



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



σε συνεργασία με:
"ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών

Διεθνές ΠΜΣ στη Μοριακή Βιοϊατρική

Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες
και Βιοκαινοτομία

Οδηγός Σπουδών & Περιγραφή Μαθημάτων

www.molecularbiomedicine.gr



Μήνυμα του Διευθυντή

Οι παγκόσμιες εξελίξεις στις Βιοϊατρικές Επιστήμες και οι συνεχώς αναδυόμενες νέες τεχνολογίες μας θέτουν αντιμέτωπους με τη μοριακή και κυτταρική πολυπλοκότητα των νόσων, δημιουργώντας νέες προκλήσεις και ευκαιρίες για τον εντοπισμό νέων θεραπευτικών στόχων και την ανάπτυξη σύγχρονων θεραπειών. **Το ΠΜΣ μας έχει σχεδιαστεί για να παρέχει ένα δυναμικό διεθνές περιβάλλον, όπου οι φοιτητές μπορούν να εμπλακούν** στην εις βάθος κατανόηση των μηχανισμών που καθορίζουν τις παθογένειες των νόσων, σε συνδυασμό με μια συστημική, ολοκληρωμένη αντίληψη της παθοφυσιολογίας και των εργαλείων που απαιτούνται για την ανάπτυξη νέων προσεγγίσεων για τη διαχείριση των ασθενειών. Επιδιώκουμε να προσελκύσουμε μεταπτυχιακούς φοιτητές από διάφορα επιστημονικά υπόβαθρα παγκοσμίως, οι οποίοι επιδεικνύουν διανοητική και ακαδημαϊκή αριστεία, προκειμένου να έλθουν σε επαφή με μια διαπολιτισμική προσέγγιση της σκέψης.

Στόχος μας είναι να εκπαιδεύσουμε την επόμενη γενιά βιοϊατρικών επιστημόνων, που θα δραστηριοποιηθεί στον ακαδημαϊκό τομέα, σε τμήματα έρευνας & ανάπτυξης (R&D) φαρμακευτικών εταιρειών και την επιχειρηματικότητα, προσφέροντας υψηλής ποιότητας έρευνα και καινοτόμα περιβάλλοντα

Γιώργος Κόλλιας, PhD

Διευθυντής Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Καθηγητής Φυσιολογίας – ΕΚΠΑ

Συνεργαζόμενος Ερευνητής – ΕΚΕΒΕ «Αλέξανδρος Φλέμιγκ»

Ακαδημαϊκός

στους φοιτητές. Αυτό το διεπιστημονικό πρόγραμμα σπουδών συνδυάζει βιοϊατρικές τεχνολογίες τελευταίας γενιάς, μοντελοποίηση νόσων, κλινική αξιολόγηση, -ομική ανάλυση μεγάλης κλίμακας, πλατφόρμες προηγμένης απεικόνισης, σχεδιασμό κλινικών δοκιμών, καθώς και συμπληρωματική εκπαίδευση στην καινοτομία, την επιχειρηματικότητα και τη μεταφορά τεχνολογίας.

Οι καθηγητές του ΠΜΣ και οι ερευνητές των εργαστηρίων υποδοχής είναι επιστήμονες διεθνούς κύρους και συμβάλουν στην εκπαίδευση και καθοδήγηση των φοιτητών. Στο ΠΜΣ συμμετέχουν επίσης προσκεκλημένοι ομιλητές, που επιλέγονται ανάμεσα στους καλύτερους. Μαζί, συνεργαζόμαστε προκειμένου να διασφαλίσουμε μία πλούσια και ικανοποιητική εκπαιδευτική εμπειρία για κάθε φοιτητή, προσαρμοσμένη στους μελλοντικούς στόχους και τις προοπτικές σταδιοδρομίας που ο ίδιος επιλέγει.

Στις σελίδες που ακολουθούν παρέχονται λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη δομή του ΠΜΣ. Η ομάδα μας είναι πρόθυμη να συλλέξει τις αιτήσεις των ενδιαφερόμενων μελλοντικών φοιτητών και θα χαρεί να απαντήσει σε οποιασδήποτε ερωτήσεις ή να συζητήσει περαιτέρω τους μελλοντικούς στόχους και τα ενδιαφέροντά τους.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



"ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών

Οδηγός Σπουδών

ΠΜΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Διάρκεια Προγράμματος και Δίδακτρα

Τίτλος: Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)

Διάρκεια Προγράμματος: 2 χρόνια (4 ακαδημαϊκά εξάμηνα) – Πλήρης φοίτηση (100%)

Τοποθεσία φοίτησης: Αθήνα, Ελλάδα

Γλώσσα: Αγγλική

Πιστωτικές μονάδες προγράμματος/ECTS: 120 ECTS

Δίδακτρα: €1,000 ανά ακαδημαϊκό έτος

Ιστοσελίδα: www.molecularbiomedicine.gr/

Τοποθεσίες φοίτησης

Ιατρική Σχολή – Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εργαστήριο Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μικράς Ασίας 75

11527, Αθήνα

Ελλάδα



HELLENIC REPUBLIC
National and Kapodistrian
University of Athens

EST. 1837

Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ»

ΕΚΕΒΕ «Αλέξανδρος Φλέμιγκ»

Φλέμιγκ 34

16672, Βάρη

Ελλάδα



"ALEXANDER FLEMING"
Biomedical Sciences Research Center

Κατηγορίες των Εισακτέων

Το ΠΜΣ απευθύνεται σε Έλληνες, μη-μεταπτυχιακούς φοιτητές από **Πανεπιστήμια, Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Πολυτεχνεία του κλάδου των Επιστημών Υγείας** (π.χ. Ιατρική, Βιολογία, Μοριακή Βιολογία, Βιοχημεία, Χημεία, Χημικός Μηχανικός, Φυσική, Φαρμακευτική, Οδοντιατρική, Βιοτεχνολογία, (Βιο)πληροφορική, Νοσηλευτική και άλλοι σχετικοί κλάδοι των Επιστημών της Ζωής).

Οι υποψήφιοι που επιθυμούν να υποβάλουν αίτηση προερχόμενοι από μεταπτυχιακό πρόγραμμα μη Βιολογικού κλάδου, θα πρέπει να έχουν **αποδεδειγμένες βασικές γνώσεις Μοριακής Βιολογίας** ή αναμένεται να το αποδείξουν εάν επιλεγούν για συνέντευξη.

Απαιτούμενο επίπεδο γνώσης της Αγγλικής Γλώσσας είναι η ΚΑΛΗ ΓΝΩΣΗ (η οποία τεκμηριώνεται με δίπλωμα από εκπαιδευτικό φορέα αγγλόφωνης χώρας ή με πιστοποιητικό επάρκειας αγγλικών επιπέδου B2 ή ανώτερου (Toefl, IELTS, Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν, Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ, ή Εθνικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας, Πηγή Μάθησης Δίκτυο/LRN...κλπ.). Οι υποψήφιοι θα πρέπει να αποδείξουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας εάν επιλεγούν για συνέντευξη.

Για μη-Έλληνες φοιτητές, πριν από την προετοιμασία της Αίτησής σας, παρακαλούμε επισκεφθείτε τη σελίδα του: [International Student Support Unit page](#) (στα Αγγλικά) του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Έγγραφα Αίτησης

Οι αιτήσεις συμπληρώνονται και υποβάλλονται **μόνο ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ** μέσω της ιστοσελίδας του ΠΜΣ:

www.molecularbiomedicine.gr/online-application

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

- **Δύο συστατικές επιστολές** (γραμμένες στα Ελληνικά ή κατά προτίμηση στα Αγγλικά) οι οποίες θα σταλούν από τον εκάστοτε υπογράφο της συστατικής

επιστολής απευθείας στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση:
molecularbiomedicine@med.uoa.gr πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των αιτήσεων.

- **Αναλυτικό Βιογραφικό** που θα περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την εκπαίδευση, την ερευνητική εμπειρία, την επαγγελματική δραστηριότητα και τα ενδιαφέροντα του υποψηφίου (στα **Αγγλικά**).
- **Επιστολή ενδιαφέροντος – Προσωπική δήλωση** (1 σελίδα) όπου θα περιγράφονται οι λόγοι και τα κίνητρα που οδήγησαν τον αιτούντα να υποβάλει αίτηση στο συγκεκριμένο ΠΜΣ σε σχέση με τα ενδιαφέροντά του (στα **Αγγλικά**).
- **Αντίγραφο Πτυχίου – Πιστοποιητικό Πτυχίου:** Σε περίπτωση που ο τίτλος προπτυχιακών σπουδών δεν έχει απονεμηθεί κατά την περίοδο υποβολής των αιτήσεων, θα γίνονται δεκτές αιτήσεις οι οποίες συνοδεύονται από *Υπεύθυνη Δήλωση Σύμφωνα με το Ν. 1599/86*, στις οποίες οι υποψήφιοι θα πρέπει να δηλώνουν ότι αναμένεται ακόμη η επιτυχής ολοκλήρωση των προπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν αναλυτικά τα μαθήματα που εκκρεμούν για την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον ο υποψήφιος γίνει δεκτός στο ΠΜΣ, θα πρέπει να προσκομίσει υποχρεωτικά το Επικυρωμένο αντίγραφο του Διπλώματος και την Βεβαίωση Περάτωσης Σπουδών την ημέρα εγγραφής του στο ΠΜΣ (τελευταία εβδομάδα Σεπτεμβρίου). Οποιαδήποτε καθυστέρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ακύρωση της αίτησης.
- **Αναλυτική Βαθμολογία:** Αναλυτικό αρχείο των βαθμών που ελήφθησαν κατά τη διάρκεια όλων των προπτυχιακών σπουδών, υπογεγραμμένο & σφραγισμένο από το Πανεπιστήμιο, αναφέροντας την ημερομηνία απονομής.
- **Πιστοποιητικό επάρκειας στην αγγλική γλώσσα** τεκμηριωμένο με δίπλωμα από εκπαιδευτικό φορέα αγγλόφωνης χώρας ή από πιστοποιητικό επάρκειας αγγλικών επιπέδου B2 ή ανώτερου (Toefl, IELTS, Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν, Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ, ή Εθνικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας, Πηγή Μάθησης Δίκτυο/LRN...κλπ.). Οι υποψήφιοι θα πρέπει να αποδείξουν την

πλήρη γνώση της αγγλικής γλώσσας εάν επιλεγούν για συνέντευξη.

