

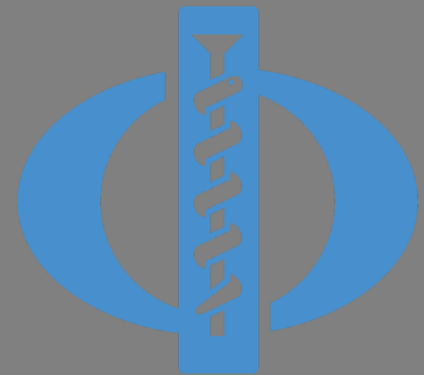


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

**Αναλυτικός Οδηγός
Σπουδών Προπτυχιακού
Προγράμματος Σπουδών**



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σχολή Επιστημών Υγείας - Τμήμα Φυσικοθεραπείας

**Ακαδημαϊκό έτος
2020-2021**



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Ιστορικό Ιδρυσης Τμήματος Φυσικοθεραπείας	3
2. Η Πόλη της Λαμίας	4
3. Στόχοι προγράμματος σπουδών.....	7
3.1 Χαρακτήρας των Σπουδών, Επαγγελματικές Προοπτικές	8
3.1.1 Επαγγελματικά δικαιώματα	10
4. Προσωπικό Τμήματος Φυσικοθεραπείας	12
4.1 Μέλη ΔΕΠ.....	12
4.2 Μέλη ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ.....	15
4.3 Γραμματεία Τμήματος.....	15
5. Σπουδές στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας- Πρωτοετείς.....	17
5.1 Ενεργοποίηση Ιδρυματικού Λογαριασμού.....	17
5.2 Ατομικό Στατιστικό Δελτίο.....	17
5.3 Σύνδεση στο Δίκτυο του Π.Θ.	17
5.4 Ηλεκτρονική Γραμματεία	18
5.5 Ακαδημαϊκή Ταυτότητα.....	18
5.6 Φοιτητική Μέριμνα	18
5.7 Πρόσβαση στις πηγές και υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης & Κέντρου Πληροφόρησης του Π.Θ.	18
5.8 Αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες	19
5.9 Υποστήριξη φοιτητών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.....	19
5.10 Υπηρεσία Συμβουλευτικής Φοιτητών/τριών.....	19
5.11 Φοιτητικός Ιντερνετικός Ραδιοφωνικός Σταθμός (ΦΙΡΣΠΘ) στο Π.Θ.	19
5.12 Γραμματεία Τμήματος Φυσικοθεραπείας.....	20
6. Πρόγραμμα Προπτυχιακών σπουδών	21
6.1 Προϋποθέσεις Απόκτησης Πτυχίου.....	21
6.2 Κλίμακα Βαθμολογίας	21
6.3 Γενική περιγραφή προγράμματος σπουδών	22
6.4 Συνοπτική περιγραφή μαθημάτων.....	22
6.5 Ειδική περιγραφή μαθημάτων (ανά εξάμηνο σπουδών)	23
6.6 Μαθήματα επιλογής	29
6.7 Σχέση εξατώμενων και προαπαιτούμενων μαθημάτων.....	29
6.8 Πρακτική Άσκηση Φοιτητών.....	30
6.8.1 Προαπαιτούμενα Μαθήματα Ειδικότητας για την Πρακτική Άσκηση.....	31



6.9 Πτυχιακή Εργασία	32
7. Αναλυτικό περίγραμμα μαθημάτων	34





1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΙΔΡΥΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δημιουργήθηκε με το Ν.4589/2019 «*Συνέργειες Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τα Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Παλλημνιακό Ταμείο και άλλες διατάξεις*» (ΦΕΚ 13/Α'/29.01.2019). Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας αποτελεί ένα από τα 38 Τμήματα του Πανεπιστημίου και είναι ένα από τα πέντε Τμήματα Φυσικοθεραπείας που λειτουργούν στην Ελλάδα. Τοπογραφικά το Τμήμα έχει το πλεονέκτημα να βρίσκεται στο κέντρο της χώρας, στη πόλη της Λαμίας, με αποτέλεσμα την δυνατότητα προσέλκυσης φοιτητών απ' όλη την Ελληνική Επικράτεια. Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας είναι ένα νέο τμήμα ωστόσο διαθέτει σημαντική ιστορία καθώς αποτελεί μια εξέλιξη του Τμήματος Φυσικοθεραπείας που ιδρύθηκε αρχικά στο ΤΕΙ Λαμίας το 1994 και στη συνέχεια στο ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας. Έχει ιστορία πλέον των 25 ετών και το εκπαιδευτικό προσωπικό έχει πολυετή εκπαιδευτική και επαγγελματική εμπειρία.





2. Η ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΑΜΙΑΣ

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας εκτείνεται στους τέσσερις νομούς της Περιφέρειας Θεσσαλίας και στο Νομό Φθιώτιδας της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Είναι το Πανεπιστήμιο των 5 πόλεων (Βόλος, Λάρισα, Τρίκαλα, Καρδίτσα και Λαμία) και αποτελείται από 38 Τμήματα. Στην πόλη της Λαμίας, εκτός από η Σχολή Επιστημών Υγείας και το Τμήμα Φυσικοθεραπείας, βρίσκονται η Σχολή Θετικών Επιστημών με συνολικά 4 Τμήματα.

Η Λαμία είναι η πρωτεύουσα του Νομού Φθιώτιδας και η έδρα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, στην οποία περιλαμβάνονται οι νομοί Φθιώτιδας, Ευρυτανίας, Φωκίδας, Εύβοιας και Βοιωτίας και αριθμεί 65.000 κατοίκους, αποτελεί συγκοινωνιακό κόμβο και θεωρείται πρωτεύουσα της Ρούμελης. Η πόλη της Λαμίας αποτελεί κέντρο αξιολογής γεωργικής, εμπορικής και βιομηχανικής περιοχής. Είναι χτισμένη στους πρόποδες του όρους "Όθρυς" και σήμερα φτάνει να εκτείνεται μέχρι και στην κοιλάδα του Σπερχειού. Απέχει 210 χλμ. περίπου από την Αθήνα και 300 χλμ. από τη Θεσσαλονίκη, βρίσκεται δε στο κέντρο του εθνικού οδικού αλλά και του σιδηροδρομικού άξονα της χώρας. Υπάρχουν πολλές εκδοχές για την προέλευση του ονόματος της πόλης.

