



Επιλεγόμενο Διατομιακό και Διατμηματικό Μάθημα Προπτυχιακής Εκπαίδευσης Η' εξαμήνου.

«Βασικές Αρχές της Πειραματικής Ιατρικής»

Συντονιστής: Β. Καραμπατάκης

Οι Βασικές Αρχές της Πειραματικής Ιατρικής διδάσκονται ήδη σαν επιλεγόμενο μάθημα κορμού στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Ιατρικής Σχολής του ΑΠΘ με συντονιστή τον Επίκουρο Καθηγητή Πειραματικής Οφθαλμολογίας κ. Β. Καραμπατάκη.

Η αναγκαιότητα εκτέλεσης πειραματισμών για την προαγωγή της ιατρικής επιστήμης είναι αναντίρρητα συνδεδεμένη με την εξέλιξη της γνώσης και την προσφορά καλύτερων υπηρεσιών υγείας. Όλοι οι γιατροί που θα ακολουθήσουν πανεπιστημιακή και νοσοκομειακή καριέρα θα χρειαστεί κάποια στιγμή να εμπλακούν στη διεκπεραίωση ερευνών που θα έχουν και πειραματικό χαρακτήρα. Κατά συνέπεια, η γνώση των βασικών αρχών που διέπουν τη διεξαγωγή πειραματικών ερευνών κρίνεται απαραίτητη και αυτό δημιουργεί την ανάγκη της διδασκαλίας ενός τέτοιου μαθήματος ήδη από τη βασική εκπαίδευση των φοιτητών της Ιατρικής σε ένα σύγχρονο Πανεπιστήμιο.

Ε.Φ.Μ. (Ενημερωτικό Φύλλο Μαθήματος)

«Βασικές Αρχές της Πειραματικής Ιατρικής»

Επιλεγόμενο, διατομεακό, φροντιστηριακό μάθημα.

Προσφέρεται από το Η' εξάμηνο σε όλους τους φοιτητές.

Συντονιστής του μαθήματος: Β. Καραμπατάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής Πειραματικής Οφθαλμολογίας

Διδάσκοντες: Μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής, της Νομικής και της Κτηνιατρικής Σχολής του ΑΠΘ

Γραμματεία: Εργαστήριο Πειραματικής Οφθαλμολογίας, κτίριο Ανατομείου

τηλ.: 2310-999115, 2310-999924, e-mail: karophth@auth.gr

Σκοπός - Στόχοι - Επιδιωκόμενα αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος είναι η αρτιότερη εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών της Ιατρικής Σχολής ώστε να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες μιας ερευνητικής καριέρας στον τομέα που θα επιλέξουν.

Στόχοι του μαθήματος είναι:

- να ενημερωθεί ο φοιτητής για την ιστορία, την εξέλιξη και τις βασικές αρχές της Πειραματικής Ιατρικής
- να εκπαιδευτεί ώστε να μπορεί να σχεδιάζει και να υλοποιεί μια πειραματική έρευνα
- να αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις που αφορούν στις υποδομές για τη χρήση των πειραματοζώων στην ιατρική έρευνα
- να γνωρίσει τα βασικά στοιχεία της οργάνωσης ενός πειραματικού εργαστηρίου
- να ενημερωθεί για το νομικό καθεστώς που διέπει τις πειραματικές έρευνες
- να αποκτήσει μια σφαιρική άποψη για το χειρισμό και τη χρήση των πειραματοζώων, τη λήψη βιολογικών και ιστολογικών δειγμάτων και την εφαρμογή ειδικών εργαστηριακών μεθόδων για τη διεκπεραίωση της έρευνας

- να ενημερωθεί για την αναλγησία, την αναισθησία, τη φροντίδα των πειραματοζώων και τη μικροβιολογική και γενετική τυποποίησή τους
- να αποκτήσει επίσης μια σφαιρική γνώση για τις αιχμές της πειραματικής έρευνας σήμερα, σε διάφορες ιατρικές ειδικότητες.

Ωρες και χώρος διδασκαλίας

Το μάθημα θα διδάσκεται στην Απογευματινή Ζώνη Εκπαίδευσης, στο Αμφιθέατρο Δ' ή όποιο άλλο υποδειχτεί ανάλογα με τις ανάγκες της συγκεκριμένης ημέρας. Συνολικά, περιλαμβάνει 13 δίωρα (26 ώρες). Τα μαθήματα στο αμφιθέατρο αρχίζουν τον Μάρτιο και τελειώνουν τον Ιούνιο κάθε πανεπιστημιακού έτους.

Μορφή διδασκαλίας

- Χορήγηση σημειώσεων – εισηγήσεων και βιβλιογραφίας
- Διαλέξεις από τους διδάσκοντες με παρουσίαση διαφανειών και βίντεο
- Συζήτηση με κάθε διδάσκοντα σε κάθε διδακτική ενότητα
- Πρακτική άσκηση στο Εργαστήριο

Μορφή αξιολόγησης

Σύνταξη ενός σύντομου πειραματικού πρωτοκόλλου

Βοηθήματα

- Σημειώσεις

Περιεχόμενο Μαθήματος

1. Εξέλιξη της Πειραματικής Ιατρικής. Εκπαίδευση των εργαζομένων στις Πειραματικές Έρευνες.
2. Σχεδιασμός μίας Πειραματικής Έρευνας. Οργάνωση Πειραματικού Εργαστηρίου.
3. Νομικό καθεστώς στις πειραματικές έρευνες. Ασφάλεια των εργαζομένων. Ευθανασία πειραματοζώων.

4. Επιλογή - χαρακτηριστικά πειραματόζωων - Ζωνόσοι.
Ερευνητική Μεθοδολογία με Χρήση Λογισμικού και Μοντέλα Προσομοίωσης
5. Λήψη βιολογικών υλικών-Ιστολογικά δείγματα / Οπτικό Μικροσκόπιο.
6. Χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών στα πειραματόζωα. Αναλγησία - αναισθησία και φροντίδα των πειραματόζωων.
7. Μικροβιολογική τυποποίηση των πειραματόζωων. Κυτταροκαλλιέργειες. Ανοσοϊστοχημικές Μέθοδοι.
8. Western Blot, ELISA, PCR, RT-PCR, Κυτταρομετρία ροής.
9. Τεχνολογία Οργάνων. Βιολογικά και τεχνητά (προσθετικά) υλικά στην Πειραματική Ιατρική.
10. Ρομποτική Χειρουργική - Μεταμοσχεύσεις.
11. Συστήματα μεταφοράς γονιδίων - Stem cells - Τεχνικές και θεραπευτικές ενδείξεις.
12. Γενετική τυποποίηση πειραματόζωων.
13. Πρακτική άσκηση στο Εργαστήριο.