- **Σύντομο Βίντεο (προαιρετικά):** 1,5 λεπτό και λιγότερο από <200MB, στο οποίο ο υποψήφιος θα αναφέρει τους λόγους επιλογής του συγκεκριμένου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (στα Αγγλικά).

Όλα τα προς εξέταση δικαιολογητικά θα πρέπει να έχουν παραληφθεί εντός της ισχύουσας προθεσμίας. Οι επιτυχόντες θα πρέπει υποχρεωτικά να καταθέσουν την ημέρα της εγγραφής τους (την τελευταία εβδομάδα του Σεπτεμβρίου), έντυπα αντίγραφα όλων των υποστηρικτικών διακιολογητικών όπως αυτά υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά, καθώς και αντίγραφο της ηλεκτρονικής αίτησής τους. Οποιαδήποτε καθυστέρηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μη ολοκλήρωση της εγγραφής τους στο ΠΜΣ.

Κριτήρια επιλογής

Οι αιτήσεις για το ΠΜΣ θα αξιολογηθούν με βάση:

- Τους βαθμούς που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών, ιδίως στα θέματα που σχετίζονται άμεσα με τα μαθήματα του ΠΜΣ
- Την επίδοση του υποψηφίου κατά τη διάρκεια της προπτυχιακής διατριβής του τελευταίου έτους
- Οποιαδήποτε πρόσφατη εργαστηριακή ή άλλη σχετική ερευνητική εμπειρία
- Τις βασικές γνώσεις Μοριακής & Κυτταρικής Βιολογία (αποδεδειγμένα είτε μέσω σχετικών προπτυχιακών σπουδών, είτε κατά τη διάρκεια της συνέντευξης)
- Την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας
- Άλλες συναφείς επιστημονικές δραστηριότητες
- Τις συστατικές επιστολές (μπορούν να γραφτούν στα ελληνικά ή στα αγγλικά)
- Την προσωπική συνέντευξη (στα αγγλικά) κατά την οποία οι υποψήφιοι θα κληθούν να αναπτύξουν τα ενδιαφέροντα και τις γνώσεις τους στον τομέα της Μοριακής Βιοϊατρικής

ΔΟΜΗ ΠΜΣ

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (Οκτώβριος – Ιανουάριος)

Το 1^ο εξάμηνο του ΠΜΣ απαρτίζεται αποκλειστικά από **Διδασκόμενα Μαθήματα**. Αυτά υπάγονται σε τέσσερις κύριες ενότητες οι οποίες θα παρακολουθούνται παράλληλα καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου, από την Ιατρική Σχολή του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και το ΕΚΕΒΕ «Αλέξανδρος Φλέμιγκ».

Οι τέσσερις ενότητες των Διδασκόμενων Μαθημάτων καλύπτουν τα ακόλουθα επιμέρους πεδία:

1. Μηχανισμοί Ασθενειών (MOD)
2. Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες (MCT)
3. Βιο-καινοτομία (BI)
4. Μεταβιβάσιμες Δεξιότητες (TRFS)

Μία επιπλέον ενότητα (την οποία θα παρακολουθήσουν οι φοιτητές και κατά το 2^ο εξάμηνο) θα εισάγει τους φοιτητές σε:

5. Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες (Journal Clubs; JC1)

1. Μηχανισμοί Ασθενειών (MOD): Η πρώτη ενότητα MOD επικεντρώνεται στη θεωρητική εκπαίδευση των φοιτητών στον σχεδιασμό και την υλοποίηση ερευνητικών μελετών, στον χαρακτηρισμό των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που διέπουν τις ανθρώπινες ασθένειες και την εις βάθος διερεύνηση της αιτιολογίας τους.

Αναλυτικά Μαθήματα MOD:

- MOD-1: Εισαγωγή στη βασική εργαστηριακή και την κλινική ερευνητική μεθοδολογία
- MOD-2: Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στη χρόνια φλεγμονή και τις μεταβολικές και μολυσματικές νόσους
- MOD-3: Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στον καρκίνο

- MOD-4: Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στις νευροεκφυλιστικές νόσους

2. Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες (MCT): Η δεύτερη ενότητα εστιάζει σε μεθόδους που αφορούν στην ανάπτυξη στοχευμένων και εξατομικευμένων θεραπειών και θα καλύψει την ανάπτυξη μικρο-μορίων, αντισωμάτων, νανοσωματιδίων, φυσικών προϊόντων, βιομοειδών κ.λπ. για τη θεραπεία ανθρώπινων ασθενειών. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στη χρήση των πιο πρόσφατων τεχνολογιών (αλληλουχία επόμενης γενιάς, προηγμένη απεικόνιση, φαρμακογονιδιωματική, μεταγονιδιωματική κ.λπ.).

Αναλυτικά Μαθήματα MCT:

- MCT-1: Βασικές αρχές βιοπληροφορικής, υπολογιστικής βιολογίας και βιοστατιστικής
- MCT-2: Ιατρική ακριβείας: μεθοδολογίες, τάσεις και προκλήσεις
- MCT-3: Βιολογικές θεραπείες (μοριακές, γονιδιακές και κυτταρικές) και ανάπτυξη φαρμάκων – Από *in silico* σε *in vivo*
- MCT-4: Τεχνολογίες αιχμής στη μοριακή βιολογία και τη γενετική

3. Βιο-καινοτομία (BI): Η τρίτη ενότητα εστιάζει στη μετάφραση των ερευνητικών αποτελεσμάτων από το εργαστήριο στην κλινική πράξη και τον εντοπισμό εμπορικά εκμεταλλεύσιμων ευρημάτων για την περαιτέρω ανάπτυξή τους σε καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Μέσω αυτών των μαθημάτων οι φοιτητές θα εισαχθούν στη διαδικασία της καινοτομίας και θα εξοικειωθούν με τις βασικές αρχές μεταφοράς τεχνολογίας και προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας, τις νομικές πτυχές τους και την εμπορευματοποίηση στον βιομηχανικό τομέα.

4. Μεταβιβάσιμες Δεξιότητες (TRFS): Η τέταρτη ενότητα εστιάζει στην καλλιέργεια σημαντικών επιστημονικών/επιχειρηματικών δεξιοτήτων, όπως παρουσιάσεις ερευνητικών αποτελεσμάτων ή νέων επιχειρηματικών προϊόντων, συγγραφή ερευνητικών προτάσεων ή επιχειρηματικών σχεδίων, σύνταξη επιστημονικών άρθρων ή εκθέσεων μελετών.

5. Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες (Journal Clubs; JC1): Οι φοιτητές θα παρακολουθήσουν και συμμετάσχουν σε «Journal Clubs», εβδομαδιαίες συναντήσεις στις οποίες αρχικά θα μάθουν πώς να διαβάζουν και να παρουσιάζουν ερευνητικά άρθρα που βρίσκονται στην τρέχουσα επιστημονική βιβλιογραφία. Στη συνέχεια, θα ξεκινήσουν ομαδικές συνομιλίες για συγκεκριμένα άρθρα που παρουσιάζονται από τους συναδέλφους τους και θα τα συζητήσουν, όλοι μαζί, θέτοντας

διευκρινιστικές ερωτήσεις και σχολιάζοντας κριτικά τις μεθόδους, τις προσεγγίσεις και τα επιστημονικά συμπεράσματα, και τις βιοϊατρικές προοπτικές του άρθρου. Οι φοιτητές αναμένεται μέσω αυτών των συναντήσεων να αναπτύξουν τις δικές τους προσωπικές δεξιότητες για παρουσίαση στο κοινό και ανταλλαγή επιστημονικών σκέψεων και ιδεών.

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (Φεβρουάριος – Ιούλιος)

Το 2^ο εξάμηνο του ΠΜΣ απαρτίζεται από **Διεθνή Σεμινάρια**, Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας **Journal Clubs** και **Προχωρημένες Εργαστηριακές Ασκήσεις**.

