρείς (13) για μαθήματα και οι δύο (2) για εξετάσεις.

β. Εάν για διάφορους λόγους δεν πραγματοποιηθούν δέκα εβδομάδες διδασκαλίας, ή 25 ώρες διδασκαλίας ανά εξαμηνιαίο μάθημα τότε αυτό επαναλαμβάνεται.

γ. Ένα θεωρητικό μάθημα υπολογίζεται ότι έχει διδαχθεί, εφόσον έχει πραγματοποιηθεί το 100% των προβλεπόμενων ωρών διδασκαλίας. Με σκοπό να μη χαθούν διδακτικές εβδομάδες, εάν συγκεκριμένη ημερομηνία μαθημάτων συμπέσει με επίσημη αργία ή άλλο κώλυμα, τα μαθήματα μεταφέρονται σε άλλη ημερομηνία μετά από συμφωνία διδάσκοντος και ΜΦ.

δ. Η συμμετοχή των μεταπτυχιακών φοιτητών στα μαθήματα είναι υποχρεωτική. Διαπίστωση της παρακολούθησης σε ποσοστό μικρότερο του 80% των διδαχθεισών ωρών τους στερεί το δικαίωμα εξέτασης και οδηγεί στην επανάληψη παρακολούθησης του μαθήματος.

ε. Προβλήματα σχετικά με την παρακολούθηση των μαθημάτων αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση σε 1^ο βαθμό από τον διδάσκοντα και σε 2^ο βαθμό από το Διευθυντή Μεταπτυχιακών Σπουδών και τη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ.

στ. Ζητήματα υγείας ή άλλων κοινωνικών ή οικογενειακών προβλημάτων, τα οποία δυσχεραίνουν την ανελλιπή συμμετοχή του μεταπτυχιακού φοιτητή, επιλύονται στη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ μετά από σχετική αίτηση του φοιτητή και συνεννόηση με το διδάσκοντα.

ζ. Οι εξετάσεις των διαφόρων μαθημάτων γίνονται στο τέλος των μαθημάτων κάθε εξαμήνου. Οι επανεξετάσεις αποτυχόντων φοιτητών καθορίζονται ύστερα από συνεργασία με τον υπεύθυνο του αντίστοιχου μαθήματος και μπορούν να γίνουν το αργότερο μέχρι το τέλος του εξαμήνου που ακολουθεί.

η. Ο κάθε διδάσκων διορθώνει τις δικές του ερωτήσεις, ο δε τελικός βαθμός εξάγεται ως μέσος όρος της βαθμολογίας κάθε διδάσκοντος και κατατίθεται στη γραμματεία του προγράμματος από τον υπεύθυνο του μαθήματος.

θ. Ο φοιτητής οφείλει να επιτύχει σε όλα τα εξεταζόμενα θεωρητικά μαθήματα πριν από την παρουσίαση του ΔΜΕ.

10. Διδάσκοντες-Συντονισμός διδασκαλίας και κατευθύνσεων

α. Οι διδάσκοντες των μαθημάτων του Α΄ και Β΄ εξαμήνου του ΠΜΣ προέρχονται κατά εξήντα τοις εκατό (60%) τουλάχιστον από μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ (κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος) των ιδρυτικών εργαστηρίων (Εργαστήριο Βιολογίας Τμήματος Ιατρικής, Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας Τμήματος Ιατρικής, Εργαστήριο Μικροβιολογίας Τμήματος Ιατρικής, Εργαστήριο Ανατομίας-Ιστολογίας Τμήματος Ιατρικής, Εργαστήριο Φαρμακολογίας Τμήματος Ιατρικής, Εργαστήριο Φυσιολογίας Τμήματος Ιατρικής, Κλινικής Χημείας Τμήματος Ιατρικής, Παθολογικής Ανατομίας Τμήματος Ιατρικής), αφυπηρέτησαντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής, ή διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α΄ 112) ή το άρθρο 19 του ν. 1404/1983 (Α΄ 173) ή την παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011. μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, άλλα μέλη ΔΕΠ Τμημάτων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και μέλη ΔΕΠ άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, διευθυντών Νοσοκομειακών μονάδων, καθώς και συνεργαζόμενοι ερευνητές Ερευνητικών Ινστιτούτων, που συμμετέχουν ως προσκεκλημένοι καθηγητές για τη διδασκαλία συγκεκριμένων θεματικών ενοτήτων.

α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.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 υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης, β) ομότιμους Καθηγητές ή αφυπηρέτησαντα 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 ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής, ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

β. Για κάθε μάθημα ορίζεται ο υπεύθυνος του μαθήματος και ο αναπληρωτής του με απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ) ή μετά από πρόταση του συντονιστή της κατεύθυνσης και των διδασκόντων και απόφαση από την ΣΕ. Ο υπεύθυνος καταρτίζει το ωρολόγιο πρόγραμμα και καθορίζει τις εξεταστικές διαδικασίες.

γ. Για κάθε κατεύθυνση ορίζεται από την ΣΕ ο Συντονιστής και ο Αναπληρωτής του. Αυτός έχει την ευθύνη για την ενεργοποίηση της κατεύθυνσης της οποίας προΐσταται και για αυτήν καταθέτει πρόταση λειτουργίας της κάθε χρόνο στην Συντονιστική Επιτροπή. Επίσης προτείνει στην Συντονιστική Επιτροπή

την αναπλήρωση της θέσης του υπεύθυνου ενός μαθήματος της κατεύθυνσης που για οποιονδήποτε λόγο έμεινε κενή. Τέλος έχει την ευθύνη για την ολοκλήρωση όλου του προγράμματος της κατεύθυνσης.

11. Επιβλέπων Καθηγητής-Αξιολόγηση της απόδοσης

α. Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή του ΠΜΣ, ορίζεται από την Συνέλευση του Τμήματος Ιατρικής, ύστερα από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ), ένα μέλος ΔΕΠ ή ΕΔΙΠ που ανήκει στους διδάσκοντες ως επιβλέπων της διπλωματικής του εργασίας.

