



Διάγραμμα Μαθήματος

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
MPTY-554G	Νευρομυοσκελετική Παθολογία και Διάγνωση	10
Προαπαιτούμενα	Τμήμα	Εξάμηνο
Κανένα	Επιστημών Ζωής και Υγείας	3 ^ο
Κατηγορία Μαθήματος	Γνωστικό Πεδίο	Γλώσσα Διδασκαλίας
Επιλογής	Φυσιοθεραπεία κι Αποκατάσταση	Ελληνικά
Επίπεδο Σπουδών	Διδάσκων	Έτος Σπουδών
2 ^{ος} Κύκλος	Δρ. Αντρέας Ρουσιάς Δρ. Χριστίνα Μιχαηλίδου	2 ^ο
Τρόπος Διδασκαλίας	Πρακτική Άσκηση	Συναπαιτούμενα
Πρόσωπο με πρόσωπο	Όχι	Κανένα

Στόχοι Μαθήματος:

Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

- να εμβαθύνει στην παρουσίαση χαρακτηριστικών ανατομικών δομών του νευρικού και του μυοσκελετικού συστήματος με λεπτομερείς αναφορές στην οργάνωση και λειτουργία τους
- η κριτική αξιολόγηση της τοπογράφησης των κυριότερων δομών, η αναγνώριση των οδηγών σημείων κάθε περιοχής, και η σημασία τους στην αναγνώριση παθολογιών και διαφοροποιήσεων από τα φυσιολογικά.
- η πλήρης ανατομική γνώση του Κεντρικού και του Περιφερικού Νευρικού Συστήματος με εκτενείς αναφορές στην ανάπτυξη και οργάνωση του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού καθώς και στην μελέτη της συνεργασίας μεταξύ περιφερικών νεύρων και γραμμικού μυϊκού συστήματος θα δώσει την θεωρητική γνώση για κατανόηση του ελέγχου της εκούσιας κίνησης
- η απόκτηση από μέρος του φοιτητή της επιστημονικής γνώσης και της κριτικής σκέψης ώστε να κατανοήσει τον φυσιολογικό τρόπο συμπεριφοράς του νευρικού και μυϊκού συστήματος και να επεξηγήσει τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς σε διάφορες μυοσκελετικές και νευρολογικές παθολογίες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Αναγνωρίζουν τις βασικές ανατομικές δομές του μυοσκελετικού συστήματος

2. Περιγράφουν, εντοπίζουν και να ψηλαφούν βασικές μυοσκελετικές δομές
3. Αξιολογούν κριτικά την οργάνωση και τον λειτουργικό διαχωρισμό των νευρομυοσκελετικών δομών ώστε να μπορούν να ερμηνεύσουν τη λειτουργία της εκούσιας κίνησης.
4. Συζητούν την κλινική εικόνα και παθοφυσιολογία εκφυλίσεων του νευρικού και μυοσκελετικού συστήματος.
5. Συζητούν για την παθοφυσιολογία και τους επιβαρυντικούς μηχανισμούς διαφόρων λειτουργικών ή και εγκατεστημένων παραμορφώσεων.
6. Παρουσιάζουν μια ολοκληρωμένη κατανόηση των βασικών ανατομικών δομών των άκρων και της σπονδυλικής στήλης.
7. Εξηγούν κριτικά τους βασικούς παθολογοανατομικούς και παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς των κυριότερων παθήσεων των άκρων και της σπονδυλικής στήλης.
8. Αναπτύξουν μια εν τω βάθει κατανόηση των βασικών ανατομικών δομών του νευρικού συστήματος και να παρουσιάσουν ενημερωμένες γνώσεις σχετικά με τις παθολογίες τους
9. Κατανοούν την σύνδεση μεταξύ των διαφόρων μερών του κεντρικού (ΚΝΣ) και περιφερικού νευρικού συστήματος (ΠΝΣ)
10. Κατανοούν και να ερμηνεύουν τραυματικές καταστάσεις και εκφυλιστικές παθήσεις του ΚΝΣ (κακώσεις ανώτερων κινητικών νευρώνων, εκφυλιστικές παθήσεις βασικών γαγγλίων, παθολογίες παρεγκεφαλιδικού συστήματος) που συμβαίνουν στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο και κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου.

Περιεχόμενο Μαθήματος:

1. Ανατομία και παθολογία του μυοσκελετικού συστήματος του κάτω άκρου.
2. Ανατομία και παθολογία του μυοσκελετικού συστήματος του άνω άκρου.
3. Ανατομία και παθολογία του μυοσκελετικού συστήματος της σπονδυλικής στήλης.
4. Εκφυλιστικές παθήσεις των αρθρώσεων.
5. Εκφυλιστικές παθήσεις των τενόντων.
6. Γήρανση του μυοσκελετικού συστήματος.
7. Εισαγωγή, οργάνωση του νευρικού συστήματος, λειτουργικός διαχωρισμός δομών του ΚΝΣ: φλοιός, ημισφαίρια, λοβοί, βασικά γάγγλια, παρεγκεφαλίδα.
8. Σύστημα και κυκλώματα βασικών γαγγλίων και παθολογικά σύνδρομα σε βλάβη τους.
9. Σύστημα παρεγκεφαλίδας και παθολογικά σύνδρομα σε βλάβη τους.
10. Εγκεφαλικό στέλεχος και πυρήνες εγκεφαλικών νεύρων και παθολογία τους.
11. Κατιόντα και ανιόντα δεμάτια Νωτιαίου Μυελού (NM), νευρωνικά κυκλώματα NM, έλεγχος της κίνησης σε επίπεδο NM και παθολογία τους.
12. Περιφερικό Νευρικό Σύστημα: Εγκεφαλικές συζυγίες και Νωτιαία νεύρα και παθολογία τους.

Μαθησιακές Δραστηριότητες και Διδακτικές Μέθοδοι:

Διάλεξη με παρουσίαση εξειδικευμένων διαφανειών, περιπτωσιακές μελέτες, εργαστηριακές επιδείξεις. Προσωπική μελέτη μέσα από γραπτές εργασίες.

Μέθοδοι Αξιολόγησης:

Ενδιαφέρον-συμμετοχή-παρακολουθήσεις, εργασίες-τεστ, ενδιάμεση εξέταση, τελική εξέταση

Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Κλινική Νευροανατομία & Νευροεπιστήμες	FitzGerland T, Gruener G & Mtui E.	Πασχαλίδης	2009	960-399-842-7

Προτεινόμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
The human brain an introduction to functional anatomy	Nolte John	Mosby Elsevier	2009	9780323041317
Joint Structure and Function: A comprehensive Analysis, 5th ed.	Levangie and Norkin	Davis	2011	9780803623620
Principles of Neural Science, 5th ed.	Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM	McGraw-Hill	2013	9780071390118
Essential Neuroscience	Siegel A., Sapru H.	Lippincott Williams & Wilkins	2006	9780781750776
Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation, 3rd ed.	Donald A. Neumann	Mosby	2016	9780323287531