Η Λαμία χτίστηκε από το Λάμο, το γιο του Ηρακλή και της Ομφάλης. Κατά τον Πausανία, η πόλη χτίστηκε από τη Λαμία, τη Βασίλισσα των Τραχινίων, θυγατέρα του Ποσειδώνα. Κατά τον Αριστοτέλη, η λέξη Λαμία είναι γένους θηλυκού και σημαίνει την περιοχή, τη χώρα, την πόλη που βρίσκεται ανάμεσα σε δύο λόφους. Κατά μια άλλη εκδοχή, το όνομα της πόλης προέρχεται από αναγραμματισμό της λέξης Μαλία, ονομασία της γύρω περιοχής. Κατά τη Βυζαντινή εποχή η πόλη ονομάστηκε Ζητούνι και περιτειχίστηκε. Η Λαμία είναι μια από τις σύγχρονες μεγαλουπόλεις της Ελλάδας με πλούσια ιστορία, έντονη κοινωνική ζωή και θαυμάσιο κλίμα. Αποτελεί εμπορικό κέντρο της ευρύτερης περιοχής με μεγάλη γεωργική, κτηνοτροφική και δασική παραγωγή. Η Λαμία διαθέτει αρχαιολογικό μουσείο, δημοτικό θέατρο (ΔΗ.ΠΕ.ΘΕ. Ρούμελης), δημοτικό ωδείο, κινηματογραφικές αίθουσες, κολυμβητήριο και αθλητικό κέντρο. Στην πόλη δραστηριοποιούνται επίσης πολλοί πολιτιστικοί, ορειβατικοί, φυσιολατρικοί και αθλητικοί σύλλογοι. Χαρακτηριστικά αξιοθέατα της ευρύτερης περιοχής είναι ο Μαλιακός Κόλπος και η εύφορη κοιλάδα του Σπερχειού,



οι Θερμοπύλες του Λεωνίδα κι η Αλαμάνα του Διάκου, ο Εθνικός Δρυμός της Οίτης και ο Γοργοπόταμος, το μοναστήρι της Παναγίας Αγάθωνος, ο Καλλίδρομος, ο Παρνασσός και τα Καμένα Βούρλα. Αυτά τα αξιοθέατα αναδεικνύουν τις έντονες αντιθέσεις αλλά και τις ομορφιές που κρύβει αυτή η Στερεοελλαδίτικη γωνιά. Ο Άγιος Λουκάς είναι ο ΠΟΛΙΟΥΧΟΣ της ΛΑΜΙΑΣ και η ημέρα εορτασμού του είναι η 18^η Οκτωβρίου. Αυτή την ημερομηνία απελευθερώθηκε η Λαμία απ' τους Γερμανούς. Στον λόφο του Α. Λουκά υπάρχει το τουριστικό Δημοτικό περίπτερο. Ο Άγιος Λουκάς είναι ένας πευκόφυτος και γραφικός λοφίσκος. Στην πόλη της Λαμίας υπάρχει ο τόπος μαρτυρίου του ήρωα της Αλαμάνας Αθανασίου Διάκου (κενοτάφιο παρά την πλατεία Λαού) ενώ στην ομώνυμη πλατεία υπάρχει μαρμάρινος ανδριάντας του.



Η πόλη της Λαμίας και η ευρύτερη περιοχή παρουσιάζει ιδιαίτερο αρχαιολογικό ενδιαφέρον. Ενδεικτικά ευρήματα είναι μέρη του περίτεχνου και επιβλητικού αρχαίου τείχους της, το «Άγαλμα νέου Σατύρου», «Πεπλοφόρος Γυναίκα», αγγεία, λαξευτοί τάφοι κ.λ.π. Σε μικρή απόσταση από τη



Λαμία βρίσκεται ο Μαλιακός Κόλπος με πολλές όμορφες παραθαλάσσιες τοποθεσίες, όπως τα Καμένα Βούρλα, Αγία Μαρίνα - Στυλίδας, Αγ. Κων/νος, Καραβόμυλος Ράχες, ενώ λίγο πιο μακριά βρίσκονται η παραλία της Πελασγίας, της Μαλεσίνας, η Γλύφα, οι Λιβανάτες, η Αρκίτσα, ο Θεολόγος και άλλες περιοχές που αξίζουν την προσοχή του επισκέπτη στο νομό. Το Αρχαιολογικό Μουσείο Λαμίας στεγάζεται στον α΄ όροφο του Στρατώνα που βρίσκεται στον αρχαιολογικό χώρο του Κάστρου. Η πόλη της Λαμίας διαθέτει πλούσια πολιτιστική δραστηριότητα. Το Λαογραφικό Μουσείο Φθιώτιδας ιδρύθηκε το 1984. Έχει στόχο την ανεύρεση, διάσωση και διατήρηση κάθε είδους λαογραφικού υλικού που υπάρχει στη Λαμία και στην περιοχή Φθιώτιδας καθώς και τη διαφύλαξη και διάδοση της παράδοσης και των εθίμων, που αναφέρονται στον ποιμενικό, αγροτικό και οικογενειακό βίο της περιοχής. Διαθέτει μία αρκετά πλούσια συλλογή από τοπικές φορεσιές, υφαντά, κεντήματα, σκεύη, είδη καθημερινής χρήσης, εργαλεία και άλλα αντικείμενα. Επίσης η περιοχή της Φθιώτιδας είναι γεμάτη από ιαματικές λουτροπηγές όπως στα Καμένα Βούρλα, στα λουτρά Υπάτης, στο Πλατύστομο, και στις Θερμοπύλες και θα μπορούσε κάλλιστα να αποτελέσει ένα σύγχρονο Πανελλήνιο αν όχι και Πανευρωπαϊκό κέντρο υδροθεραπείας και ιαματικού τουρισμού.