Η Συνέλευση του Τμήματος Ιατρικής, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου (στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας) και μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, ορίζει ένα μέλος ΔΕΠ ή ΕΔΙΠ (κάτοχο διδακτορικού διπλώματος) που ανήκει στους διδάσκοντες, ως επιβλέπων της διπλωματικής του εργασίας και συγκροτεί τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της διπλωματικής εργασίας. Ένα από τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής είναι και ο επιβλέπων. Τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής ορίζονται με βάση τη συγγένεια των επιστημονικών ενδιαφερόντων τους προς το θέμα της διπλωματικής εργασίας του υποψηφίου.

β. Η αξιολόγηση της απόδοσης των ΜΦ στις γραπτές εξετάσεις των θεωρητικών μαθημάτων γίνεται με βάση την δεκαβάθμια κλίμακα και με ακρίβεια 0.5.

γ. Μετά την επιτυχή εξέταση στο σύνολο των μαθημάτων και την ολοκλήρωση της συγγραφής του ΜΔΕ ο υποψήφιος αναπτύσσει δημόσια τις μεθόδους που έμαθε και το θέμα που διαπραγματεύτηκε στην κατεύθυνση που ακολούθησε. Η βαθμολόγηση της ΜΔΕ γίνεται από Τριμελή επιστημονική επιτροπή η οποία απαρτίζεται από τον επιβλέποντα καθηγητή και δύο μέλη ΔΕΠ που συμμετέχουν στο ΠΜΣ και ορίζονται από την Συντονιστική Επιτροπή με βάση την συγγένεια των επιστημονικών ενδιαφερόντων τους προς το θέμα της ΔΜΕ του υποψήφιου. Ο τελικός βαθμός προκύπτει από τον μέσο όρο της βαθμολογίας όλων των βαθμολογητών. Απαιτείται βαθμολογία τουλάχιστον 5.

γ Μετά από την επιτυχή εξέταση στο σύνολο των μαθημάτων και την ολοκλήρωση της συγγραφής της Δ.Ε., ο υποψήφιος αναπτύσσει δημόσια τις μεθόδους που έμαθε και το θέμα που πραγματεύτηκε στην κατεύθυνση που ακολούθησε.

Η βαθμολόγηση της ΔΕ γίνεται από την τριμελή εξεταστική επιτροπή της παρ. 11 α. Ο τελικός βαθμός προκύπτει από τον μέσο της βαθμολογίας όλων των βαθμολογητών. Απαιτείται βαθμολογία τουλάχιστον 5.

Πίνακας 1 – Τελική Κλιμάκωση της Βαθμολογικής Αξιολόγησης

Βαθμός	Αξιολόγηση
8.5-10	Άριστα
6.5-8.4	Λίαν καλώς
5.0-6.4	Καλώς
0.0-4.9	Ανεπαρκώς

δ. Ο βαθμός του Διπλώματος υπολογίζεται ως το άθροισμα των γινομένων του βαθμού κάθε μαθήματος επί τα αντίστοιχα ECTS, διαιρούμενο με το σύνολο των ECTS. Στην έννοια του μαθήματος περιλαμβάνεται κάθε είδους ερευνητική και εκπαιδευτική δραστηριότητα, στην οποία αποδίδονται μονάδες ECTS.

ε. Η έκδοση βεβαιώσεων και πιστοποιητικών αποτελεί ευθύνη του Διευθυντή του ΠΜΣ και της γραμματείας του Προγράμματος

Για την ακαδημαϊκή χρονιά 2022-23 έχουν ήδη επιλεγεί 27 μεταπτυχιακοί φοιτητές Πτυχιούχοι Ιατρικών Σχολών με ειδικότητα ή ειδικευόμενοι, Βιολογικών Εφαρμογών, Πτυχιούχοι Επιστήμης Υλικών, Βιολογίας με πολύ υψηλά προσόντα που παρακολουθούν ανελλιπώς το πρόγραμμα των μαθημάτων ανάλογα με την κατεύθυνση που έχουν επιλεγεί. Η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική και πρέπει η παρακολούθηση του κάθε μαθήματος να καλύπτει το ελάχιστον 80% των διαλέξεων, προκειμένου ο φοιτητής να έχει την δυνατότητα να προσέλθει στις εξετάσεις κατά τις εξεταστικές περιόδους που είναι Φεβρουάριος -Ιούνιος -Σεπτέμβριος ακολουθώντας τους χρόνους των εξετάσεων του Τμήματος της Ιατρικής.

Ακολουθούν τα προγράμματα των μαθημάτων του Α και Β εξαμήνου.

A. ΕΞΑΜΗΝΟ

1. ΒΙΟΛΟΓΙΑ-ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ 2022-2023 ΠΜΣ ΒΒΕ			
Υπεύθυνος : Αγγελίδης Χαράλαμπος			
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	ΘΕΜΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΩΡΑ
ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	Κεφάλαιο 4: Βασικές αρχές της Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας	2-11-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	Κεφάλαιο 5: Γονιδιωματική-Πρωτεομική Ανθρώπινο γονιδίωμα	3-11-2022 ΠΕΜΠΤΗ	3-5ΜΜ
ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	Κεφάλαιο 6: Αντιγραφή και διατήρηση του γονιδιωματικού DNA- I	9-11-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	Κεφάλαιο 6: Αντιγραφή και διατήρηση του γονιδιωματικού DNA- I	10-11-2022 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Κεφάλαιο 7: Σύνθεση και επεξεργασία RNA Ρύθμιση της μεταγραφής	16-11-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΠΕΜΠΤΗ 17 ΝΟΕΜΒΡΗ			
ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΗΣ ΣΑΒΒΑΣ	Ρύθμιση του μεταβολισμού μέσω μεταγωγής του σήματος	23-11-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΗΣ ΣΑΒΒΑΣ	Ρύθμιση του μεταβολισμού μέσω μεταγωγής του σήματος	24-11-2022 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΗΣ ΣΑΒΒΑΣ	Ρύθμιση του μεταβολισμού μέσω μεταγωγής του σήματος	30-11-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ	ΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ	1-12-2022 ΠΕΜΠΤΗ	3-6 ΜΜ* [3 ώρες]
ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ	7-12-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ

ΠΟΛΙΤΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	Πρωτεϊνική αναδίπλωση: Ασθένειες, μηχανισμοί και κυτταρική απόκριση		8-12-2022 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΠΟΛΙΤΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	Πρωτεϊνική αναδίπλωση: Ασθένειες, μηχανισμοί και κυτταρική απόκριση		14-12-2022 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΚΟΥΚΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	Κεφάλαιο 12: Ο κυτταροσκελετός & οι κυτταρικές συνδέσεις -I		15-12-2021 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΚΟΥΚΛΗΣ Π ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	Κεφάλαιο 12: Ο κυτταροσκελετός & οι κυτταρικές συνδέσεις -II		21-12-2021 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΚΟΥΚΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	Κεφάλαιο 12: Ο κυτταροσκελετός & οι κυτταρικές συνδέσεις -III		22-12-2021 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ [23-12-2022]—[10-1-2023]				
ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Κεφάλαιο 8: Σύνθεση πρωτεϊνών, επεξεργασία & ρύθμιση της λειτουργίας τους -II		11-1-2023 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Κεφάλαιο 8: Σύνθεση πρωτεϊνών, επεξεργασία & ρύθμιση της λειτουργίας τους -II		12-1-2023 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΚΑΡΚΙΝΟΣ		18-1-2023 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ
ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΚΑΡΚΙΝΟΣ		19-1-2023 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ siRNAS ΚΑΙ microRNAs ΣΤΗΝ ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ		25-1-2023 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-6 ΜΜ* [3 ώρες]
ΠΟΥΡΛΗΣ Άρης	Ζωϊκά μοντέλα στην Ιατρική του ανθρώπου		26-1-2023 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΠΟΥΡΛΗΣ Άρης	Απόπτωση και οι διαμαρτίες διάπλασης.		1-2-2023 ΤΕΤΑΡΤΗ	3-5 ΜΜ

ΓΕΩΡΓΑΤΟΣ	ΠΥΡΗΝΑΣ	2-2-2023 ΠΕΜΠΤΗ	3-5 ΜΜ
ΣΥΝΟΛΟ		48 ΩΡΕΣ	
ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΙ ΟΜΙΛΗΤΕΣ	3-5 ΜΜ		
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ MASTERS	3-5 ΜΜ		

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα μαθήματα της Τετάρτης γίνονται στο δίωρο 16-18 μμ (4-6 μμ)
2. Τα μαθήματα της Πέμπτης γίνονται στο δίωρο 15-17 μμ (3-5 μμ)
3. Οπου υπάρχει αστεράκι και κίτρινο τετράγωνο είναι ιδιαίτερες μέρες ή ώρες.

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΟΜ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Γ. ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ,

ΓΕΩΡΓΑΤΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Γ. ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ, ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ ΜΑΡΙΑ, PhD, ΕΔΙΠ Γ. ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΟΥΚΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Γ. ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, CRBM, CNRS UMR5 237, UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER, 1919 ROUTE DE MENDE, 34090 MONTPELLIER, FRANCE

ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, PhD, ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ

ΠΟΛΙΤΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΠΟΥΡΛΗΣ ΑΡΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ, ΙΣΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΖΩΩΝ, ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΗΣ ΣΑΒΒΑΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

E-MAILS ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ

sgeorgat@gmail.com ; apolitou@uoi.gr ; schristo@uoi.gr ;

geomarkop@gmail.com ; mkarageo64@gmail.com ; apourlis@vet.uth.gr; pkouklis@uoi.gr;
chaggeli@uoi.gr ; dliakopoulos@uoi.gr;

2. Φαρμακολογία Α΄ εξαμήνου

Υπεύθυνη Κωνσταντή Μαρία Καθηγήτρια Φαρμακολογίας

1. Εισαγωγή - Φαρμακοκινητική
2. Φαρμακοδυναμική
3. Νευροδιαβίβαση και το αυτόνομο νευρικό σύστημα
4. Αντιφλεγμονώδη - Αναλγητικά Φάρμακα
5. Φαρμακολογία του ΚΝΣ
6. Φαρμακολογία του καρδιαγγειακού
7. Φαρμακολογία του αναπνευστικού-γαστρεντερικού
8. Φαρμακολογία του ενδοκρινικού
9. Χημειοθεραπεία
10. Προκλινική αξιολόγηση νέων φαρμάκων – Μεταφραστικές μελέτες

Εργαστηριακές Ασκήσεις

Φαρμακοκινητική
Συνέργεια/Ανταγωνισμός
Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα
Αναλγητικά/Φλεγμονή
ΚΝΣ-Αντιψυχωσικά
Αναισθητικά-Μυοχαλαρωτικά

Διδάσκοντες

1. Κωνσταντή Μαρία
2. Παππάς Περικλής
3. Αντωνίου Κατερίνα
4. Λεονταρίτης Γεώργιος
5. Δήμας Κωνσταντίνος

