



Κωδικός Μαθήματος PTHE-502	Τίτλος μαθήματος Νευρομυοσκελετική Παθολογία και Διάγνωση	Credits (ECTS) 4 (10ECTS)
Τμήμα Επιστημών Ζωής και Υγείας	Εξάμηνο	Προαπαιτούμενα μαθήματα Κανένα
Τύπος Μαθήματος 2 ^ο	Πεδίο Μάστερ στη Ορθοπαιδική Επιστήμη και Αποκατάσταση	Γλώσσα Διδασκαλίας Ελληνικά
Επίπεδο Μαθήματος Μεταπτυχιακό	Έτος διδασκαλίας 1 ^ο	Διδάσκων
Τρόπος Παράδοσης Πρόσωπο με πρόσωπο	Πρακτική Άσκηση Όχι	Συν-απαιτούμενα Μαθήματα Κανένα

Στόχοι του μαθήματος:

Σκοπός του μαθήματος είναι να εμβαθύνει στην παρουσίαση χαρακτηριστικών ανατομικών δομών του νευρικού και του μυοσκελετικού συστήματος με λεπτομερείς αναφορές στην οργάνωση και λειτουργία τους. Επιπλέον στόχος είναι η τοπογραφική μελέτη των κυριότερων δομών, η αναγνώριση οδηγών σημείων κάθε περιοχής, και η σημασία τους στην αναγνώριση παθολογιών και διαφοροποιήσεων από τα φυσιολογικά. Επιπρόσθετα, 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. Απώτερος σκοπός του μαθήματος είναι 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:

Στο τέλος του του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ικανοί:

- να αναγνωρίζουν τις βασικές ανατομικές δομές του μυοσκελετικού συστήματος
- να περιγράφουν, να εντοπίζουν και να ψηλαφούν βασικές μυοσκελετικές δομές
- να κατανοούν την οργάνωση και τον λειτουργικό διαχωρισμό των νευρομυοσκελετικών δομών ώστε να μπορούν να ερμηνεύσουν τη λειτουργία της εκούσιας κίνησης.
- να κατανοούν την κλινική εικόνα και παθοφυσιολογία εκφυλίσεων του νευρικού και μυοσκελετικού συστήματος.
- να κατανοούν τη παθοφυσιολογία και τους επιβαρυντικούς μηχανισμούς διαφόρων λειτουργικών ή και εγκατεστημένων παραμορφώσεων.
- να αναγνωρίζουν τις βασικές ανατομικές δομές των άκρων και τις σπονδυλικής στήλης
- να αναγνωρίζουν τους βασικούς παθολογοανατομικούς και παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς των κυριότερων παθήσεων των άκρων και της σπονδυλικής στήλης
- να αναγνωρίζουν τις βασικές ανατομικές δομές του νευρικού συστήματος
- να κατανοούν την σύνδεση μεταξύ των διαφόρων μερών του κεντρικού (ΚΝΣ) και περιφερικού νευρικού συστήματος (ΠΝΣ)
- να 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.

Περιεχόμενα 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, η 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 νευρών 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 Μέθοδοι Διδασκαλίας:

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

Μέθοδος Αξιολόγησης:

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

Απαιτούμενα Βιβλία/Βιβλιογραφία:

Συγγραφέας	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	ISBN
FitzGerland T, Gruener G & Mtui E.	Κλινική Νευροανατομία & Νευροεπιστήμες	Πασχαλίδης	2009	

Προτεινόμενα Βιβλία/Βιβλιογραφία:

Συγγραφέας	Τίτλος	Έκδοση	Έτος	ISBN
Nolte John	The human brain an introduction to functional anatomy	Mosby Elsevier	2009	
Levangie and Norkin	Joint Structure and Function: A comprehensive Analysis	5 th Edition	F.A Davis 2011.	
Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM	Principles of Neural Science	McGraw-Hill	2000	
Siegel A., Sapru H.	Essential Neuroscience	Lippincott Williams & Wilkins	2006	
Donald A. Neumann	Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation	2nd Edition	Mosby 2010	