Η πρόσβαση στη πόλη της Λαμίας από τις μεγάλες Ελληνικές πόλεις μπορεί να γίνει είτε με λεωφορείο είτε με τρένο. Αθήνα-Λαμία: Οδικώς, υπάρχουν δρομολόγια κάθε μία ώρα (διάρκεια διαδρομής 2-2.5 ώρες). Σιδηροδρομικώς, υπάρχουν συχνά δρομολόγια (ελάχιστη διάρκεια διαδρομής 1.5 ώρα). Θεσσαλονίκη-Λαμία: Οδικώς, υπάρχουν δρομολόγια κάθε μία ώρα (ελάχιστη διάρκεια διαδρομής 2 ώρες). Πάτρα-Λαμία: Οδικώς, υπάρχουν δρομολόγια τρεις φορές την ημέρα (διάρκεια διαδρομής 3 ώρες). Η πρόσβαση στο Πανεπιστήμιο είναι πολύ εύκολη από κάθε σημείο της πόλης μέσω της τοπικής συγκοινωνίας. Το πανεπιστήμιο βρίσκεται μόλις 3 χιλιόμετρα από το κέντρο της πόλης και οι φοιτητές μπορούν να εξυπηρετηθούν με δρομολόγια που εκτελούνται κάθε 10 λεπτά σε ολόκληρο το ακαδημαϊκό έτος.

Περισσότερες πληροφορίες για τη Λαμία: www.lamia.gr & www.pste.gov.gr/index.php



3. ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Φυσικοθεραπείας εγκρίθηκε με την υπ. αριθμ. 215/17-5-2019 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Κύριος στόχος του προγράμματος σπουδών είναι η κατάρτιση επιστημόνων, οι οποίοι θα θεραπεύουν την επιστήμη της Φυσικοθεραπείας, με σκοπό την πρόληψη, βελτίωση και αποκατάσταση παθολογικών καταστάσεων, συγγενών και επίκτητων, καθώς και τραυματικών βλαβών που προκαλούν διαταραχές όπως στο ερειστικό, μυϊκό, νευρικό, αναπνευστικό και καρδιοαγγειακό σύστημα. Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας είναι άρτια υλικοτεχνικά εξοπλισμένο, με σύγχρονες εγκαταστάσεις και υποδομές, διαθέτει τρία θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια και είναι σε θέση να παρέχει υψηλού επιπέδου ποιοτική και εκσυγχρονισμένη εκπαίδευση σε φοιτητές/τριες. Επιπλέον, το Τμήμα Φυσικοθεραπείας συνεργάζεται, στα πλαίσια της κλινικής άσκησης των φοιτητών του, με το Γενικό Νοσοκομείο Λαμίας το οποίο βρίσκεται στην περιοχή Ταράτσας και διαθέτει 318 αναπτυγμένες κλίνες νοσηλείας και έναν μεγάλο αριθμό μονάδων ΤΕΠ, ΜΕΘ, ΜΑΦ, στεφανιαίων νόσων και κλινικών όπως Ορθοπαιδική, Πνευμονολογική, Παιδιατρική, Μαιευτική, Παθολογική, Ψυχιατρική, Ογκολογική κλινική, κ.α. καθώς και με άλλους φορείς όπως το ΚΕ.Φ.Ι.Α.Π., Εκκλησιαστικό Γηροκομείο Στυλίδας, τα ΚΑΠΗ και τα Ειδικά Σχολεία της πόλης της Λαμίας.

Επιπλέον, στόχος του προγράμματος σπουδών είναι η καλλιέργεια αναλυτικής και κριτικής σκέψης και η υποστήριξη των φοιτητών για ενεργό συμμετοχή στη διαδικασία της μάθησης και στη διαβίου εκπαίδευση ώστε να μπορούν να εργασθούν ως αυτόνομοι επαγγελματίες και ως μέλη της ομάδας υγείας και να μπορούν με επάρκεια να προβαίνουν σε θεραπευτικές πράξεις που αφορούν την πρόληψη και αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς. Επιπλέον, το πρόγραμμα σπουδών στοχεύει στην εφαρμογή σύγχρονων, τεκμηριωμένων μεθόδων διδασκαλίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση όπως η συνεργατική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων (problem based learning) ή οι μέθοδοι προσομοίωσης (simulation) ενώ δύναται να υποστηρίζονται οι ανάγκες των φοιτητών/τριών με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μέσω της υπηρεσίας ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.



Η Φυσικοθεραπεία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του ευρύτερου πεδίου των Επιστημών Υγείας, συνεπώς, ένας επιπρόσθετος στόχος του προγράμματος σπουδών είναι η διεπιστημονικότητα και η εκπαίδευση των φοιτητών ώστε να συνεργάζονται με άλλους Επιστήμονες Υγείας όπως Ιατρούς, Νοσηλευτές, Εργοθεραπευτές, Λογοθεραπευτές κ.α. Τέλος, το πρόγραμμα σπουδών στοχεύει στην ασθενοκεντρική προσέγγιση ως μοντέλο θεραπείας και αποσκοπεί στην ανάπτυξη όχι μόνο των κλινικών δεξιοτήτων των φοιτητών αλλά και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις και προοπτικές στον χώρο της υγείας.