Οι ενότητες του 2^ο εξαμήνου είναι οι εξής:

- 1. Βιολογία Συστημάτων, Βιοτεχνολογία και Βιοκαινοτομία (MCT-5)**
- 2. Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες (Journal Clubs; JC2)**
- 3. Τρίμηνες Προχωρημένες Εργαστηριακές Ασκήσεις (x2)**

1. Βιολογία Συστημάτων, Βιοτεχνολογία και Βιοκαινοτομία (MCT-5):

Οι διαλέξεις αυτές, σε αντίθεση με αυτές του 1^{ου} εξαμήνου, θα έχουν τη μορφή Σεμιναρίων, τα οποία θα δοθούν στους τομείς της Βιολογίας Συστημάτων, της Βιοτεχνολογίας και της Βιοκαινοτομίας. Σεμινάρια θα πραγματοποιηθούν από αναγνωρισμένους επιστήμονες διεθνούς κύρους, ξένης υπηκοότητας ή από Έλληνες που πραγματοποιούν την έρευνά τους στο εξωτερικό.

2. Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες (Journal Clubs; JC2):

Οι φοιτητές θα παρακολουθήσουν και συμμετάσχουν σε μια δεύτερη σειρά Journal Clubs και ομαδικών συζητήσεων που θα αφορούν στην πρωτοποριακή επιστημονική βιβλιογραφία. Οι συναντήσεις θα οργανωθούν με ελαφρώς διαφορετικό χαρακτήρα σε σχέση με αυτόν του 1^{ου} εξαμήνου, καθώς θα λειτουργήσουν συμπληρωματικά και θα αυξήσουν τις δεξιότητες που θα έχουν αποκτηθεί κατά το 1^ο εξάμηνο.

3. Τρίμηνες Προχωρημένες εργαστηριακές ασκήσεις (Lab Rotations): Οι φοιτητές του ΠΜΣ θα πραγματοποιήσουν δύο 3μηνες πρακτικές ασκήσεις, σε δύο διαφορετικά εργαστήρια, υπό την επίβλεψη των συνεργαζόμενων Καθηγητών και Ερευνητών του ΠΜΣ μας (στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, στα χρονικά διαστήματα Φεβρουαρίου-Απριλίου και Μαΐου-Ιουλίου). Υπό την επίβλεψη του μέντορά τους, οι φοιτητές θα μνηθούν σε διάφορες εργαστηριακές τεχνικές, θα εκτεθούν στην ανάπτυξη ανεξάρτητης επιστημονικής σκέψης, θα μάθουν να αναλύουν και να αξιολογούν κριτικά τα επιστημονικά τους αποτελέσματα, θα αναπτύξουν συνεργασίες με τα μέλη του εργαστηρίου κ.λπ.

3^ο ΚΑΙ 4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (Οκτώβριος – Σεπτέμβριος)

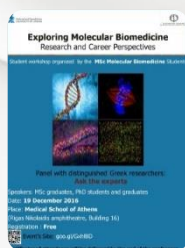
Διπλωματική Εργασία: Κατά τη διάρκεια του δεύτερου έτους, οι φοιτητές του ΠΜΣ θα πραγματοποιήσουν μια πλήρη πρακτική εργαστηριακή άσκηση 1 έτους σε ένα από τα συνεργαζόμενα εργαστήριά μας και θα αναπτύξουν ένα ολοκληρωμένο Ερευνητικό Πρόγραμμα. Αυτή η εργασία θα εποπτεύεται από μια τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, η οποία θα αποτελείται από Μέλη ΔΕΠ και Ερευνητές του ΠΜΣ (Επιβλέπων διατριβής συν 2 άλλα μέλη της Επιτροπής) και η οποία θα είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής τους.

Μετά την ολοκλήρωση της καθοδηγούμενης πρακτικής άσκησης στο τέλος του 4^{ου} εξαμήνου, οι φοιτητές αναμένεται να συντάξουν μια Διατριβή και να την παρουσιάσουν μαζί με την ερευνητική τους δουλειά στα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής σε μορφή Προφορικής Παρουσίασης. Η Διπλωματική Διατριβή θα υποστηριχθεί δημόσια, σε ανοιχτό σεμινάριο, ενώπιον της Εξεταστικής Επιτροπής.

Η Ερευνητική Διπλωματική Εργασία αποτελεί ένα βασικό συστατικό του μεταπτυχιακού μας προγράμματος και έχει σχεδιαστεί με σκοπό να προετοιμάσει τους φοιτητές μας για την απόκτηση ενός ανώτερου πτυχίου ή/και τη δυνατότητα να ακολουθήσουν επιτυχημένη σταδιοδρομία στους τομείς της Επιστήμης, της Βιομηχανίας, της Υγείας και του Δημόσιου τομέα.

Φοιτητικές Ημερίδες/Συνέδρια: Κάθε ακαδημαϊκό έτος, συνήθως στην αρχή του 3^{ου} εξαμήνου, οι 2-ετείς φοιτητές του ΠΜΣ μας, οργανώνουν τη δική τους Ημερίδα (Συνέδριο, Διαδικτυακό Σεμινάριο... κ.λπ.) πάνω σε ένα συγκεκριμένο κεντρικό επιστημονικό θέμα. Αυτές οι ετήσιες ημερίδες είναι ανοιχτές στο κοινό και συγκεντρώνουν εξέχοντες κεντρικούς ομιλητές, προσκεκλημένους ομιλητές και φοιτητές, από όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό. Πραγματοποιούνται συνήθως σε διάφορους αναγνωρισμένους χώρους της Αθήνας (π.χ. Ιατρική Σχολή Αθηνών, ιστορικό κτίριο του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, InnovAthens Technopolis, Σεράφειο – Πόλη των Αθηνών κ.λπ.) ή διαδικτυακά (2021 Live Webinar, με σχεδόν 450 εγγεγραμμένους συμμετέχοντες από όλο τον κόσμο).

2016



2018



2019



2021



2022



Οργάνωση της «ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ» του ΠΜΣ:

Κάθε ακαδημαϊκό έτος, οι φοιτητές του ΠΜΣ μας, διοργανώνουν ένα *διαδικτυακό* σεμινάριο «Ανοιχτή Ημέρα ΠΜΣ» με στόχο να ενημερώσουν τους υποψήφιους μεταπτυχιακούς φοιτητές που επιθυμούν να υποβάλουν αίτηση για το επόμενο ακαδημαϊκό έτος, σχετικά με το ΠΜΣ και την πρόσκληση υποβολής αιτήσεων.

 (past webinars here: www.molecularbiomedicine.gr/news-events)

Συμμετοχή σε κύκλο μαθημάτων CIVIS: Οι φοιτητές μας καλούνται να συμμετάσχουν στη μεγάλη προσφορά διεθνών Μικτών Εντατικών Προγραμμάτων (Blended Intensive Programs; BIPs) & Θερινών Σχολείων που διοργανώνει η Συμμαχία Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων CIVIS (11 Πανεπιστήμια σε όλη την Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένου του ΕΚΠΑ). Τα έξοδα για τη φυσική κινητικότητα στο εξωτερικό καλύπτονται εξ ολοκλήρου από το CIVIS/Erasmus+.

Το ΠΜΣ μας διοργανώνει 2 κύκλους Μαθημάτων από το 2022:

■ **“CIVIS BIP – Experimental Models in Molecular Biomedicine (EMMB)”** με το Universidad Autónoma de Madrid στην Ισπανία

 <https://civis.eu/en/civis-courses/experimental-models-in-molecular-biomedicine-emmb>

■ **“CIVIS Summer School – Organoid Models in Immuno-Oncology (ICI-CIVIS)”** με το Aix-Marseille Université της Γαλλίας

 <https://www.univ-amu.fr/en/public/ecole-dete-organoid-models-immunology-oncology-presentee-par-ici-civis>

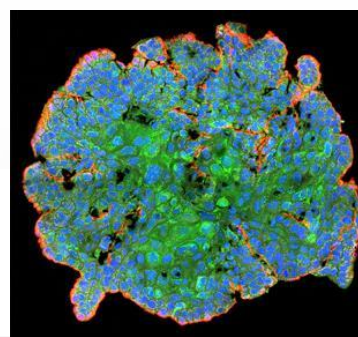
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Experimental Models in Molecular Biomedicine (EMMB)

30 JANUARY TO 7 JULY 2023
Universidad Autónoma de Madrid, Spain
Blended Intensive Programme

Join real scientists from different CIVIS Universities who will help you to learn how to design experiments to address real research questions by using their favorite experimental model



Organoid Models in Immunology-Oncology (ICI-CIVIS)

3 JULY TO 7 JULY 2023
Aix-Marseille Université, France
Summer School

2nd summer school of the Institute of Cancer & Immunology, a program of excellence led by internationally renowned speakers, practical workshops in the platforms of AMU & time for exchanges





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών






— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



"ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών

Περιγραφή Μαθημάτων

MOD-1: Εισαγωγή στη βασική εργαστηριακή και την κλινική ερευνητική μεθοδολογία

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A001
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 18
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα Μαθήματα αφορούν στις Βασικές Αρχές Υγιεινής και Ασφάλειας στο Εργαστήριο, τις Βασικές Εργαστηριακές Τεχνικές, την Ηθική και την Ευημερία των Εργαστηριακών Ζώων, τις Βασικές Έννοιες της Γονιδιακής Δομής και τη Ρύθμιση της Γονιδιακής Έκφρασης, και ορισμένες Βασικές Βιοστατιστικές εφαρμογές.