3.ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ ΠΜΣ ΒΒΕ 2022-23

Υπεύθυνη Βασιλική Γαλάνη Αναπληρώτρια καθηγήτρια Ιστολογίας

ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Β. ΓΑΛΑΝΗ
<p>Λειτουργία ανοσοποιητικού λεμφικού συστήματος.</p> <p>Κύτταρα του Ανοσοποιητικού Συστήματος και Κύτταρα που συμμετέχουν στη ανοσολογική απάντηση.</p> <p>Κατηγορίες λεμφικών κυττάρων.</p> <p>Έκφραση συμπλέγματος μείζονος ιστοσυμβατότητας ΜHC.</p> <p>Αντισώματα (ανοσοσφαιρίνες).</p> <p>Ανοσία-Ορισμοί.</p> <p>Ωρίμανση T λεμφοκυττάρων στο θύμο.</p> <p>Πρωτογενή λεμφικά όργανα, Μυελός των οστών, Θύμος.</p> <p>Δευτερογενή λεμφικά όργανα, Λεμφαδένες, Σπλήνας, Λεμφικός ιστός συνδεδεμένος με βλεννογόνους (MALT), πεπτικό (GALT), αμυγδαλές, πλάκες του Payer, σκωληκοειδής απόφυση, λοιπό πεπτικό, αναπνευστικό (BALT), ουροποιητικό, γεννητικό.</p>	
ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Α. ΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗ
<p>Γενική εμβρυολογία: Βασικές αρχές της εμβρυϊκής ανάπτυξης. Οι δύο πρώτες εβδομάδες της εμβρυϊκής ανάπτυξης. Πρώιμη εμβρυϊκή περίοδος (από την τρίτη έως και την όγδοη εβδομάδα της ανάπτυξης). Όψιμη εμβρυϊκή περίοδος (από την ένατη εβδομάδα έως τη γέννηση). Πλακούντας και εμβρυϊκοί υμένες.</p> <p>Θεμελιώδεις μοριακές διεργασίες κατά την ανάπτυξη: Η σηματοδοτική οδός του ρετινοϊκού οξέος. Η οικογένεια του αυξητικού παράγοντα μετασχηματισμού-β (Transforming growth factor-β, TGF-β). Οικογένεια hedgehog. Η σηματοδοτική οδός Wnt/β-κατενίνης. Η σηματοδοτική οδός Notch. Πρωτεΐνες Hox.</p> <p>Ανάπτυξη θύμου αδένος: Εισαγωγικές έννοιες στην ανατομία και την ιστολογία του θύμου. Νέα δεδομένα σχετικά με την εμβρυϊκή ανάπτυξη του θύμου: Προέλευση θύμου, Μοριακοί μηχανισμοί που διέπουν την ανάπτυξη του θύμου, Η συνεισφορά των κυττάρων της νευρικής ακρολοφίας στην ανάπτυξη του θύμου, Μορφογένεση του θύμου, Αποικισμός του εμβρυϊκού θύμου από προγονικά λεμφικά κύτταρα</p>	

Διδάσκοντες:

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΓΑΛΑΝΗ

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας

e-mail: vgalani@uoi.gr

4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΠΜΣ ΒΒΕ 2022-2023		
Υπεύθυνη: Βεζυράκη Πάτρα Καθηγήτρια		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΩΡΑ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ / ΚΕΦΑΛΑΙΟ
ΔΕΥΤΕΡΑ 31-10-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ 1. Εισαγωγή - Νευρώνες και συνδέσεις Νευρογλοιακά κύτταρα 2. Μεμβρανικά δυναμικά του νευρικού κυττάρου
ΤΡΙΤΗ 1-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝ/ΙΝΟΣ Συνάψεις - Νευροδιαβιβαστές 4. Κινητικό σύστημα
ΔΕΥΤΕΡΑ 7-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΓΡΙΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ- ΗΚΓ
ΤΡΙΤΗ 8-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΧΡΙΣΤΙΑΝΝΑ ΖΑΧΑΡΙΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΙΑΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ 14-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝ/ΙΝΟΣ 5. Αισθητικό σύστημα 6. Αυτόνομο νευρικό σύστημα
ΤΡΙΤΗ 15-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝ/ΙΝΟΣ Νοητικές λειτουργίες (Λόγος - Λήψη αποφάσεων) 8. Μνήμη και συναισθήματα
ΔΕΥΤΕΡΑ 21-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΜΠΕΧΛΙΟΥΛΗΣ ΑΡΗΣ Κυκλοφορικό σύστημα Δομή του καρδιαγγειακού συστήματος. Μηχανική λειτουργία της καρδιάς. Αιμοδυναμικές παράμετροι λειτουργίας των αγγείων
ΤΡΙΤΗ 22-11-2022	3.15-5.15 ΜΜ	ΜΠΕΧΛΙΟΥΛΗΣ ΑΡΗΣ

		Ρύθμιση περιφερικής κυκλοφορίας. Τύποι ροής αίματος. Νεύρωση , ερεθισματογωγό σύστημα καρδιάς και ηλεκτροκαρδιογράφημα
ΔΕΥΤΕΡΑ 28-11-2022	3.15-5.15 MM	ΝΑΚΑ Α Διαταραχές Κυκλοφορικού συστήματος Αρτηριοσκλήρυνση
ΤΡΙΤΗ 29 -11-2022	3.15-5.15 MM	ΝΑΚΑ Α Διαταραχές Κυκλοφορικού συστήματος Καρδιακή ανεπάρκεια
ΔΕΥΤΕΡΑ 5-12-2022	3.15- 5.15 MM	ΣΙΜΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Φυσιολογία της άσκησης
ΤΡΙΤΗ 6-12-2022	3.15-5.15 MM	ΠΕΣΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Μηχανισμοί λειτουργίας και Έκκριση του γαστρεντερικού σωλήνα- Ρύθμιση της έκκρισης του παγκρεατικού υγρού
ΔΕΥΤΕΡΑ 12- 12-202	3.15-5.15 MM	ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ Δομή του Ουροποιητικού Συστήματος Χαρακτηριστικά Νεφρών- Λειτουργία Νεφρού και Ουροδόχου κύστης
ΤΡΙΤΗ 13-12-2022	3.15-5.15 MM	ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ Δομή του Ουροποιητικού Συστήματος Χαρακτηριστικά Νεφρών- Λειτουργία Νεφρού και Ουροδόχου κύστης
ΔΕΥΤΕΡΑ 19-12-2022	3.15-5.15 MM	ΒΕΖΥΡΑΚΗ ΠΑΤΡΑ Αιμοποιητικό σύστημα Μηχανισμός Ερυθροποίησης, Αιματολογικοί δείκτες και διαταραχές αυτών
ΤΡΙΤΗ 20-12-202	3.15-5.15 MM	ΒΕΖΥΡΑΚΗ Π Αιμοποιητικό σύστημα Αναιμίες