3.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Ακολουθώντας τις εξελίξεις στην Επιστήμη της Φυσικοθεραπείας, τις οδηγίες της Παγκόσμιας Συνομοσπονδίας Φυσικοθεραπευτών (WCPT) (<https://www.wcpt.org/guidelines/entry-level-education>) και του Ευρωπαϊκού Τμήματος της WCPT (ER-WCPT) όσον αφορά τα προπτυχιακά προγράμματα σπουδών Φυσικοθεραπείας (https://www.erwcpt.eu/education/documents_relevant_to_education), τις οδηγίες της ΑΔΙΠ όσον αφορά την πιστοποίηση των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, το περιεχόμενο σπουδών προγραμμάτων Φυσικοθεραπείας ΑΕΙ της χώρας και του εξωτερικού και την Έξωτερική Έκθεση Αξιολόγησης του Προγράμματος Σπουδών Φυσικοθεραπείας του πρώην ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας, το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του πανεπιστημίου Θεσσαλίας καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, με σκοπό

- την ενίσχυση της προαγωγής της γνώσης και η ανάπτυξη της έρευνας στις συναφείς επιστημονικές περιοχές της φυσικοθεραπείας
- τη δημιουργία υψηλού επιπέδου φυσικοθεραπευτών βάσει των Διεθνών προκαθορισμένων δεξιοτήτων όπως αυτές ορίζονται από την Παγκόσμια Συνομοσπονδία Φυσικοθεραπείας αλλά και τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προς όφελος του κοινωνικού συνόλου και της δημόσιας υγείας



- την απόκτηση υψηλής επιστημονικής κατάρτισης για ερευνητική ή και ακαδημαϊκή σταδιοδρομία Φυσικοθεραπευτών στις ανταγωνιστικές συνθήκες που διαμορφώνονται στο σύγχρονο Ευρωπαϊκό και παγκόσμιο περιβάλλον

Αποστολή του Τμήματος Φυσικοθεραπείας είναι η προαγωγή, ανάπτυξη και μετάδοση των γνώσεων στην Επιστήμη της Φυσικοθεραπείας, με την κατάλληλη θεωρητική διδασκαλία, την ευρύτερη εργαστηριακή, κλινική και πρακτική άσκηση και την εφαρμοσμένη έρευνα, ώστε να παρέχει στους φοιτητές/τριες τα απαραίτητα εφόδια, που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη.

Οι πτυχιούχοι του Τμήματος με την ολοκλήρωση των σπουδών τους, αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μπορούν με επάρκεια να προβαίνουν σε Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση του ασθενούς, να επιλέγουν, να οργανώνουν και να εκτελούν με ασφάλεια τις Φυσικοθεραπευτικές πράξεις, που για κάθε περίπτωση ενδείκνυνται.

Οι απόφοιτοι του τμήματος πρέπει να κατέχουν με απόλυτη επάρκεια τις απαιτούμενες γνώσεις για να χρησιμοποιούν τα φυσικά μέσα και τις θεραπευτικές μεθόδους και τεχνικές με σκοπό να αποκαταστήσουν, διατηρήσουν και προωθήσουν τη φυσική και ψυχολογική κατάσταση του ατόμου όπως και την κοινωνική του υπόσταση, όπου η φθορά, ο τραυματισμός ή η νόσος έχουν διαφοροποιήσει τις καθημερινές του δυνατότητες.

Το πρόγραμμα σπουδών διαθέτει συγκεκριμένα **μαθησιακά αποτελέσματα** ώστε οι απόφοιτοι να είναι σε θέση:

- να προσφέρουν την ενδεικνυόμενη Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε δημόσια ή ιδιωτικά νοσηλευτήρια ή ιδρύματα
- να προσφέρουν υπηρεσίες στην οικογένεια και στην κοινότητα όπου υπάρχει ασθενής ή άτομο με αναπηρίες



- να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην προαγωγή και στην αγωγή υγείας και ευημερίας του κοινού μέσω εκπαιδευτικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών
- να εκπαιδεύσουν εργονομικά τον ασθενή ώστε να ελέγχει τα φορτία που εφαρμόζονται στις αρθρώσεις του κατά την διάρκεια των καθημερινών του δραστηριοτήτων
- να συμβάλλουν στην εκπαίδευση του προσωπικού των επιστημών υγείας ώστε να μπορεί να υιοθετεί την καταλληλότερη κάθε φορά στάση για ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας
- να παρέχουν συμβουλές και να εκπαιδεύουν τους ασθενείς στην αυτοεξυπηρέτηση
- να σέβονται την αυτονομία των ασθενών & να εργάζονται με απόλυτη εχεμύθεια,
- να δίνουν επαρκείς πληροφορίες για την λειτουργική ανικανότητα των ασθενών ώστε να μπορούν αυτοί να συναινέσουν στο προτεινόμενο σχήμα αποκατάστασης
- να είναι γνώστες της ερευνητικής διεργασίας, με απόλυτο σεβασμό στα δικαιώματα των συμμετεχόντων, των ερευνητών και των συγγραφέων που χρησιμοποιούν τις πηγές τους
- να μπορούν να αναπτύξουν ερευνητική δραστηριότητα με σκοπό την πρόοδο της Επιστήμης της Φυσικοθεραπείας
- να είναι έτοιμοι να προσαρμόσουν τη φυσικοθεραπευτική πράξη στις καινούργιες συνθήκες της επιστήμης όπως αυτή διαμορφώνεται

3.1.1 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Ο τίτλος του τμήματος είναι «Φυσικοθεραπεία» και το πρόγραμμα σπουδών αντιστοιχεί σε **αναγνωρισμένο επιστημονικό πεδίο με αναγνωρισμένα επαγγελματικά δικαιώματα** (ΠΔ90/1995, ΦΕΚ 53, τ. Α'). Τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων του Τμήματος Φυσικοθεραπείας ορίζονται από το ως άνω Π.Δ., που προβλέπει ότι *οι απόφοιτοι αυτοί φέρουν τον επαγγελματικό τίτλο «Φυσικοθεραπευτές ή Φυσιοθεραπευτές» και απασχολούνται, είτε αυτοδύναμα, είτε σε συνεργασία με τους γιατρούς, μετά από σχετική ιατρική διάγνωση, με την πρόληψη, βελτίωση και αποκατάσταση παθολογικών καταστάσεων, συγγενών και επίκτητων, καθώς και τραυματικών*



βλαβών που προκαλούν διαταραχές στο ερειστικό, μυϊκό, νευρικό, αναπνευστικό και καρδιαγγειακό σύστημα.