Αξιολόγηση

Λόγω της θεωρητικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs). Εξεταστική Περίοδος: τέλος 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόζουν ερευνητικά πρότυπα και αρχές διαχείρισης κινδύνου, να προβλέπουν, εντοπίζουν, αξιολογούν και ελέγχουν τους φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς κινδύνους και να εφαρμόζουν τις βέλτιστες εργαστηριακές πρακτικές. Θα είναι σε θέση να κατανοήσουν πλήρως, να σχεδιάσουν και να εκτελέσουν βασικές πειραματικές διαδικασίες χρησιμοποιώντας κοινό εργαστηριακό εξοπλισμό και εργαστηριακά ζωικά μοντέλα. Θα έχουν αποκτήσει επίσης τις ποιοτικές και ποσοτικές ανάγκες του ορθού πειραματικού σχεδιασμού και την ερμηνεία των επιστημονικών αποτελεσμάτων.

MOD-2: Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στη χρόνια φλεγμονή και τις μεταβολικές και μολυσματικές νόσους

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 4
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A002
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 78
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα εισάγουν τις βασικές αρχές της έμφυτης και επίκτητης ανοσίας, τους μοριακούς μεσολαβητές & τη σηματοδότηση της φλεγμονής, τη μεταγραφική και επιγενετική ρύθμιση των φλεγμονωδών αποκρίσεων, την ανοσολογική ρύθμιση του μεταβολισμού, τις διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος από ιούς, και τις βασικές αρχές της αυτοανοσίας οι οποίες παρουσιάζονται βασισμένα σε συγκεκριμένα αυτοάνοσα νοσήματα & σύνδρομα, μέσα από μια σειρά Κλινικών Σεμιναρίων.

Αξιολόγηση






Λόγω της θεωρητικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs). Εξεταστική Συνεδρία: τέλος 1ου εξαμήνου

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσουν πλήρως τις θεμελιώδεις έννοιες της Φλεγμονής, της Ανοσίας, της Ιολογίας και της Αυτοανοσίας. Θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τους μοριακούς, κυτταρικούς και ρυθμιστικούς μηχανισμούς του ανοσοποιητικού συστήματος των εμπλεκόμενων αποκρίσεων στα παθογόνα & την απορρύθμιση του ανοσοποιητικού συστήματος, καθώς και τις επερχόμενες κλινικές επιπτώσεις. Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν

αποκτήσει ισχυρές γνώσεις για την ανακάλυψη στόχων & φαρμάκων, και για τις πιο κοινές και πρόσφατες ανοσοθεραπευτικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην κλινική έρευνα.

MOD-3: Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στον καρκίνο

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A003
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 18
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα παρέχουν στους φοιτητές βασικές έννοιες σχετικά με τη γονιδιωματική αστάθεια, την απόκριση βλάβης στο DNA και τον κυτταρικό κύκλο, τη ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης και την επιγενετική ρύθμιση, τα μονοπάτια ενδοκυτταρικής μετάδοσης σήματος, τα αναπτυξιακά σηματοδοτικά μονοπάτια στην ογκογένεση, την αγγειογένεση και τη μετάσταση, το μικροπεριβάλλον όγκου, την επιθηλιακή-μεσεγχυματική μετάβαση, την αυτοφαγία και απόπτωση.






Αξιολόγηση

Λόγω της θεωρητικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs). Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να επιδείξουν την ικανότητά τους στον εντοπισμό των κοινών γενετικών, κυτταρικών και μοριακών μηχανισμών που απορυθμίζονται στα καρκινικά κύτταρα, στην κατανόηση των ογκολογικών διεργασιών που οδηγούν στην δημιουργία και εξέλιξη του όγκου και στην κατανόηση των βιολογικών στοχασμών τόσο για τις αναγνωρισμένες όσο και για καινοτόμες στοχευμένες θεραπευτικές προσεγγίσεις.

MOD-4: Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί στις νευροεκφυλιστικές νόσους

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A004
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 24
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα Μαθήματα αφορούν στην Αναπτυξιακή Νευροεπιστήμη, τη Νευροφυσιολογία, τη Νευροπλαστικότητα, τη Νευροανοσολογία, τη Συμπεριφορική Νευροεπιστήμη και τη Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του Νευρικού Συστήματος και του Νευροεκφυλισμού.

Αξιολόγηση






Ειδικά για αυτό το μάθημα, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω γραπτών εργασιών που θα εκπονήσουν σε δύο ή τρία διαφορετικά επιβεβλημένα θέματα στον τομέα των νευροεπιστημών. Καταληκτικές προθεσμίες υποβολής εργασιών: έως το τέλος του 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει ευρεία κατανόηση της δομής και της λειτουργίας του νευρικού συστήματος, μέσω μιας συμπαγούς αποκτηθείσας γνώσης αναφορικά με τους φυσιολογικούς και παθολογικούς μηχανισμούς που εμπλέκονται σε μια σειρά νευρολογικών διεργασιών:

από τις βασικές γενετικές, κυτταρικές & μοριακές πτυχές τους, στις πιο ολοκληρωμένες συμπεριφορικές & γνωστικές προοπτικές της πλαστικότητας. Οι φοιτητές θα πρέπει επίσης να είναι σε θέση να κατανοήσουν τις κύριες τρέχουσες θεραπευτικές προκλήσεις στη διαχείριση νευροψυχιατρικών καταστάσεων και νευροεκφυλιστικών διαταραχών.

MCT-1: Βασικές αρχές βιοπληροφορικής, υπολογιστικής βιολογίας και βιοστατιστικής

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 3
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A006
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 27
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα εισάγουν τις Βασικές αρχές της Βιοστατιστικής και της Βιοπληροφορικής (μέσος όρος, διάμεσος, τυπική απόκλιση, τιμή σημαντικότητας/p-value, έλεγχος T/t-test), Υπολογιστικές προσεγγίσεις σε βιολογικά προβλήματα (ορισμοί απόστασης, μεταβλητότητας και συσχέτισης), εξοικείωση με τον Κώδικα της γλώσσας προγραμματισμού R (R coding), Απόδοση και Ερμηνεία Βασικών Αναλύσεων Βιοπληροφορικής.






Αξιολόγηση

Ειδικά για αυτό το μάθημα, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω γραπτής εργασίας που θα πρέπει να ετοιμάσουν και παρουσιάσουν προφορικά στην τάξη. Καταληκτική προθεσμία υποβολής/παρουσίασης εργασίας: τέλος 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 3 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει μια εκτενή εικόνα των προβλημάτων των σύγχρονων βιοϊατρικών επιστημών που επιλύονται μέσω υπολογιστικών και αλγοριθμικών προσεγγίσεων. Θα έχουν αναπτύξει δεξιότητες αναλυτικής σκέψης, ποσοτικών προσεγγίσεων και στατιστικών συμπερασμάτων και θα γνωρίζουν πώς να πραγματοποιούν, ερμηνεύουν και εφαρμόζουν τυπικές βιοπληροφορικές αναλύσεις σε γονιδιωματικά δεδομένα (Γονιδιακή Έκφραση, Λειτουργική Ανάλυση, Μοντελοποίηση βιολογικών δεδομένων).

MCT-2: Ιατρική ακριβείας: μεθοδολογίες, τάσεις και προκλήσεις

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A007
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 18
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα περιλαμβάνουν διαλέξεις σχετικά με την Ανοσοθεραπεία, τη Φαρμακογονιδιωματική, τα Προγράμματα Ελέγχου, τον Σχεδιασμό Φαρμάκων *In silico*, τις Φορητές συσκευές, το Μικροβίωμα και τη Διατροφή, τα Επαγόμενα Πολυδύναμα Βλαστοκύτταρα (iPSCs) και τη Βιοηθική δεοντολογία στην ιατρική ακριβείας.

Αξιολόγηση

Λόγω της θεωρητικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs). Εξεταστική Περίοδος: τέλος 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν πώς οι νέες προσεγγίσεις και τεχνολογίες έχουν αλλάξει τη διάγνωση, τη θεραπεία και τα αποτελέσματα των ασθενών και να αντιληφθούν τα ηθικά αυξανόμενα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν μέσα από τους προληπτικούς πληθυσμιακούς και ατομικούς ελέγχους. Θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόζουν τις αρχές της ιατρικής ακριβείας και να χρησιμοποιούν τα πρόσφατα αναπτυγμένα τεχνολογικά και φαρμακευτικά εργαλεία για να προτείνουν νέες διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις για τις τρέχουσες και μελλοντικές βιοϊατρικές ανάγκες.

MCT-3: Βιολογικές Θεραπείες (μοριακές, γονιδιακές και κυτταρικές) και ανάπτυξη φαρμάκων – Από *in silico* σε *in vivo*



ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2



ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A008



ΕΞΑΜΗΝΟ: Πρώτο



ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 18



ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα Μαθήματα αφορούν στις Βασικές Αρχές Σχεδιασμού & Ανάπτυξης Νέων Θεραπειών και Φαρμάκων, Δοκιμές *in silico* και *in vitro* – Αναλύσεις, Κανονισμούς Ανάπτυξης Νέων Φαρμάκων, Γονιδιακής Θεραπείας.