23-12-22 -- 8-11-2023	ΔΙΑΚΟΠΕΣ	ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ ΝΕΟΥ ΕΤΟΥΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ 9-1-2023	3.15-5.15 MM	ΒΕΖΥΡΑΚΗ Π Αιμοποιητικό σύστημα Αντίσταση στην λοίμωξη- Φλεγμονή
ΤΡΙΤΗ 10-1-2023	3.15-5.15 MM	ΒΕΖΥΡΑΚΗ Π Αιμοποιητικό σύστημα Αντίσταση στην λοίμωξη- Φλεγμο
ΔΕΥΤΕΡΑ 16-1-2023	3.15-6.15 MM	ΒΕΖΥΡΑΚΗ ΠΑΤΡΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΡΙΤΗ 17-1-2023	3.15-5.15 MM	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ Φυσιολογία Αναπνευστικού συστήματος

Διδάσκοντες

ΒΕΖΥΡΑΚΗ ΠΑΤΡΑ Καθηγήτρια Φυσιολογίας

pvezirak@uoi.gr

ΓΡΙΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ε.ΔΙ.Π Φυσιολογίας

pgrivas@uoi.gr

ΖΑΧΑΡΙΟΥ ΧΡΙΣΤΙΑΝΝΑ ΕΔΙΠ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

chzachar@uoi.gr

ΜΠΕΧΛΙΟΥΛΗΣ ΑΡΗΣ Επιμ. Α, Β Καρδιολογική Κλινική ΠΓΝΙ,

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής Καρδιολογίας.

a.bechlioulis@uoi.gr

ΝΑΚΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ Καθηγήτρια Καρδιολογίας

drkknaka@gmail.com

ΠΕΣΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Καθηγητής Φυσιολογίας

dpeschos@uoi.gr

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ. Ομότ. Καθηγητής Φυσιολογίας

kcharala@uoi.gr

ΣΙΜΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ Επιστημ. Συνεργάτης Φυσιολογίας

simosyannis@gmail.com

ΤΣΑΜΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ Επίκ. Καθηγητής Φυσιολογίας

ktsamis@uoi.gr

5.Βιοστατιστική Επιδημιολογία-Τσιλίδης Κων/νος Αναπλ. Καθηγητής

Διαλέξεις	ΩΡΑ	Διαλέξεις	Διδασκων	ΩΡΑ	Σεμινάρια	ΩΡΑ	Εργαστήριο
Βιοστατιστική		Επιδημιολογία					
Κατανομές (συνεχείς/κατηγορικές)		11:00-13:00			Μέτρα συχνότητας νοσημάτων		ΤΣΙΛΙΔΗΣ
Απλές συγκρίσεις για συνεχείς μεταβλητές	11:00-13:00		Μέτρα αποτελέσματος		ΤΖΟΥΛΑΚΗ	13:00-14:00	
Απλές συγκρίσεις για ασυνεχείς/ποιοτικές μεταβλητές	11:00-13:00		Ερευνητικοί σχεδιασμοί		ΚΟΥΤΣΟΤΟΛΗ	13:00-14:00	
11:00-13:00		Επιδημιολογικά σφάλματα	ΤΣΙΛΙΔΗΣ			13:00-14:00	
Συσχέτιση και γραμμική παλινδρόμηση	11:00-13:00		Αναζήτηση βιβλιογραφίας		ΚΟΥΤΣΟΤΟΛΗ	13:00-14:00	
Λογαριθμική παλινδρόμηση	11:00-13:00		Τροποποίηση – διαστρωμάτωση		ΤΖΟΥΛΑΚΗ	13:00-14:00	
Ανάλυση επιβίωσης	11:00-13:00		Θεραπευτικά μέσα		ΝΤΖΑΝΗ	13:00-14:00	
Ειδικά θέματα ανάλυσης δεδομένων	11:00-13:00		Επιδημίες και εμβόλια		ΚΟΥΤΣΟΤΟΛΗ	13:00-14:00	
11:00-13:00	Διαγνωστικές δοκιμασίες	ΤΖΟΥΛΑΚΗ		13:00-14:00	Σεμινάριο	14:00-15:30	Εισαγωγή SPSS/ Περιγραφή στατιστικών
11:00-13:00		Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση	ΝΤΖΑΝΗ		14:00-15:30		Απλές συγκρίσεις μεταβλητών (SPSS)
11:00-13:00		Επιδημία SARS CoV 2	ΝΤΖΑΝΗ		14:00-15:30		Παλινδρομήσεις (SPSS)
11:00-13:00			Επανάληψη – Αποτίμηση				ΤΣΙΛΙΔΗΣ

Β ΕΞΑΜΗΝΟ

1.ΥΛΗ ΚΥΤΤΑΡΟΓΕΝΕΤΙΚΗΣ-ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΠΜΣ ΒΒΕ

Υπεύθυνη: Μαρία Σύρρου Καθηγήτρια Βιολογίας-Γενετικής

Η Ιατρική Γενετική σήμερα έχει αναπτύξει πολλές τεχνικές και μεθόδους που μας βοηθούν να κατανοήσουμε φυσιολογικές διαδικασίες και την εμφάνιση γενετικών ατυπιών και παθολογιών. Η κατανόηση των δυνατοτήτων και των αδυναμιών αυτών των τεχνικών είναι απαραίτητη για την εφαρμογή τους στη διάγνωση αλλά και την διδασκαλία της Γενετικής Ανθρώπου και Ιατρικής Γενετικής.