Έχουν δικαίωμα απασχόλησης στο δημόσιο και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, στον ιδιωτικό τομέα ή ως ελεύθεροι επαγγελματίες, μπορούν δε να ιδρύσουν ιδιωτικά εργαστήρια Φυσικοθεραπείας κατά τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (Π.Δ.29/87). Η άσκηση του επαγγέλματος προϋποθέτει απόκτηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος, που χορηγείται από τις υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Επιπλέον, σύμφωνα με το άρθρο 34 του Ν. 4316/2014 «Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Φυσικοθεραπείας των Ανώτατων Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας αξιολογούν, επιλέγουν και εκτελούν τις πράξεις φυσικοθεραπευτή, όπως αυτές προβλέπονται στο β.δ. 411/1972, το π.δ. 29/1987 και το π.δ. 90/1995, όπως ισχύουν, και περιέχονται κοστολογημένες στο Κεφάλαιο «Φυσικοθεραπείες» του π.δ. 157/1991, όπως ισχύει, σύμφωνα με γραπτή διάγνωση ή γνωμάτευση του θεράποντος ιατρού, στους χώρους όπου εργάζονται κατά την κείμενη νομοθεσία.». Σημείωση: Με τις σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο της Ανώτατης Εκπαίδευσης στην Ελλάδα από το 2019 ο θεσμός των Ανώτατων Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΤΕΙ) δεν υφίσταται πλέον και η εκπαίδευση της Φυσικοθεραπείας παρέχεται μόνο από τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα επομένως όλοι οι σχετικοί νόμοι που αναφέρονταν στους πτυχιούχους των ΤΕΙ θα πρέπει να αναθεωρηθούν.

Τέλος, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) ορίζει ως διακριτή επαγγελματική ειδικότητα τους Φυσικοθεραπευτές → «Physiotherapists, ISCO code 2264», με βάση τα International Standard Classification of Occupations (ISCO, 2008 revision), ενώ το επάγγελμα του Φυσικοθεραπευτή ανήκει στην World Health Professions Alliance (WHPA, 2010) ως αυτοδύναμο Επάγγελμα Υγείας όπως οι Ιατροί, Φαρμακοποιοί, Οδοντίατροι και οι Νοσηλευτές.



4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

4.1 ΜΕΛΗ ΔΕΠ

Τα μέλη ΔΕΠ που υπηρετούν σήμερα στο Τμήμα είναι τα εξής :

Καθηγητές

1. Καπρέλη Ελένη

Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD): Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθήνας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Ιούλιος 2006

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc): University of Nottingham, U.K, Faculty of Medicine and Health Sciences, Centre for Sports Medicine, Ιούλιος 1997

Πτυχίο (BSc): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας , Ιούνιος 1995.

2. Στριμπάκος Νικόλαος

Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD): University of Manchester, U.K, Faculty of Medicine, Dentistry, Nursing and Pharmacy, Centre for Rehabilitation Science. Ιούλιος 2004

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc): University of Manchester, U.K, School of Physiotherapy, Δεκέμβριος 2000

Πτυχίο (BSc): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Φεβρουάριος 1999

Πτυχίο (BSc): Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών Ιούνιος 1993

Αναπληρωτές Καθηγητές

3. Κορτιάνου Ελένη



Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD): Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθήνας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Φεβρουάριος 2015

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc): University of East London, U.K, Faculty of Health Sciences, Ιούλιος 1997

Πτυχίο (BSc): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, Μάιος 1994.

Επίκουροι καθηγητές

4. Κανελλόπουλος Ασημάκης

Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.): University of Strathclyde, Engineering Faculty, Scotland, UK, 2011

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): University of Strathclyde, Engineering Faculty, Scotland, UK, 2004

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, 1997.

5. Σπανός Σάββας

Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.): Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Ιανουάριος 2018

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): University of Greenwich, U.K., School of Health and Social Care, Δεκέμβριος 2003

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, Μάρτιος 1992.

6. Δημητριάδης Ζαχαρίας

Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.): University of Manchester, School of Translational Medicine, Manchester, UK, 2011

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): Cardiff University, Physiotherapy Department, UK, 2007

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, 2005.



7. Πέπερα Γαρυφαλιά

Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.): University of Essex, Department of Biological Sciences, Section: Sport and Exercise Medicine, Research Area: Cardiac Rehabilitation, Colchester, UK, 2011

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): Glasgow University, Strathclyde University and Glasgow Caledonian University, MSc in Medicine & Science in Sport & Exercise (Therapy), Glasgow, Scotland, UK, 2005

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λαμίας, 2003.

8. Μπέσιος Θωμάς

Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.): Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Σερρών (ΤΕΦΑΑ), Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, 2018

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Σερρών (ΤΕΦΑΑ), Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, 2012

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, 2017.

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, 1994.

Λέκτορες

9. Τρίγκας Παναγιώτης

Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD): University of Manchester, U.K, Faculty of Translational Medicine, Centre for Rehabilitation Science. 2013

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc): University of Manchester, U.K, School of Physiotherapy, 2001

Πτυχίο (BSc): Σχολή Κινησιοθεραπείας, Εθνικής Αθλητικής Ακαδημίας, Σόφια, Βουλγαρία, 1993



4.2 ΜΕΛΗ ΕΔΙΠ ΚΑΙ ΕΤΕΠ

Στο ανθρώπινο προσωπικό του τμήματος ανήκουν ένα (1) μέλος ΕΔΙΠ και πέντε (5) μέλη Ε.Τ.Ε.Π. με εμπειρία στην υποστήριξη εργαστηριακών μαθημάτων και εργαστηριακού εξοπλισμού.