Αξιολόγηση

Λόγω της θεωρητικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs). Εξεταστική Περίοδος: τέλος 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει μια ολοκληρωμένη εικόνα αναφορικά με τη διαδικασία ανακάλυψης φαρμάκων, από το εργαστήριο (βιοπληροφορικός και γονιδιακός σχεδιασμός, φαρμακολογικοί έλεγχοι υψηλής απόδοσης, χαρακτηρισμός μορίων στόχων και προκλινική αξιολόγηση), στη μη-κλινική ανάπτυξη (έγκριση και αδειοδότηση κυκλοφορίας νέου φαρμακευτικού προϊόντος από διάφορους διεθνείς οργανισμούς), μέχρι την κλινική χρήση (αξιολόγηση ασφάλειας φαρμάκων και εκτίμηση μέσω κλινικών δοκιμών σε ανθρώπους). Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να συνεισφέρουν στον συνολικό αναπτυξιακό σχεδιασμό ενός ιατρικού προϊόντος και να κατανοήσουν τον ρόλο της πνευματικής ιδιοκτησίας των θεμάτων εποπτείας σε όλη τη διαδικασία.

MCT-4: Τεχνολογίες αιχμής στη μοριακή βιολογία και τη γενετική

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 4
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A005
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 78
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα θα εισαγάγουν τις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις στη Βιολογία, όπως Αλληλούχιση DNA Νέας Γενιάς (Next Generation Sequencing; NGS) και Τεχνολογίες Αλληλούχισης RNA Μονοδιαίου κυττάρου, Διαγονιδιακή και Γονιδιακή Στόχευση, Βασικές Αρχές Κυτταρομετρίας Ροής & Μάζας, Πρωτεομικής, Αναλύσεις Βιολογικών δικτύων και προηγμένες τεχνικές βιοαπεικόνισης.






Αξιολόγηση

Λόγω της θεωρητικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs). Εξεταστική Περίοδος: τέλος 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 4 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοούν πλήρως και να χρησιμοποιούν τις πιο πρόσφατες & προηγμένες τεχνολογίες και την ανάλογη καταλληλότητά βάσει της εφαρμογής. Αναμένεται να έχουν αναπτύξει ικανότητα χρήσης αυτών των προηγμένων τεχνολογιών, τις οποίες θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια της εργαστηριακής πρακτικής άσκησης και της μελλοντικής επιστημονικής τους σταδιοδρομίας. Η πολυεπιστημονική πτυχή των μαθημάτων θα διασφαλίσει την εξοικείωση με ένα ευρύ φάσμα προηγμένων τεχνολογιών και εφαρμογών που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη ενός σύγχρονου επιστημονικού ή επιχειρηματικού καινοτόμου έργου.

ΒΙ: Βασικές αρχές επιχειρηματικότητας και καινοτομίας / Πνευματική ιδιοκτησία και αξιοποίηση αποτελεσμάτων

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 3
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042A009
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 52
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα Μαθήματα αφορούν στις Βασικές Αρχές Μεταφοράς Τεχνολογίας & Προστασίας Πνευματικής Ιδιοκτησίας, τις Νομικές πτυχές τους και την Εμπορευματοποίηση στον Τομέα της Βιοτεχνολογίας. Θα εισαγάγουν επίσης τους φοιτητές στις αρχές της Καινοτομίας και της Επιχειρηματικότητας, την Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων και Υπηρεσιών, τον Επιχειρηματικό Σχεδιασμό & τη Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων, τις νεοσύστατες επιχειρήσεις, τις Επιχειρήσεις Έντασης-Γνώσης/Spin-off & το Επιχειρηματικό Κεφάλαιο, και την Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα στην Παγκόσμια Οικονομία.

Αξιολόγηση

Το μάθημα είναι τόσο θεωρητικό όσο και πρακτικό, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (MCQs) και. Εξεταστική Συνεδρία: τέλος 1ου εξαμήνου.






Λόγω της θεωρητικής και πρακτικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής (Multiple Choice Questions; MCQs) και ομαδικών παρουσιάσεων από εικονικά καινοτόμα επιχειρηματικά έργα. Εξεταστική Περίοδος: τέλος 1^{ου} εξαμήνου.
Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 3 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσουν πλήρως τις βασικές αρχές μεταφοράς τεχνολογίας &

προστασίας της Πνευματικής Ιδιοκτησίας και τα αντίστοιχα νομικά πλαίσια, και να έχουν εξοικειωθεί με τον χώρο της Καινοτομίας και της Επιχειρηματικότητας. Μέσω εικονικών έργων που θα αναπτύξουν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, αναμένεται να είναι πλήρως εξοικειωμένοι με τη χρήση των πολύπλοκων εργαλείων, μηχανισμών και στρατηγικών για τη δημιουργία και ανάπτυξη επιστημονικών ή μη ιδεών σε νέα καινοτόμα προϊόντα & δυναμικές υπηρεσίες που θα ανταποκρίνονται στις τρέχουσες κοινωνικές ανάγκες.

TRSF: Μεταβιβάσιμες δεξιότητες

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 4
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042B003
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 78
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα θα εκπαιδεύσουν τους φοιτητές ως προς τον τρόπο αναζήτησης και συγγραφής επιστημονικών άρθρων, την προετοιμασία προφορικών ανακοινώσεων και αφισών για επιστημονικά συνέδρια, συγγραφής βιογραφικού/συνοδευτικής επιστολής και επιλογής εργαστηρίου, τη διατήρηση ολοκληρωμένου εργαστηριακού σημειωματάριου και διαχείριση χρόνου, και τη συγγραφή Προτάσεων Επιχορήγησης για Χρηματοδότηση Έρευνας, διοργάνωση Συνεδρίου και την εντατική εκπαίδευση για Προφορικές Παρουσιάσεις & Υπεράσπιση Διατριβών.

Αξιολόγηση






Λόγω του μη-θεωρητικού χαρακτήρα του μαθήματος, οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω προφορικών παρουσιάσεων και σύνταξη δύο γραπτών προτάσεων επιχορήγησης. Εξεταστική Περίοδος: τέλος 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 4 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να κατακτήσουν τις επιστημονικές «ήπιες δεξιότητες» που πολύ συχνά παραλείπονται από τη συνηθισμένη επιστημονική κατάρτιση. Αναμένεται να είναι πλήρως έτοιμοι και ανταγωνιστικοί για την εγγραφή τους σε διδακτορικό πρόγραμμα σπουδών ή/και συνεισφορά στον κλάδο της βιομηχανίας. Έτσι θα είναι ικανοί να επικοινωνήσουν με σιγουριά τα

δεδομένα ή τα έργα τους μπροστά σε μεγάλο κοινό, θα μπορούν να οργανώνουν ανεξάρτητα ένα Συνέδριο, θα διαχειρίζονται εύκολα την εξέλιξη της σταδιοδρομίας τους, θα ενσωματώνονται αβίαστα σε νέα εργασιακά περιβάλλοντα και θα έχουν την εμπειρία να προσελκύσουν πόρους, χορηγίες, επενδύσεις ή/και ανταγωνιστική χρηματοδότηση.

JC1: Journal Clubs - Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042B004
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Πρώτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 39
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα αφορούν στις μεθόδους ανάγνωσης και παρουσίασης ερευνητικών άρθρων που βρίσκονται στην τρέχουσα επιστημονική βιβλιογραφία, την έναρξη ομαδικών συζητήσεων, την υποβολή διευκρινιστικών ερωτήσεων και τον κριτικό σχολιασμό μεθόδων, προσεγγίσεων και επιστημονικών συμπερασμάτων του άρθρου, Παρουσίαση βιοϊατρικών προοπτικών.






Αξιολόγηση

Οι φοιτητές θα εξεταστούν πολλές φορές μέσω *συγκεκριμένων* Προφορικών Παρουσιάσεων Επιστημονικών Άρθρων, που *θα τους έχουν ανατεθεί*.
Εξεταστική Περίοδος: κατά τη διάρκεια του 1^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να ξεκινήσουν ομαδικές συζητήσεις για συγκεκριμένα επιστημονικά άρθρα που παρουσιάζονται από τους συναδέλφους τους και να τα συζητούν, όλοι μαζί, θέτοντας διευκρινιστικές ερωτήσεις και σχολιάζοντας κριτικά τις μεθόδους, τις προσεγγίσεις και τα επιστημονικά συμπεράσματα του άρθρου και τις βιοϊατρικές προοπτικές. Οι φοιτητές αναμένεται μέσω αυτών των συναντήσεων να αναπτύξουν τις δικές τους προσωπικές δεξιότητες για παρουσίαση στο κοινό και ανταλλαγή επιστημονικών προβληματισμών και ιδεών.

