

# ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ

Εξάμηνο	Υ/Ε	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Ασκήσης	Διδακτικές μονάδες	ECTS
ΣΤ'	Ε	1	1	2	2

## Διδάσκοντες

Μαρία Κόφφα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Κυτταρικής Βιολογίας

## Αντικειμενικοί στόχοι του μαθήματος

Εμβάθυνση σε σύγχρονες τεχνικές Μοριακής Κυτταρικής Βιολογίας και κυρίως μικροσκοπίας, καθώς και μελέτη και παρουσίαση από τους φοιτητές της σχετικής βιβλιογραφίας με στόχο την σε βάθος κατανόηση των τεχνικών και των εφαρμογών τους. Ο τρόπος διδασκαλίας βασίζεται στο *problem-based learning* (μάθηση βασισμένη σε ένα πρόβλημα/θέμα), με στόχο να επάγει την ατομική μελέτη και να αναπτύξει την αναζήτηση πληροφοριών - απόκτηση γνώσεων από τον κάθε φοιτητή ξεχωριστά, μέσα από τη συνεργασία μίας μικρής ομάδας.

## Περιεχόμενο του μαθήματος

Το μάθημα λαμβάνει χώρα εβδομαδιαίως, ξεχωριστά για την κάθε ομάδα (6-7 φοιτητές) οι οποίοι αποφασίζουν για το ερώτημα/θέμα/πρόβλημα με το οποίο θα ασχοληθούν, μέσα από προτεινόμενα θέματα Σύγχρονων Τεχνικών (κυρίως Μικροσκοπικών) και Εφαρμογών τους στη Κυτταρική Βιολογία. Ακολουθούν συζητήσεις πάνω στο επιλεγόμενο θέμα, αναπτύσσονται επιδιωκόμενοι στόχοι και προσεγγίσεις και ακολουθεί συκέντρωση των αποτελεσμάτων της ατομικής μελέτης του καθενός και συζήτησή τους.

## Σημειώσεις Μαθήματος

Επιστημονικά άρθρα και ανασκοπήσεις, σχετικές ιστοσελίδες, σχημάματα και video αναρτώνται στον ιστότοπο τηλεκπαίδευσης (e-class) του μαθήματος

## Διδακτικές - Μαθησιακές Μέθοδοι

Το μοντέλο διδασκαλίας βασίζεται στο πρόβλημα/ερώτημα, (*Project-based learning*) και στη θεώρηση ότι η

γνώση αποτυπώνεται καλύτερα όταν ο φοιτητής ενεργητικά την αναζητά και την αφομειώνει, παρά όταν είναι παθητικός αποδέκτης της.

### **Γλώσσα Διδασκαλίας**

Ελληνικά, συγχράματα και βιβλιογραφικά άρθρα στα αγγλικά

### **Μέθοδοι αξιολόγησης- βαθμολόγηση**

Ο τελικός βαθμός βασίζεται στην συμμετοχή του φοιτητή στις εβδομαδιαίες συναντήσεις, καθώς και στην αξιολόγηση της επίτευξης των επιδιωκόμενων στόχων και την απόδοση της ομάδας μέσα από την παρουσίαση της εργασίας τους.

---