Το μέλος ΕΔΙΠ του Τμήματος Φυσικοθεραπείας είναι ο:

1. Μελίγγας Κωνσταντίνος

Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.): Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Σερρών (ΤΕΦΑΑ) της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΣΕΦΑΑ) του Α.Π.Θ. 2016

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.): Διατμηματικό ΠΜΣ των ΤΕΦΑΑ Α.Π.Θ, ΤΕΦΑΑ Δ.Π.Θ., ΤΕΦΑΑ Σερρών, ΤΕΦΑΑ Θεσσαλίας, 2004

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λαμίας, 1999.

Πτυχίο (B.Sc.): Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1989

Τα μέλη Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος Φυσικοθεραπείας είναι οι:

- **Αποστολόπουλος Σταύρος**, Πτυχιούχος Φυσικοθεραπείας
- **Γώγου Βασιλική**, Πτυχιούχος Φυσικοθεραπείας
- **Δασκαλόπουλος Γεώργιος**, Πτυχιούχος Ηλεκτρολογίας
- **Κομιανού Λαμπρινή**, Πτυχιούχος Φυσικοθεραπείας
- **Σούρλης Κωνσταντίνος**, Πτυχιούχος Ιατρικών Εργαστηρίων

4.3 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η Γραμματεία του Τμήματος αποτελείται από τους:

- Κωνσταντίνα Καπράνα, Προϊσταμένη Γραμματείας
- Δημήτριος Τσιλαλής
- Βασιλική Γιαννιώτη





5. ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ- ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ

5.1 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ

Για να ενεργοποιήσετε τον Ιδρυματικό σας Λογαριασμό θα πρέπει να μεταβείτε στη σελίδα Ανάκτησης Κωδικού Πρόσβασης (<https://secure.it.uth.gr/user/recover/>). Εκεί θα καταχωρήσετε το όνομα χρήστη και το συνθηματικό ανάκτησης που σας δόθηκαν και δύο φορές το νέο σας κωδικό, δικής σας επιλογής. Πλέον ο λογαριασμός σας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας θα έχει το ίδιο όνομα χρήστη και το νέο κωδικό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το συνθηματικό ανάκτησης που σας έχει δοθεί είναι μίας χρήσης και απενεργοποιείται αυτόματα μετά τη διαδικασία ενεργοποίησης του λογαριασμού σας.

5.2 ΑΤΟΜΙΚΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Για να συμπληρώσετε ηλεκτρονικά το Ατομικό σας Στατιστικό Δελτίο Φοιτητή (αφορά μόνο πρωτοετείς) ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 πρέπει να ανατρέξετε στον σύνδεσμο ΓΙΑ ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ της κεντρικής σελίδας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας <http://www.uth.gr/>.

5.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ Π.Θ.

Για την πρόσβασή σας σε κάποιες από τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Π.Θ. (π.χ. Ηλεκτρονική Γραμματεία) από την προσωπική σας ηλεκτρονική συσκευή, είναι απαραίτητο, είτε να συνδεθείτε στο δίκτυο WiFi του Π.Θ. (<https://it.uth.gr/services/wifiduroam>), είτε, όταν βρίσκεστε εκτός Π.Θ., να χρησιμοποιήσετε το Εικονικό Ιδιωτικό Δίκτυο VPN (<https://it.uth.gr/services/eikoniko-idiotiko-diktyo-vpn>).

Πληροφορίες για όλες τις υπηρεσίες Τεχνολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών, που προσφέρουμε, θα βρείτε στον ιστότοπο της υπηρεσίας του Πανεπιστημίου (<https://it.uth.gr>).



5.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Μέσω της Ηλεκτρονικής Γραμματείας μπορείτε απομακρυσμένα να δείτε τις βαθμολογίες σας, να κάνετε δήλωση μαθημάτων και άλλα. Η πρόσβαση σε αυτήν ενεργοποιείται μία εργάσιμη ημέρα μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας ταυτοπροσωπίας σας στη Γραμματεία του Τμήματός σας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όπως αναφέρεται παραπάνω, για την πρόσβαση στην Ηλεκτρονική Γραμματεία από Ηλεκτρονικό Υπολογιστή εκτός δικτύου Π.Θ., θα πρέπει να κάνετε χρήση του Εικονικού Ιδιωτικού Δικτύου (VPN).

5.5 ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Για να αποκτήσετε την Ακαδημαϊκή σας Ταυτότητα, που λειτουργεί και σαν Δελτίο Μειωμένου Εισητηρίου, ακολουθήστε τον παρακάτω σύνδεσμο:

<http://academicid.minedu.gov.gr>

5.6 ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Πληροφορίες για τις παροχές φοιτητικής μέριμνας θα βρείτε στον ιστότοπο:

<http://www.uth.gr/students/student-welfare> Για το Τμήμα Φυσικοθεραπείας, υπεύθυνος είναι ο κ. Νικόλαος Κυροχρήστος, τηλέφωνο 2231060215, Κτήριο Βιβλιοθήκης Λαμίας, ισόγειο (email: nkirochristos@uth.gr).

5.7 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ Π.Θ.

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες και να κατεβάσετε σε μορφή pdf το φυλλάδιο της Βιβλιοθήκης που σας αφορά με οδηγίες για πρωτοετείς φοιτητές στον σύνδεσμο <http://www.lib.uth.gr>.

Επιπρόσθετα στο δικτυακό τόπο θα βρείτε αναλυτικές πληροφορίες για όλες τις παρεχόμενες πηγές και υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης. Στην Λαμία βρίσκεται η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη της Πανεπιστημιούπολης η οποία είναι σύγχρονη και διαθέτει μεγάλο αριθμό βιβλίων αλλά και



υποδομών. Υπεύθυνη στην Λαμία είναι η κ. Ανδρίτσου Δήμητρα, τηλέφωνα 22310 60195, 22310 60172, 22310 60173 (email: dandritsou@uth.gr).