MCT-5: Βιολογία Συστημάτων, Βιοτεχνολογία και Βιοκαινοτομία

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042B001
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Δεύτερο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 39
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα Μαθήματα θα έχουν τη μορφή Σεμιναρίων και θα αφορούν στους τομείς της Βιολογίας Συστημάτων, της Βιοτεχνολογίας και της Βιοκαινοτομίας. Θα πραγματοποιηθούν από αναγνωρισμένους επιστήμονες διεθνούς κύρους, ξένης υπηκοότητας ή από Έλληνες που πραγματοποιούν την έρευνα τους στο εξωτερικό.






Αξιολόγηση

Οι φοιτητές θα εξεταστούν μέσω γραπτών εργασιών και προφορικών παρουσιάσεων ενός έργου που θα προετοιμάσουν πάνω σε ένα από τα θέματα που θα παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια των Σεμιναρίων. Εξεταστική Περίοδος: κατά τη διάρκεια του 2^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να αντιληφθούν και να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της Βιολογίας Συστημάτων, της Βιοτεχνολογίας και της Βιοκαινοτομίας. Θα έχουν εξοικειωθεί με τα ερευνητικά πρότυπα που εφαρμόζονται διεθνώς και θα έχουν εκτεθεί σε έναν δια-πολιτισμικό τρόπο σκέψης. Θα είναι πλήρως προετοιμασμένοι για τις παγκόσμιες προκλήσεις της εποχής μας και, ειδικότερα, για να ακολουθήσουν επιτυχημένες σταδιοδρομίες στην Ελλάδα ή το εξωτερικό στον τομέα της επιστήμης και της καινοτομίας.

JC2: Journal Clubs - Ομαδικές συζητήσεις επί πρωτοποριακής επιστημονικής βιβλιογραφίας και εργασίες

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 2
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042B004
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Δεύτερο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 39
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα αφορούν στις μεθόδους ανάγνωσης και παρουσίασης ερευνητικών άρθρων που βρίσκονται στην τρέχουσα επιστημονική βιβλιογραφία, την έναρξη ομαδικών συζητήσεων, την υποβολή διευκρινιστικών ερωτήσεων και τον κριτικό σχολιασμό μεθόδων, προσεγγίσεων και επιστημονικών συμπερασμάτων του άρθρου, Παρουσίαση βιοϊατρικών προοπτικών.






Αξιολόγηση

Οι φοιτητές θα εξεταστούν πολλές φορές μέσω *σύντομων* Προφορικών Παρουσιάσεων Επιστημονικών Άρθρων, που θα έχουν επιλέξει οι ίδιοι. Εξεταστική Περίοδος: κατά τη διάρκεια του 2^{ου} εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 2 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να ξεκινήσουν ομαδικές συζητήσεις για συγκεκριμένα επιστημονικά άρθρα που παρουσιάζονται από τους συναδέλφους τους και να τα συζητούν, όλοι μαζί, θέτοντας διευκρινιστικές ερωτήσεις και σχολιάζοντας κριτικά τις μεθόδους, τις προσεγγίσεις και τα επιστημονικά συμπεράσματα του άρθρου και τις βιοϊατρικές προοπτικές. Οι φοιτητές αναμένεται μέσω αυτών των συναντήσεων να αναπτύξουν τις δικές τους προσωπικές δεξιότητες για παρουσίαση στο κοινό και ανταλλαγή επιστημονικών προβληματισμών και ιδεών.

Α΄ Τρίμηνη Προχωρημένη εργαστηριακή άσκηση (Rotation#1)

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 13
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042B005
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Δεύτερο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 416
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Οι φοιτητές θα αποκτήσουν επιτόπια ερευνητική εμπειρία, θα μυηθούν στις διάφορες εργαστηριακές τεχνικές, στην ανάπτυξη ανεξάρτητης σκέψης, θα μάθουν να αναλύουν κριτικά και να αξιολογούν επιστημονικά αποτελέσματά τους και να αναπτύσσουν συνεργασίες με άλλα μέλη του εργαστηρίου.






Αξιολόγηση

Οι φοιτητές θα εξετάζονται κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργαστηριακής άσκησής τους από τον επιβλέποντα. Επίσης, θα συντάξουν και υποβάλουν μια συνολική αναφορά, στα αγγλικά, η οποία θα καλύπτει τον στόχο, τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα του ερευνητικού έργου τους. Η γραπτή αναφορά και η συνολική απόδοση των φοιτητών κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης θα αξιολογηθούν. Υποβολή αναφοράς: μετά την ολοκλήρωση της 1^{ης} εργαστηριακής άσκησης. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 13 ECTS.

Στόχοι

Μετά την ολοκλήρωση της Α΄ εργαστηριακής άσκησης, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει βασικές γνώσεις σχετικά με την επιστημονική μεθοδολογία και τον πειραματικό σχεδιασμό. Θα ξέρουν πώς να αναλύουν κριτικά και να αξιολογούν τα επιστημονικά τους αποτελέσματα. Θα είναι σε θέση να συνθέσουν και να εφαρμόσουν όλες τις θεωρητικές γνώσεις που έχουν αποκτήσει προηγουμένως κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών τους και του 1^{ου} εξαμήνου του ΠΜΣ.

Β' Τρίμηνη Προχωρημένη εργαστηριακή άσκηση (Rotation#2)

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 13
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042B006
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Δεύτερο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: 416
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Οι φοιτητές θα αποκτήσουν επιτόπια ερευνητική εμπειρία, θα μνηθούν στις διάφορες εργαστηριακές τεχνικές, στην ανάπτυξη ανεξάρτητης σκέψης, θα μάθουν να αναλύουν κριτικά και να αξιολογούν επιστημονικά τα αποτελέσματά τους και να αναπτύσσουν συνεργασίες με άλλα μέλη του εργαστηρίου.

Αξιολόγηση






Οι φοιτητές θα εξετάζονται κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργαστηριακής άσκησής τους από τον επιβλέποντα. Επίσης, θα συντάξουν και υποβάλουν μια συνολική αναφορά, στα αγγλικά, η οποία θα καλύπτει τον στόχο, τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα του ερευνητικού έργου τους. Η γραπτή αναφορά και η συνολική απόδοση των φοιτητών κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης θα αξιολογηθούν. Υποβολή αναφοράς: μετά την ολοκλήρωση της 2^{ης} εργαστηριακής άσκησης. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 13 ECTS.

Στόχοι

Μετά την ολοκλήρωση της Β' εργαστηριακής άσκησης, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει βασικές γνώσεις σχετικά με την επιστημονική μεθοδολογία και τον πειραματικό σχεδιασμό.

Θα ξέρουν πώς να αναλύουν κριτικά και να αξιολογούν τα επιστημονικά τους αποτελέσματα. Θα είναι σε θέση να συνθέσουν και να εφαρμόσουν όλες τις θεωρητικές γνώσεις που έχουν αποκτήσει προηγουμένως κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών τους και του 1ου εξαμήνου του ΠΜΣ. Η επιτυχής ολοκλήρωση αυτών των στόχων θα τους δώσει τη δυνατότητα να ανταπεξέλθουν στην ετήσια εργαστηριακή Διατριβή του ΠΜΣ.

Περάτωση και Συγγραφή Διπλωματικής Εργασίας

-  ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 50
-  ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042E001
-  ΕΞΑΜΗΝΟ: **Τρίτο** και **Τέταρτο**
-  ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: -
-  ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Οι φοιτητές θα αποκτήσουν in-situ εργαστηριακή εμπειρία για ένα ολόκληρο έτος, θα έρθουν σε επαφή με τις διάφορες εργαστηριακές τεχνικές, θα μνηθούν στον ανεξάρτητο τρόπο σκέψης, θα μάθουν να αναλύουν κριτικά και να αξιολογούν επιστημονικά αποτελέσματα, και να αναπτύσσουν συνεργασίες με άλλα μέλη του εργαστηρίου. Κατά τη διάρκεια αυτής της μακροχρόνιας εμπειρίας, θα μάθουν επίσης πώς να διαχειρίζονται το δικό τους ερευνητικό έργο και να το επικοινωνούν τόσο σε εξειδικευμένο όσο και σε μεγαλύτερο κοινό.

Αξιολόγηση






Οι φοιτητές θα συντάξουν και παρουσιάσουν προφορικά (υπεράσπιση Διπλωματικής Διατριβής) στα Αγγλικά τη συνολική ερευνητική τους δουλειά, η οποία θα αξιολογηθεί από μια ειδική 3μελή Επιτροπή Αξιολόγησης που αποτελείται από Καθηγητές και Ερευνητές. Υποβολή Διπλωματικής εργασίας: με την ολοκλήρωση της 12-μηνής Διπλωματικής διατριβής (3^ο και 4^ο εξάμηνο); Τέλος 4ου εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 50 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση της Διπλωματικής Διατριβής του ΠΜΣ, οι φοιτητές θα έχουν αναπτύξει ισχυρές ερευνητικές και αναλυτικές δεξιότητες με βάση τα ερευνητικά τους ευρήματα. Θα είναι σε θέση να διαχειριστούν ένα ερευνητικό έργο θέτοντας ρεαλιστικά χρονοδιαγράμματα, ιεραρχώντας τις

επιμέρους εργασίες, τηρώντας καταληκτικές ημερομηνίες και προθεσμίες και να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τους συναδέλφους τους. Θα έχουν βελτιώσει τις δεξιότητες γραπτής και προφορικής παρουσίασης και θα μπορούν να επικοινωνούν με επιτυχία την έρευνά τους. Η επιτυχής εκπλήρωση αυτών των στόχων θα δώσει στους φοιτητές τη δυνατότητα εκπόνησης διδακτορικών σπουδών (PhD) ή ένταξής τους στην αγορά εργασίας και τον κλάδο της βιομηχανίας αυξάνοντας την απασχολησιμότητά τους.