Η Κυτταρογενετική, ιστορικά είναι το πρώτο επιστημονικό πεδίο της Γενετικής που αναπτύχθηκε και ένα σημαντικό τμήμα της γενετικής διάγνωσης στην κλινική πρακτική. Παράλληλα όμως σήμερα χρησιμοποιούνται και άλλες σύγχρονες τεχνικές με μεγαλύτερη διακριτική ικανότητα (FISH, m-FISH, aCGH) που σήμερα αποτελούν ισχυρά διαγνωστικά εργαλεία. Η διαγνωστικές δυνατότητες ενισχύονται ακόμα με τις νέες τεχνολογίες ανάλυσης σε επίπεδο γονιδιώματος .

Οι διδάσκοντες είναι μέλη ΔΕΠ του Παν/μιου Ιωαννίνων και προσκεκλημένοι ομιλητές, με ειδικές γνώσεις, ούτως ώστε να καλύπτουν όλο το φάσμα των εννοιών και τεχνικών της Ιατρικής Γενετικής διάγνωσης.

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

1. **Σύρρου Μαρίκα**, Καθηγήτρια Γεν. Βιολογίας-Ιατρικής Γενετικής, Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
DNA, χρωμοσώματα, .Εισαγωγή στην κυτταρογενετική . κυτταρογενετικές τεχνικές,, μοριακή κυτταρογενετική, ονοματολογία κυτταρογενετικής. Ανάλυση καρυοτύπου, . Από την Κυτταρογενετική στην κυτταρογονιδιωματική
2. **Γεωργίου Ιωάννης**, Καθηγητής Ιατρικής Γενετικής και Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
Γενετική διερεύνηση υπογονιμότητας, αποβολών
3. **Μπατισιάτου Άννα**, Καθηγήτρια Παθολογικής Ανατομίας Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Μοριακή παθογένεια νεοπλασμάτων
4. **Βελισσαρίου Βούλα**, Κλινική Κυτταρογενετίστρια, Επιστημονική Διευθύντρια Τμήματος Γενετικής και Μοριακής Γενετικής, Βιοιατρική
Μη επεμβατική προγεννητική διάγνωση
5. **Πάμπανος Ανδρέας** MD, PhD, Κυτταρολόγος - Εργαστηριακός Γενετιστής, Διευθυντής Τμ. Γενετικής ΓΝΑ Έλενα Βενιζέλου -" Αλεξάνδρα"
Προγεννητικός έλεγχος
6. **Φίλιου Μιχαέλα** Επικ. Καθηγήτρια Βιοχημείας, Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών Παν/μιου Ιωαννίνων
Ολιστικές προσεγγίσεις -omics

7. **Κωστούλας Χαρίλαος**, Βιολόγος-Μοριακός Γενετιστής, Πανεπιστημιακός Υπότροφος του Εργαστηρίου Ιατρικής Γενετικής στην Κλινική Πράξη, Τμήματος Ιατρικής, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
Σύγχρονες τεχνολογίες στη γενετική διάγνωση (NGS, aCGH, WGS, WES).
8. **Σακάλογλου Πρόδρομος**, Κυτταρογενετιστής – Μοριακός Γενετιστής, Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Ειδικά θέματα : διερεύνηση μικρών κυτταρογενετικών ατυπιών, σύγχρονες τεχνικές μοριακής κυτταρογενετικής, μικροσυστοιχίες.
9. **Μπούτλας Γιώργος**, MD, PhD
Βιοηθικά ζητήματα στην διάγνωση ατυπιών των χρωμοσωμάτων και γενετικών νοσημάτων.
Εργαστηριακή άσκηση-Ανάλυση καρυοτύπου
- Μ. Σύρρου, Π. Σακάλογλου**

2.

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
(ΠΕΜΠΤΗ 3-6 ΜΜ- ΑΙΘΟΥΣΑ 9 ΜΠΣ ΒΒΕ, 1ος όροφος
Ιατρικής)**

Υπεύθυνη: Μπαϊρακτάρη Ελένη Καθηγήτρια Κλινικής Χημείας

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΟΝΟΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ 9/3	ΕΙΣΑΓΩΓΗ- Παρουσίαση του Βιοχημικού Εργαστηρίου ΠΓΝΙ	Π. Γεωργίτση
ΠΕΜΠΤΗ 16/3	Όρια, τιμές αναφοράς και έλεγχος ποιότητας στο Κλινικό Εργαστήριο	Γ. Κολιός
ΠΕΜΠΤΗ 23/3	Τεχνικές προσδιορισμού στο Βιοχημικό Εργαστήριο	Π. Γεωργίτση
ΠΕΜΠΤΗ 30/3	Διερεύνηση της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας- Διερεύνηση της νεφρικής λειτουργίας	Ε. Μπαϊρακτάρη

ΠΕΜΠΤΗ 6/4	Διερεύνηση της ηπατικής λειτουργίας- Διερεύνηση των διαταραχών υδατανθράκων	Ε. Μπαϊρακτάρη
ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΠΑΣΧΑ		
ΠΕΜΠΤΗ 27/4	Μεταβολομική	Ε. Μπαϊρακτάρη
ΠΕΜΠΤΗ 4/5	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΓΛΥΚΟΖΗΣ-ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗΣ	Π.Γεωργίτση
ΠΕΜΠΤΗ 11/5	ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ-ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ-ΥΓΡΕΣ ΒΙΟΨΙΕΣ:	Α. Μαγκλάρα
ΠΕΜΠΤΗ 18/5	Κλινική προσέγγιση	Γ. Ζαρκαβέλης
ΠΕΜΠΤΗ 25/5	Τοξικολογία	Β. Μπούμπα
ΠΕΜΠΤΗ 1/6	ΟΡΜΟΝΕΣ	Α. Μαγκλάρα
ΠΕΜΠΤΗ 8/6	Δυσλιπιδαιμίες και Lipidomics	Χ. Κωσταρά
ΠΕΜΠΤΗ 15/6	Προηγμένες τεχνικές PCR στη Μοριακή Διαγνωστική+ τεχνικές ΥΒ	Α. Μαγκλάρα
ΠΕΜΠΤΗ 22/6	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ RT-PCR (εκτέλεση και ανάλυση αποτελεσμάτων)	Π.Γεωργίτση

3. Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία Β εξαμήνο

Υπεύθυνη : Κωνσταντή Μαρία Καθηγήτρια Φαρμακολογίας

1. Φαρμακοκινητική/Φαρμακοδυναμική Ανάλυση
2. Μεταβολισμός Φαρμάκων και Ξενοβιοτικών - Αντιδράσεις Οξειδωσης

3. Μεταβολισμός Φαρμάκων και Ξενοβιοτικών - Αντιδράσεις Σύζευξης
4. Φαρμακοδυναμική και σηματοδοτικά μονοπάτια
5. Φαρμακολογία του κινασώματος
6. Νευροβιολογία διαταραχών ΚΝΣ
7. Φαρμακευτική αντιμετώπιση διαταραχών ΚΝΣ
8. Εφαρμογές Φαρμακογονιδιωματικής
9. Τοξικές ενέργειες φαρμάκων - Έλεγχος Τοξικότητας
10. Πειραματικά Μοντέλα Ελέγχου Δράσης Φαρμάκων
11. Χημειοευαισθησία-Χημειοανθεκτικότητα: Διαδικασία ελέγχου, ανάπτυξης και μελέτης αντικαρκινικών φαρμάκων

Διδάσκοντες

- 1. Κωνσταντή Μαρία**
- 2. Παππάς Περικλής**
- 3. Αντωνίου Κατερίνα**
- 4. Λεονταρίτης Γεώργιος**
- 5. Σωτηροπούλου Μαριάνθη**
- 6. Δασκαλόπουλος Ευάγγελος**

4. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ 2022-23

ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ -ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

Υπεύθυνος Κούκλης Παναγιώτης Αναπλ. Καθηγητής Βιολογίας

ΥΛΗ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΠΜΣ ΒΒΕ

ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ –ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ

ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ –ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ

ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ –ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ - Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΥΔΡΟΓΕΛΗΣ

ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΟΝΙΔΙΑΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (miRNA-siRNA)

**ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΡΧΕΓΟΝΩΝ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΑΙ ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ
ΣΤΙΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ**

ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ CAR T CELLS ΣΕ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ

ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ Ι

ΤΟ CRISPR-CAS ΣΑΝ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΓΟΝΙΔΙΩΜΑ.

ΔΙΑΓΟΝΙΔΙΑΚΑ ΖΩΑ

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Κούκλης Παναγιώτης

Μαλταμπέ Βιολέτα

Μάκης Αλέξανδρος

Μαγκλάρα Αγγελική

Τίγκας Στυλιανός

Χατζημιχαήλ Ελευθερία

Μαρκόπουλος Γιώργος

Γκόγκας Χρήστος

**5. ΥΛΗ ΒΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ
ΠΜΣ ΒΒΕ 2022-2023**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΟΥΚΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΝΑΠΛ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Εισαγωγή - Μηχανισμοί διαφοροποίησης στην πρόιμη Εμβρυογένεση Η έννοια της Πολυδυναμίας (2h)	ΒΙΟΛΕΤΑ ΜΑΛΤΑΜΠΕ
Προέλευση των Embryonic Stem Cells (ESCs) Τύποι πολυδύναμων βλαστικών κυττάρων - Συνθήκες καλλιέργειας in vitro	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ
Τεχνικές Διαφοροποίησης των ESCs σε συνθήκες in vitro Organoids (Νευρικού, Εντέρου, Πνεύμονα)	ΒΙΟΛΕΤΑ ΜΑΛΤΑΜΠΕ
Βλαστικά κύτταρα ιστών ενηλίκου: Θώκος, Μυελού οστών, Αιμοποιητικά	ΒΙΟΛΕΤΑ ΜΑΛΤΑΜΠΕ
Βλαστικά κύτταρα ιστών ενηλίκου: Καρδιαγγειακού, σκελετικού μυός, Νευρικού	ΒΙΟΛΕΤΑ ΜΑΛΤΑΜΠΕ
Μεσεγχυματικά Βλαστικά Κύτταρα	
Μηχανική ιστών: Γενικά , Τύποι ικριωμάτων	
Μηχανική ιστών: αγγειακό σύστημα, επιδερμίδα, μυοσκελετικό	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ
Μεταγραφικά Δικτυα στην Πολυδυναμία: Οι παράγοντες Oct4, Nanog και Sox2	ΣΠΥΡΟΣ ΓΕΩΡΓΑΤΟΣ
Μεταγραφικά Δικτυα στην Πολυδυναμία: Οι παράγοντες Oct4, Nanog και Sox2	ΣΠΥΡΟΣ ΓΕΩΡΓΑΤΟΣ
Σηματοδοτικά μονοπάτια στην κατάσταση Πολυδυναμίας: Τα μονοπάτια LIF, BMP, Erk, WNT	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ
hESCs, Epi-Scs: Naive/primed pluripotent SCs	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ
Ρύθμιση του Κυτταρικού Κύκλου στην Πολυδυναμία	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ
Επιγενετικοί μηχανισμοί στην Πολυδυναμία	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ
Επαγωγή Πολυδυναμίας σε σωματικά κύτταρα (induced Pluripotent Stem Cells – iPSCs)	ΒΙΟΛΕΤΑ ΜΑΛΤΑΜΠΕ
Καρκινικά βλαστικά κύτταρα: Καρκινογένεση - Ο Θώκος καρκινικών κυττάρων Ταυτοποίηση - Απομόνωση – Επιγενετική ρύθμιση Θεραπευτικές προσεγγίσεις	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΚΛΗΣ

ΠΚ: Π. Κούκλης ΒΜ: Β. Μαλταμπέ ΣΓ: Σ. Γεωργάτος



6.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ - ΙΑΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ – ΚΛΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
Διευθυντής: Αν. Καθηγήτρια Κ. Γκαρτζονίκα

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-2023

ΜΠΣ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

Συντονιστής-Υπεύθυνη μαθήματος : Κ. Γκαρτζονίκα

Διδάσκοντες:

