

ΜΟΡΙΑΚΗ ΝΕΥΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

Εξάμηνο	Υ/Ε	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Ασκήσης	Διδακτικές μονάδες	ECTS
Ζ'	Υ	3	0	3	4

Διδάσκουσα

Μ. Γρηγορίου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μοριακής Βιολογίας & Αναπτυξιακής Βιολογίας.

Αντικειμενικοί στόχοι του μαθήματος

Στόχοι του μαθήματος είναι:

- Να αποκτήσουν οι φοιτητές βασικές γνώσεις της Μοριακής Βιολογίας του νευρώνα
- Να μελετήσουν οι φοιτητές τους βασικούς μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν την Ανάπτυξη και τη Λειτουργία του Νευρικού Συστήματος
- Να μελετήσουν οι φοιτητές τη μοριακή βάση επιλεγμένων ασθενειών του Νευρικού Συστήματος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

Θεωρητικό μέρος

- Η Μοριακή Βιολογία του νευρώνα.
 - Μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί που διέπουν τη συναπτική διαβίβαση.
 - Επαγωγή και Οργάνωση του Νευρικού Συστήματος.
 - Γέννηση και επιβίωση των νευρικών κυττάρων.
 - Καθοδήγηση των νευραξόνων στους στόχους τους.
 - Σχηματισμός συνάψεων και ρύθμιση των συναπτικών συνδέσεων.
 - Η Μοριακή Βιολογία της όσφρησης (Θηλαστικά/ *Drosophila*).
 - Γονίδια και συμπεριφορά.
 - Η γλώσσα και οι αφασίες.
 - Κυτταρικοί μηχανισμοί μάθησης και μνήμης - Βιολογική βάση της ατομικότητας.
 - Διαταραχές της σκέψης: Σχιζοφρένεια
 - Γήρανση του εγκεφάλου - Άνοια τύπου Alzheimer.
- Η Ενοτητα Μοριακή Βιολογία της όσφρησης αναλύεται από φοιτητές οι οποίοι αναλαμβάνουν σε εθελοντική βάση την προφορική παρουσίαση εργασιών που καλύπτουν την ενότητα.

Προτεινόμενα Συγγραμματα



Τίτλος:
Συγγραφέας:
Εκδοτικός Οίκος:
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης:
ISBN:
Κωδικός ΕΥΔΟΞΟΣ:

Βασικές αρχές νευροεπιστημών
Kandel Eric R., Schwartz James H., Jessell Thomas M
ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
1η 2004
9603992135
45097.



Τίτλος:
Συγγραφέας:
Εκδοτικός Οίκος:
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης:
ISBN:
Κωδικός ΕΥΔΟΞΟΣ:

Νευροεπιστήμη και Συμπεριφορά
Kandel Eric R., Schwartz James H., Jessell Thomas M
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ
1η 2009
978-960-524-075-2
467

Σημειώσεις Μαθήματος



Τίτλος:
Συγγραφέας:
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης:

Μοριακή Νευροβιολογία- Παρουσιάσεις μαθήματος
Μ. Γρηγορίου
Αλεξανδρούπολη, 2011 -

Διδακτικές - Μαθησιακές Μέθοδοι

Προκειμένου να υποβοηθηθεί η ανάπτυξη της επιστημονικής σκέψης του φοιτητή στο μάθημα χρησιμοποιείται η συμμετοχική μέθοδος διδασκαλίας. Κατ' αυτόν τον τρόπο ο φοιτητής δεν αποκτά μόνο γνώσεις, αλλά αναπτύσσει και ικανότητες που του επιτρέπουν να σχεδιάζει πειράματα ενώ ταυτόχρονα συνεργάζεται τόσο με τους συναδέλφους του όσο και με το διδάσκοντα.

Μέθοδοι αξιολόγησης- βαθμολόγηση

Οι φοιτητές αξιολογούνται με γραπτές εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου.

Είναι προαιρετική η εκπόνηση εργασίας η οποία παρουσιάζεται προφορικά.

Σε περίπτωση εργασίας το 10% του βαθμού αθροίζεται με το βαθμό του μαθήματος προκειμένου να υπολογιστεί ο τελικός βαθμός.



ΠΡΩΤΕΟΜΙΚΗ

Εξάμηνο	Υ/Ε	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Ασκήσης	Διδακτικές μονάδες	ECTS
Ζ'	Υ	3	1	4	4

Διδάσκοντες

Παύλος Αχιανιάν, Επίκουρος Καθηγήτρια Μοριακής Γενετικής.

Κατερίνα Κατσάνη, Λέκτορας Πρωτεϊνικής Χημείας

Πηνελόπη Μαυρομαρά, Καθηγήτρια Βιοχημείας