Συγγραφή ερευνητικής πρότασης

	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ: 10
	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 042Δ001
	ΕΞΑΜΗΝΟ: Τέταρτο
	ΩΡΕΣ ανά ΕΞΑΜΗΝΟ: -
	ΠΑΡΟΥΣΙΑ: Υποχρεωτική

Περιεχόμενο

Τα μαθήματα θα καθοδηγήσουν τους φοιτητές πώς να αναπτύξουν μια καλή/καινοτόμο ιδέα, να προσεγγίσουν ένα σημαντικό πρόβλημα, να αναζητήσουν πιθανές πηγές χρηματοδότησης, να αναλύσουν και να συνθέσουν την τρέχουσα γνώση στον κλάδο και τους πόρους διαπιστευτηρίων των συμμετεχόντων/οργανισμών και να περιγράψουν με σαφήνεια τις ερευνητικές δραστηριότητες και το σχέδιο υλοποίησης, τον εκτιμώμενο προϋπολογισμό, τα αναμενόμενα αποτελέσματα, Τα παραδοτέα και τον αντίκτυπο του έργου. Οι φοιτητές θα μάθουν να διαχειρίζονται ένα έργο θέτοντας ρεαλιστικά χρονοδιαγράμματα, προτεραιοποιώντας τις επιμέρους εργασίες, τηρώντας προθεσμίες και μαθαίνοντας να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τους συναδέλφους τους.

Αξιολόγηση

Οι φοιτητές θα εξεταστούν κατά την ολοκλήρωση συγγραφής της ερευνητικής τους πρότασης. Η πρόταση θα συνταχθεί στην Αγγλική γλώσσα, θα αξιολογηθεί από ειδική 3μελή Επιτροπή Αξιολόγησης αποτελούμενη από Καθηγητές και Ερευνητές. Υποβολή ερευνητικής πρότασης: με την ολοκλήρωση του 2ου εξαμήνου. Κατανεμόμενες πιστωτικές μονάδες: 10 ECTS.

Στόχοι

Με την ολοκλήρωση συγγραφής της Ερευνητικής Πρότασης, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να αναπτύξουν οποιαδήποτε ποιοτική/καινοτόμο ιδέα και να

διαχειριστούν αποτελεσματικά την εφαρμογή της. Η επιτυχής εκπλήρωση αυτών των στόχων θα διευκολύνει τους φοιτητές στην υποβολή αιτήσεων για ανεύρεση διδακτορικών προγραμμάτων (χρηματοδοτώντας οι ίδιοι το ερευνητικό τους έργο) και θα τους δώσει τη δυνατότητα να χρηματοδοτήσουν οποιοδήποτε άλλο έργο, αυξάνοντας έτσι την απασχολησιμότητά τους.

Ονομαστικό κατάλογο και στοιχεία επικοινωνίας Διδακτικού Προσωπικού

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	EMAIL	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΙΔΙΝΗΣ Βασίλης	aidinis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΑΛΙΣΑΦΗ Θέμης	talissafi@gmail.com	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ / ΙΙΒΕΑΑ
ΑΡΑΜΑΚΑ Μαριέττα	armaka@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Δημήτρης	dvassilop@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ/ΓΝΑ Ιπποκράτειο
ΒΕΚΡΕΛΛΗΣ Κώστας	vekrellis@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΒΕΡΓΙΝΗΣ Παναγιώτης	pverginis@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΒΕΡΥΚΟΚΑΚΗΣ Μιχάλης	verykokakis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΒΕΤΣΙΚΑ Ελένη-Κυριακή	ekvetsika@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΓΑΖΟΥΛΗ Μαρία	mgazouli@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Ελένη	eageorgakopoulou@gmail.com	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Σπύρος	sgeorgopoulos@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΓΡΑΜΜΕΝΟΥΔΗ Σοφία	grammenoudi@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΔΕΝΑΞΑ Μυρτώ	denaxa@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΔΗΜΑ Αντιγόνη	dimas@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΖΑΓΟΡΑΙΟΥ Λασκαρώ	lzagoraiou@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΖΕΡΒΑΚΑΚΗΣ Τάκης	t.zervakakis@ilsconsulting.eu	ILS Consulting
ΖΕΡΒΑΣ Χρήστος	czervas@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Αριστείδης	eliopag@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΚΑΡΑΚΑΣΙΛΙΩΤΗΣ Ιωάννης	ioakarak@med.duth.gr	Τμήμα Ιατρικής, ΔΠΘ
ΚΑΦΑΣΛΑ Παναγιώτα	kafasla@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΚΛΙΝΑΚΗΣ Απόστολος	aklinakis@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΚΟΚΚΙΝΟΠΟΥΛΟΣ Ιωάννης	ikokkinopoulos@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΚΟΛΙΑΡΑΚΗ Βασιλική	koliaraki@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΚΟΛΛΙΑΣ Γεώργιος	geokollias@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
	kollias@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΚΟΝΣΟΥΛΑΣ Χρήστος	cconsoul@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ Δημήτρης	kontoyiannis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
	dkontoyiannis@bio.auth.gr	Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ
ΚΟΤΣΙΝΑΣ Αθανάσιος	akotsin@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΚΟΣΜΙΔΗΣ Στυλιανός	sk3440@columbia.edu	Columbia University, NYC, USA
ΚΟΥΡΝΙΑ Ζωή	zcournia@bioacademy.gr	ΙΙΒΕΑΑ
ΚΟΦΦΑ Μαρία	mkoffa@mbg.duth.gr	Τμήμα ΜΒΓ, ΔΠΘ
ΚΩΣΤΟΥΡΟΥ Βασιλική	kostourou@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΛΑΜΠΡΟΥ Νικόλαος	lambrou@aua.gr	Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΛΕΒΗ Εύα	eva.levi@gmail.com	WifOR Institute
ΛΙΑΚΟΣ Αναστάσιος	liakos@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΜΑΚΡΥΘΑΝΑΣΗΣ Περικλής	pmakryth@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

	pmakrythanasis@bioacademy.gr	IIBΕΑΑ
ΜΑΤΡΑΛΗΣ Αλέξιος	matralis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΜΑΥΡΑΓΑΝΗ Κλειώ	kmauragan@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΜΕΛΑΓΡΑΚΗ Γεωργία	georgiamelagraki@gmail.com	Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων
ΜΟΣΙΑΛΟΣ Γεώργιος	gmosialo@bio.auth.gr	Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ
ΜΠΑΜΙΑΣ Γιώργος	gbamias@gmail.com	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ / ΓΝΝΘΑ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ»
ΜΠΟΖΟΝΕΛΟΣ Κωνστάντιος	bozonelos@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΜΠΟΥΜΠΑΣ Δημήτριος	boumpasd@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ / ΠΓΝ ΑΤΤΙΚΟΝ.
	dboumpas@bioacademy.gr	IIBΕΑΑ
ΜΠΟΥΤΛΑ Αλεξάνδρα	boutla@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ / pMedGR
ΝΑΝΟΥ Αικατερίνη	nanou@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΝΙΚΟΛΑΟΥ Χριστόφορος	cnikolaou@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΝΤΑΦΗΣ Βασίλης	ntafis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΝΤΟΥΝΗ Ελένη	douni@aua.gr	Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
	douni@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΞΑΝΘΟΥ-ΤΣΙΓΚΟΓΛΟΥ Γεωργία	gxanthou@bioacademy.gr	IIBΕΑΑ
ΞΥΛΟΥΡΗ Μαρία	mxilouri@bioacademy.gr	IIBΕΑΑ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ Αθηνά	athikonomidou@gmail.com	Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ
		ResQ Biotech
ΠΑΛΗΚΑΡΑΣ Κωνστάντιος	palikarask@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Γιώργος	panayotou@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΠΑΠΑΔΑΚΗ Πηγή	ppapadaki@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ Θεόδωρος	thepap@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Ελένη	elpapanik@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Miltenyi Biotec, Γερμανία
ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Αικατερίνη	papanikolopoulou@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Δημήτριος	dparask@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΣ Γιώργος	pavlopoulos@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΠΟΛΙΤΗΣ Παναγιώτης	ppolitis@bioacademy.gr	IIBΕΑΑ
ΡΟΥΜΠΕΛΑΚΗ Μαρία	roubel@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΣΑΚΚΟΥ Μαρία	sakkou@fleming.gr	pMedGR / Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλ. Φλέμιγκ"
ΣΑΜΙΩΤΑΚΗ Μαρτίνα	samiotaki@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΣΑΝΟΥΔΟΥ Δέσποινα	dsanoudou@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ / IIBΕΑΑ
ΣΚΟΥΛΑΚΗΣ Ευθύμιος	skoulakis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΣΚΡΕΤΑΣ Γεώργιος	skretas@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΣΤΑΓΚΟΣ Μιχάλης	stangos@mscommgroup.com	MSCOMM ΑΕ
ΣΤΑΜΑΤΑΚΗΣ Αντώνης	astam@nurs.uoa.gr	Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ
ΣΤΕΦΑΝΗΣ Λεωνίδα	lstefanis@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
	lstefanis@bioacademy.gr	IIBΕΑΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΟΣ Αλέξανδρος	astrat@bioacademy.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ / Ν. «Α. Συγγρός»
ΤΑΒΕΡΝΑΡΑΚΗΣ Νεκτάριος	tavernarakis@imbb.forth.gr	IMBB, ITE
ΤΖΙΟΥΦΑΣ Αθανάσιος	agtzi@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
	pathophysiology@med.uoa.gr	