- **Γκαρτζονίκα Κωνσταντίνα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- **Βρυώνη Γεωργία**, Καθηγήτρια Ιατρικής Μικροβιολογίας, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρικό Τμήμα, ΕΚΠΑ
- **Καπάρος Γεώργιος**, Αναπληρωτής Καθηγητής Μικροβιολογίας, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρικό Τμήμα, ΕΚΠΑ
- **Πυτιρίγκα Βασιλική**, Επίκουρη Καθηγήτρια Μικροβιολογίας, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρικό Τμήμα, ΕΚΠΑ
- **Μποζίδης Πέτρος**, Ε.ΔΙ.Π PHD

-

Ώρες διδασκαλίας : 30 ώρες

Ύλη μαθήματος : Κλινική Μικροβιολογία και διαγνωστικές μέθοδοι,

Βακτηριοφάγοι και εφαρμογές,

Μικροβιολογία Υδάτων,

Συνδρομική διάγνωση,

Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά,

Εξελικτική Ιολογία,

Διερεύνηση μηχανισμών αντοχής,

MALDI-TOF-MS (Φασματομετρία μάζας) και εφαρμογές,

Εργαστηριακή μεθοδολογία-Αρχές μεθόδων,

Ποιοτική/Ποσοτική ανίχνευση

Εργαστηριακές ασκήσεις

Διδάσκοντες : **Κ. Γκαρτζονίκα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, **Π. Μποζίδης** Ε.ΔΙ.Π PhD

Ώρες διδασκαλίας : 12 ώρες

Ύλη εργαστ. ασκήσεων : Συγκολλητινοαντιδράσεις, Ιζηματινοαντιδράσεις. Ανοσοφθορισμός.

Ανοσοενζυμικές μέθοδοι.

Άλλες ορολογικές τεχνικές.

Μοριακές τεχνικές στη Μικροβιολογία.

Γενική ούρων-Αξιολόγηση. Καλλιέργειες Ιών.

Καλλιέργειες Μυκήτων. Ταυτοποίηση Μυκήτων και έλεγχος ευαισθησίας στα αντιμυκητιακά.

Κλινική Μικροβιολογία-Λοιμώξεις ανά σύστημα.

7. ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΠΜΣ ΒΒΕ	
ΥΠΕΥΘΥΝΗ: ΒΕΖΥΡΑΚΗ ΠΑΤΡΑ ΥΛΗ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ ΠΜΣ ΒΒΕ 2022-23	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
ΤΙΤΛΟΣ	ΟΝΟΜΑ
Γενετικοί παράγοντες κινδύνου νευροεκφυλιστικών νοσημάτων	ΤΣΑΜΗΣ Κ
Εισαγωγή στο γενετικό νόσημα	ΣΥΡΡΟΥ Μ
Διάγνωση γενετικού προβλήματος, παράγοντες που μπορεί να διαφοροποιήσουν την εικόνα	ΣΥΡΡΟΥ Μ
Epidermolysis Bullosa Simplex (Απλή πομφολυγώδης επιδερμόλυση)	ΚΟΥΚΛΗΣ Π
Ασθένειες και μόρια προσκόλλησης	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ Κ
Συγγενείς ανωμαλίες ουροποιητικού συστήματος Γενετικό νεφρωσικό σύνδρομο	ΣΙΩΜΟΥ Α
Μυοκαρδιοπάθειες γενετικής αιτιολογίας	ΜΠΕΧΛΙΟΥΛΗΣ Α
Παθήσεις Αιμοποιητικού Συστημ. Συγγενούς. Αιτιολογίας	ΒΕΖΥΡΑΚΗ Π
Παθήσεις Αιμοποιητικού Συστημ. Συγγενούς. Αιτιολογίας	ΒΕΖΥΡΑΚΗ Π
Ριβοσωμοπάθειες	ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Δ
Παθήσεις Αιμοποιητικού Συστημ. Συγγενούς. Αιτιολογίας	ΒΕΖΥΡΑΚΗ Π
Μιτοχόνδρια και νευροψυχιατρικές διαταραχές	ΦΙΛΙΟΥ ΜΙΧΑΕΛΑ
Ασθένειες που σχετίζονται με τον πυρηνικό φάκελο (Λαμινοπάθειες)	ΧΡΙΣΤΟΓΙΑΝΝΗ Α

8. ΜΟΡΙΑΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ (ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ)

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ : ΤΣΙΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (Διδάσκοντες: Ε. Ντζάνη, Ε. Ευαγγέλου, Κ. Τσιλίδης, Ι. Τζουλάκη, Α. Κουτσοτόλη)

Διαλέξεις Επιδημιολογίας (11.00-13.00)

Εισαγωγή στη μοριακή επιδημιολογία

Σχεδιασμοί μελετών στη μοριακή επιδημιολογία

Μεθοδολογίες όπως και το εκθεσίωμα

Εισαγωγή στη γενετική επιδημιολογία/ Σχεδιασμοί μελετών στη γενετική επιδημιολογία

Μελέτες σάρωσης του γονιδιώματος (GWAS) I

Μελέτες σάρωσης του γονιδιώματος (GWAS) II

Μεντελιανή Τυχαιοποίηση

Αλληλεπίδραση γονιδίων-περιβάλλοντος

Τεκμήρια στην ιατρική πράξη

Βιολογικοί δείκτες

Υγιεινή πόσιμων υδάτων

Επανάληψη, αποτίμηση μαθήματος

Σεμινάρια (13:00-14:00)**Εργαστηριακές ασκήσεις (14:00-15:30)**

Συστηματική ανασκόπηση / Εισαγωγή στα μίνι πρότζεκτ

Μετα-ανάλυση I / Ερωτήσεις-Απορίες για τα μίνι-πρότζεκτ

Μετα-ανάλυση II / Ερωτήσεις-Απορίες για τα μίνι-πρότζεκτ

Παρουσιάσεις μίνι-πρότζεκτ