5.8 ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Ως μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας έχετε την ευκαιρία να συμμετάσχετε σε ποικίλες αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες. Για πληροφορίες σχετικά με τις αθλητικές δραστηριότητες μπορείτε να απευθύνεστε στο **ΓΡΑΦΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ** (Ιωάννης Καφενταράκης, τηλ. 24210-74714). Για πληροφορίες σχετικά με τα **ΜΟΥΣΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ** και το **ΘΕΑΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ** απευθύνεστε στο Γραφείο Δημοσίων Σχέσεων (τηλ. 24210-74709 και 24210-74604).

5.9 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ Η/ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Οι φοιτητές/τριες που επιθυμούν να ενημερωθούν, να λάβουν ή να παρέχουν υποστήριξη για την πρόσβαση των των φοιτητών/τριών με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορούν να επισκεφτούν την ιστοσελίδα της ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (<http://prosvasi.uth.gr/>)

5.10 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

Η Υπηρεσία Συμβουλευτικής Φοιτητών/ριών του Εργαστηρίου Ψυχολογίας και Εφαρμογών στην Εκπαίδευση δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές/τριες του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, εφόσον το επιθυμούν, να δεχθούν ψυχολογική στήριξη και βοήθεια για προσωπικές τους δυσκολίες και ανησυχίες, αλλά και να εκπαιδευθούν στην απόκτηση δεξιοτήτων διαχείρισης και επίλυσης προβλημάτων που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν. Πληροφορίες: (<http://www.uth.gr/students/symvouleutiki>)

5.11 ΦΟΙΤΗΤΙΚΟΣ ΙΝΤΕΡΝΕΤΙΚΟΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ (ΦΙΡΣΠΘ) ΣΤΟ Π.Θ

Στο Πανεπιστήμιο λειτουργεί Φοιτητικός Ιντερνετικός Ραδιοφωνικός Σταθμός Θεσσαλίας (ΦΙΡΣΠΘ). Ο σταθμός λειτουργεί τα τελευταία 3 χρόνια και φιλοξενείται στον ΦΣ Του Τμήματος Μηχανικών



Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Στη λειτουργία του σταθμού συμμετέχουν αποκλειστικά φοιτητές και φοιτήτριες από όλα τα τμήματα και τις σχολές του Π.Θ. Οι εκπομπές του σταθμού απευθύνονται κυρίως στην φοιτητική κοινότητα. Επιπρόσθετα, ο ραδιοφωνικός σταθμός ΦΙΡΣΠΘ υποστηρίζει τις εκδηλώσεις του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, ενημερώνοντας το κοινό. Υπεύθυνος για τη λειτουργία του είναι ο κ. Μηνάς Γαβαλάς.

Περισσότερες πληροφορίες στον παρακάτω σύνδεσμο:

yuth-radio.com

5.12 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η Γραμματεία του Τμήματος Φυσικοθεραπείας βρίσκεται στο κτήριο της Σχολής Επιστημών Υγείας στην Λαμία στον πρώτο όροφο. Τα τηλέφωνα επικοινωνίας είναι 2231060176 και 177, το email επικοινωνίας είναι g-physio@uth.gr και η ιστοσελίδα www.physio.uth.gr.





6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών στην Φυσικοθεραπεία αποτελείται από τα μαθήματα κορμού, που είναι υποχρεωτικά και από τα μαθήματα επιλογής. Από τα μαθήματα επιλογής ο φοιτητής πρέπει να παρακολουθήσει συγκεκριμένο αριθμό, τόσο κατά το χειμερινό όσο και κατά το εαρινό εξάμηνο.

Ο φόρτος εργασίας κάθε μαθήματος δηλώνεται σε Ευρωπαϊκές Πιστωτικές Μονάδες (ECTS). Ο εξαμηνιαίος φόρτος εργασίας ενός φοιτητή είναι το άθροισμα των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) των μαθημάτων στα οποία έχει εγγραφεί το εξάμηνο αυτό. Συνιστάται ο φόρτος αυτός να είναι περίπου ίσος με 30 ECTS για κάθε εξάμηνο. Ο μέγιστος επιτρεπτός φόρτος είναι τριάντα οκτώ (38) ECTS ανά εξάμηνο.

Για κάθε μάθημα του προγράμματος σπουδών δίδεται παρακάτω το έτος των σπουδών στην οποία αυτό κανονικά αντιστοιχεί, ο φόρτος του σε διδακτικές μονάδες, το κατά πόσο είναι μάθημα κορμού ή επιλογής, καθώς και τα προαπαιτούμενα μαθήματα τα οποία ο φοιτητής πρέπει να έχει περάσει για να μπορεί να εγγραφεί σ' αυτό και να το παρακολουθήσει (αλυσίδες).

6.1 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΟΥ

Οι προϋποθέσεις για την απόκτηση πτυχίου είναι οι εξής:

1. Εγγραφή στο Τμήμα και παρακολούθηση μαθημάτων για τουλάχιστον οκτώ (8) εξάμηνα.
2. Συμπλήρωση τουλάχιστον διακοσίων σαράντα (240) ECTS συνολικά.

6.2 ΚΛΙΜΑΚΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

Η κλίμακα βαθμολογίας είναι 0-10 με μικρότερο προβιβάσιμο βαθμό το 5,0. Η κλίμακα βαθμολογίας στα μαθήματα και στο βαθμό πτυχίου κλιμακώνεται ως εξής:



- Άριστα: από 8,50 έως 10
- Λίαν Καλώς: από 6,5 έως 8,49
- Καλώς: από 5 έως 6,49

Βαθμός μικρότερος του 5 ισοδυναμεί με ανεπιτυχή παρακολούθηση. Ο βαθμός πτυχίου υπολογίζεται με βάση τα μαθήματα που χρησιμοποιούνται για την συμπλήρωση των 240 ECTS για την απόκτηση πτυχίου.