ΤΣΑΤΣΑΝΗΣ Χρίστος	tsatsani@uoc.gr	IMBB, ΙΤΕ / Ιατρική Σχολή, ΠΚ
ΤΣΟΥΜΑΚΙΔΟΥ Μαρία	tsoumakidou@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΦΟΥΣΤΕΡΗ Μαρία	fousteri@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΧΑΝΔΡΑ Χριστίνα	chandras@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ Αντώνης	achatzig@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
ΧΑΤΖΗΣ Παντελής	hatzis@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"
ΓΟΥΖΙ Jean	jeanygouzi@med.uoa.gr	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
MARTIN Kay	martin@fleming.gr	Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"

Θέματα Φοιτητικής Μέριμνας

Το ΠΜΣ στη Μοριακή Βιοϊατρική παρέχει στους φοιτητές αρκετές υπηρεσίες που προσφέρονται σε μεγαλύτερο επίπεδο από το Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ".

• Υγειονομική περίθαλψη

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 31 του Ν.4452/15-2-2017 (Α' 17) «οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι υποψήφιοι διδάκτορες που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.) κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του Ν.4368/2016 (Α' 83), μόνο με χρήση του Α.Μ.Κ.Α. τους». Στην Υγειονομική Υπηρεσία λειτουργούν τα εξής ιατρεία: Α) Παθολογικά ιατρεία Β) Οφθαλμολογικό ιατρείο Γ) Οδοντιατρείο Δ) Μονάδα Ψυχοκοινωνικής Παρέμβασης Ε) Δερματολογική εξέταση Οι φοιτητές του ΕΚΠΑ έχουν τη δυνατότητα να εξετάζονται στο Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός» κατόπιν συνεννοήσεως με τη Γραμματεία της Υγειονομικής Υπηρεσίας της Πανεπιστημιακής Λέσχης Η υγειονομική υπηρεσία στεγάζεται στην Πανεπιστημιακή Λέσχη, Ιπποκράτους 15, στον 1ο όροφο.

• Ευρωπαϊκή Κάρτα Ασφάλισης Ασθενείας (Ε.Κ.Α.Α.)

Οι φοιτητές όταν πρόκειται να μεταβούν σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να προμηθευθούν τη σχετική κάρτα για να έχουν τη δυνατότητα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης στα αντίστοιχα συστήματα υγείας ευρωπαϊκών κρατών. Η κάρτα Ε.Κ.Α.Α. εκδίδεται από τη Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης του ΕΚΠΑ μόνο σε φοιτητές (προπτυχιακούς/μεταπτυχιακούς/υποψήφιους διδάκτορες) που δεν έχουν ασφαλιστική ικανότητα (δηλ. δεν είναι ασφαλισμένοι σε άλλο ασφαλιστικό φορέα) και πρόκειται να μεταβούν σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την Νορβηγία, το Λιχτενστάιν, την Ισλανδία και την Ελβετία. Οι φοιτητές υποβάλλουν σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., η οποία και διαβιβάζεται στη Γραμματεία του Τμήματος. Η παραλαβή της κάρτας γίνεται από τη Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης (κτήριο Μαθηματικού, τηλ. 210 7276450) με την επίδειξη της φοιτητικής ταυτότητας. Οι φοιτητές που έχουν επιλέξει άλλο

ασφαλιστικό φορέα μπορούν να προμηθευθούν την κάρτα αυτή από τους ασφαλιστικούς τους φορείς.

• **Ακαδημαϊκή ταυτότητα (ID)**

Οι φοιτητές παραλαμβάνουν την ακαδημαϊκή τους ταυτότητα κατόπιν ηλεκτρονικής αίτησής τους σε ειδικά διαμορφωμένο για το σκοπό αυτό πληροφοριακό σύστημα <http://academicid.minedu.gov.gr>. Ισχύει για όλο το ακαδημαϊκό έτος και για όσα έτη διαρκούν οι σπουδές. Η ακαδημαϊκή ταυτότητα με δικαίωμα μειωμένου εισιτηρίου ισχύει για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης του πρώτου κύκλου σπουδών που δεν είναι ήδη κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ και για όσα έτη απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου προσαυξημένα κατά δύο έτη. Η ταυτότητα παρέχει 50% έκπτωση στις αστικές συγκοινωνίες της Αθήνας και στις υπεραστικές συγκοινωνίες από και προς Αθήνα, και 25% στις αστικές συγκοινωνίες της υπόλοιπης χώρας.

• **Προσβασιμότητα για φοιτητές με αναπηρία**

Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. πραγματοποιούνται στα αμφιθέατρα του Εργαστηρίου Φυσιολογίας (ΜΑΦ) και του Ε.ΚΕ.Β.Ε. "Αλέξανδρος Φλέμιγκ". Λόγω της φύσης και των δύο ιδρυμάτων, προσφέρεται πλήρης προσβασιμότητα στους φοιτητές με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις μέσω προσαρμογών στο περιβάλλον και τις υπηρεσίες πρόσβασης. Η Ιατρική Σχολή Αθηνών διαθέτει ειδική Μονάδα Προσβασιμότητας για Φοιτητές με Αναπηρία (ΜΟΠροΦμεΑ) του Πανεπιστημίου Αθηνών. Για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ΦμεΑ φοιτητών έχουν ορισθεί στην Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ σύμβουλος Καθηγητής ΦμεΑ καθώς και ειδικός υπάλληλος στη Γραμματεία της Ιατρικής Σχολής, στην οποία υπάγεται το Π.Μ.Σ..

Περισσότερες πληροφορίες: 210-725130, 210-7275687,
email: access@uoa.gr, Ιστότοπος: <https://access.uoa.gr/>

• **Ηλεκτρονικές υπηρεσίες Π.Μ.Σ.**

Το Π.Μ.Σ. διαθέτει ανεξάρτητη ιστοσελίδα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.molecularbiomedicine.gr/> Στην ηλεκτρονική σελίδα του Π.Μ.Σ. παρέχονται πληροφορίες για το Πρόγραμμα Σπουδών, το Διδακτικό Προσωπικό καθώς και τη Δ/ση του Π.Μ.Σ. Τακτικά νέα και έκτακτες ανακοινώσεις παρέχονται μέσω των ενημερωτικών δελτίων της ιστοσελίδας,

ενώ τέλος παρέχονται τοπογραφικές πληροφορίες για την έδρα του Π.Μ.Σ. και οδηγίες για επικοινωνία με τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

Καθώς το Π.Μ.Σ. είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Μαθημάτων της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό σύστημα σπουδών του ΕΚΠΑ. Με το νέο σύστημα μηχανογράφησης της Γραμματείας της Ιατρικής Σχολής δίδεται η δυνατότητα στους φοιτητές να παρακολουθούν online τη φοιτητική τους κατάσταση και να πραγματοποιούν ηλεκτρονικά τις δηλώσεις μαθημάτων. Επίσης μέσω του πανεπιστημιακού email που δίδεται κατά την εγγραφή τους στο mystudies μπορούν να λαμβάνουν ενημερώσεις και ανακοινώσεις από τον φάκελο γενικών ανακοινώσεων (Announcement) και τον κεντρικό φάκελο της Σχολής (Med). Επιπλέον, το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα στα μέλη ΔΕΠ να καταχωρούν απευθείας, μέσω δικτύου, τις βαθμολογίες των φοιτητών τους.

- **Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (Email)**

Το Π.Μ.Σ. διαθέτει ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: molecularbiomedicine@fleming.gr

Η Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου παρέχει ηλεκτρονική διεύθυνση της μορφής username@med.uoa.gr. Επίσης, παρέχει τις υποδομές για την αποστολή μηνυμάτων σε άλλους χρήστες του διαδικτύου, την αποθήκευση μηνυμάτων στο εξυπηρετητή του Πανεπιστημίου μέσω πρωτοκόλλου IMAP, την πρόσβαση στο ταχυδρομείο μέσω Webmail (<https://webmail.noc.uoa.gr/>) και την καταπολέμηση της ανεπιθύμητης αλληλογραφίας (spam).



Διεθνές ΠΜΣ στη Μοριακή Βιοϊατρική

Μηχανισμοί Ασθενειών, Μοριακές και Κυτταρικές Θεραπείες, και Βιοκαινοτομία

Εργαστήριο Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
75 Μικράς Ασίας
Αθήνα, 11527
+30 210 7462605
www.molecularbiomedicine.gr