

**ΤΑΧΥΡΡΥΘΜΟ ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2025-26**

- Συντονισμός: Θέμις Αλυσσάφη - Άγγελος Μπανός
- Επιστημονική Επιτροπή: Δημήτριος Μπούμπας – Κατερίνα Χατζηγιάννου – Κωνσταντίνος Παληκαράς – Νεφέλη Λαγοπάτη

Εκπαιδευτικό κοινό και στόχος:

Οι διαλέξεις απευθύνονται κυρίως σε προπτυχιακούς και αποφοίτους της Ιατρικής Σχολής ή άλλων σχολών επιστημών Υγείας ή και συναφών σχολών με βιοϊατρική κατεύθυνση με ελάχιστη εμπειρία στην εργαστηριακή βιοϊατρική έρευνα με στόχο να εισαγάγει τους συμμετέχοντες στις βασικές έννοιες και τη σύγχρονη μεθοδολογία της Βιοϊατρικής Έρευνας.

Θα χορηγηθεί εκπαιδευτικό υλικό για περαιτέρω μελέτη.

Οι συμμετέχοντες θα λάβουν βεβαίωση παρακολούθησης. Όσοι επιθυμούν μπορούν να συμμετάσχουν και στις εξετάσεις πολλαπλής επιλογής και να λάβουν σχετική πιστοποίηση.

Τόπος διεξαγωγής: Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, αμφιθέατρο Φυσιολογίας «Γ. Κοτζιάς»

Ημερομηνίες: Παρασκευή 15/05/2026 3-8 μ.μ., Σάββατο 16/05/2026 9-2 μ.μ.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 3-8 ΜΜ

- **Εισαγωγή (10')** (Δ. Μπούμπας, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική ΕΚΠΑ και συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **Εργαστηριακή ασφάλεια, τήρηση εργαστηριακού βιβλίου (lab book) (10')** (Ν. Λαγοπάτη, Επίκουρη Καθηγήτρια Βιολογίας – νανοϊατρικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ)
- **Βασικές εργαστηριακές δεξιότητες:** Ζύγισμα, pipetting, φυγοκέντρηση, κυτταροκαλλιέργειες (30') (Κ. Γκούσκου, Επίκουρη Καθηγήτρια Βιολογίας και Γενετικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ)
- **Βασικές εργαστηριακές τεχνικές:** Απομόνωση πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων, ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων, ELISA, PCR (30') (Κ. Χατζηγιάννου Συνεργαζόμενη ερευνήτρια, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **Μελέτη Κυτταροτοξικότητας Φαρμακευτικών παραγόντων:** Εκτίμηση κυτταρικής επιβίωσης, πολλαπλασιασμού κ.α. (20') (Ν. Λαγοπάτη, Επίκουρη Καθηγήτρια Βιολογίας – νανοϊατρικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ)
- **Κυτταρομετρία Ροής:** πολυπαραμετρική κυτταρομετρία ροής, φασματική κυτταρομετρία ροής, κυτταρομετρία μάζας και κυτταρική διαλογή (FACS sorting) (30') (Ν. Πασχαλίδης, Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας Β' Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)

Διάλλειμα 15'

- **Ανοσοϊστοχημεία:** Ανοσοϊστοχημεία, ανοσοφθορισμός, πολυπαραγοντική χωρική απεικόνιση (spatial imaging) (30' διαδικτυακά) (Κ. Παληκαράς, Επίκουρος Καθηγητής Φυσιολογίας Ιατρική ΕΚΠΑ)
- **Τεχνολογίες αλληλούχησης επόμενης γενιάς (Next generation sequencing (NGS))/ Εφαρμογές στην πολύ-ομική (multi-omic) ανάλυση:** Μέθοδοι και ανάλυση μεγάλων δεδομένων (30') (Γ. Βατσέλλας, Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας Β' και Εργαστηριακός Υπεύθυνος Ελληνικού Κέντρου Γονιδιωματικής, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **In vitro και in vivo μέθοδοι για την μελέτη της γονιδιακής ρύθμισης/ γονιδιακής επεξεργασίας:** IP, ChIP, ATAC, siRNA, shRNA, CRISPR-cas9 (30') (Α. Μπανός, Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας - Ρευματολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ και συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **Πρακτικές εφαρμογές από τη σύγχρονη βιβλιογραφία (30')** (Θ. Αλυσσάφη, Επίκουρη Καθηγήτρια Βιολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ και συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)

ΣΑΒΒΑΤΟ 9-2 ΜΜ

- **Ζωικά πρότυπα ασθενειών, μεταφραστική έρευνα:** ζωικά πρότυπα, εφαρμοσμένα ζωικά πρότυπα ασθενειών, γενετικά τροποποιημένα ζωικά πρότυπα (30') (Ε. Ντούνη, Αναπληρωτής Καθηγητής Φυσιολογίας, Ιατρική ΕΚΠΑ)
- **Εισαγωγή στις βιοϊατρικές βάσεις δεδομένων:** Χρήση Pubmed, OMIM, BLAST, GenBank, EMBL και Swissprot/Uniprot (30') (Μ. Αυέρης, Επίκουρος Καθηγητής Κλινικής Χημείας, Ιατρική ΕΚΠΑ)
- **Βασικές αρχές βιοπληροφορικής (30')** (Χ. Νικολάου, Ερευνητής Α', ΕΚΕΒΕ ΑΛ. ΦΛΕΜΙΝΓΚ)

Διάλλειμα 30'

- **Βιοηθική και Δεοντολογία εργαστηριακής έρευνας με χρήση ζωικών μοντέλων:** Κανονιστικά πλαίσια και εφαρμογές (40') (Μ. Τσούτσου, Διευθύντρια Προκλινικής Έρευνας, Πάρκο Βιοτεχνολογίας Αθηνών, Όμιλος ΕΛΠΕΝ)
- **Συγγραφή και δημοσίευση ερευνητικών αποτελεσμάτων:** Οδηγίες για την συγγραφή και επιτυχή δημοσίευση επιστημονικών ερευνητικών άρθρων. Διάχυση αποτελεσμάτων στην επιστημονική **κοινότητα και το ευρύ κοινό.** (30') (Δ. Μπούμπας, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική ΕΚΠΑ και συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **Αίτηση χρηματοδότησης και συγγραφή επιχορηγήσεων:** Οδηγίες για την επιτυχή χρηματοδότηση του ερευνητικού έργου (30') (Θ. Αλυσσάφη, Επίκουρη Καθηγήτρια Βιολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ και συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **Επαγγελματική ανέλιξη και δικτύωση (20')** (Δ. Μπούμπας, Ομότιμος Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική ΕΚΠΑ και συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών)
- **Εξετάσεις πολλαπλής επιλογής (30')**