6.3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

1. Εξάμηνα	Οκτώ (8)
2. Μαθήματα	Σαράντα (46) ή σαράντα επτά (47)
Μαθήματα Γενικού Υποβάθρου (ΜΓΥ)	Εννέα (9)
Μαθήματα Ειδικού Υποβάθρου (ΜΕΥ)	Οκτώ (8)
Μαθήματα Ειδικότητας (Ε)	Είκοσι τρία (23)
Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο (ΜΕΠ)	Έξι (6) ή Επτά (7)
3. Διδακτικές (πιστωτικές) Μονάδες	
Σύνολο ΔΜ (ECTS)	Διακόσιες σαράντα (240)
ΔΜ (ECTS) / εξάμηνο	Τριάντα (30)
4. Ώρες Διδασκαλίας (ΩΔ)	
Σύνολο ΩΔ	Διακόσια τριάντα τέσσερα (234)
ΩΔ / Εξάμηνο	Είκοσι δύο έως τριάντα δύο (22 - 32)
5. Φόρτος Εργασίας (σε ώρες)	
ΦΕ / εβδομάδα	Πενήντα έως Πενήντα Επτά (50 - 57)

6.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

α/α	Εξάμηνο	Αριθμός Μαθημάτων	Ωρες/Εβδομάδα				ΣΥΝΟΛΟ	Φόρτος εργασίας		ECTS
			Θεωρία	Εργαστ	Κλινική	Ανά Εβδ.		Ανά Εξαμ		
1	A	6	16	10	0	26	57	900	30	



2	Β	6	19	4	0	23	56	900	30
3	Γ	6	18	5	0	23	57	900	30
4	Δ	6	15	8	6	29	55	850	30
5	Ε	6	14	6	12	32	55	850	30
6	Στ	6	14	4	12	30	54	850	30
7	Ζ	6	14	2	6	22	50	800	30
8	Η	4 ή 5*	9	0	40	49	54	750	30
		46 ή 47	119	39	76	234	438	6800	240

* **Σημείωση:** Στο Η Εξάμηνο υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του μαθήματος Πτυχιακή Εργασία (1 ΜΕΠ) ή αντί αυτού 2 άλλων μαθημάτων επιλογής με τον αντίστοιχο αριθμό ECTS (Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας και Συγγραφή Επιστημονικής Εργασίας)

6.5 ΕΙΔΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ (ΑΝΑ ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ)

Τα μαθήματα χωρίζονται σε Μαθήματα Γενικού Υποβάθρου (ΜΓΥ), Μαθήματα Ειδικού Υποβάθρου (ΜΕΥ), Μαθήματα Ειδικότητας (Ε) και Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο (ΜΕΠ). Τα μαθήματα έχουν Θεωρητικό Μέρος και σε κάποιες περιπτώσεις Εργαστηριακό Μέρος ή Κλινική Άσκηση με ξεχωριστές βαθμολογίες. Στην συνολική βαθμολογία του μαθήματος για τον υπολογισμό του βαθμού πτυχίου συνυπολογίζονται οι επιμέρους βαθμολογίες του μαθήματος (Θεωρία, εργαστήριο ή κλινική άσκηση). Το Εργαστηριακό Μέρος του μαθήματος καθώς και η Κλινική Άσκηση έχει υποχρεωτική παρακολούθηση και οι φοιτητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες βάσει του ωρολόγιου προγράμματος, πριν την έναρξη του κάθε εξαμήνου. Οι φοιτητές/τριες θεωρούνται ότι έχουν επαρκώς παρακολουθήσει το Εργαστηριακό Μέρος του μαθήματος ή την Κλινική Άσκηση εφόσον έχουν το μέγιστο 20% απουσίες επί των ωρών διδασκαλίας. Όσοι φοιτητές/τριες δεν έχουν επαρκώς παρακολουθήσει το Εργαστηριακό Μέρος του μαθήματος ή την Κλινική Άσκηση δεν μπορούν να εξεταστούν σε αυτό και πρέπει εκ νέου να το παρακολουθήσουν σε επόμενο εξάμηνο.

Οι δηλώσεις των μαθημάτων γίνονται στην αρχή του κάθε εξαμήνου μέσω της ηλεκτρονικής Γραμματείας (<http://euniversity.uth.gr/unistudent/>). Τα μαθήματα τα οποία δηλώνονται, με



εξαίρεση αυτά του Α εξαμήνου, δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 38 ECTS (30 ECTS από το τρέχον εξάμηνο και δυνατότητα 8 επιπλέον ECTS από μαθήματα που ο φοιτητής ενδεχομένως δεν έχει επαρκώς παρακολουθήσει από προηγούμενα εξάμηνα). Οι πρωτοετείς φοιτητές/τριες στο Α εξάμηνο δηλώνουν υποχρεωτικά: α) τα υποχρεωτικά μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και β) ένα μάθημα επιλογής. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS για το Α' εξάμηνο είναι 30. Η δήλωση γίνεται μέσω της ηλεκτρονικής Γραμματείας εφόσον αποκτήσουν κωδικούς πρόσβασης μετά την εγγραφή τους στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας.

Όλα τα μαθήματα υποστηρίζονται με την Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας Open eClass (<https://eclass.uth.gr/>) στην οποία έχουν πρόσβαση όλοι οι φοιτητές/τριες εφόσον κάνουν εγγραφή στο μάθημα. Για την καλύτερη επικοινωνία και μείωση των προβλημάτων της πλατφόρμας, ενθαρρύνονται οι φοιτητές να κάνουν χρήση του email που θα τους δοθεί από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και να χρησιμοποιούν μόνον αυτό για όλα τα Ακαδημαϊκά τους θέματα καθόλη τη διάρκεια των σπουδών τους.

Μαθήματα Α Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΑ1 Ανατομία Μυοσκελετικού Συστήματος	ΜΓΥ	3	2		5	6
ΦΑ2 Ανατομία Νευρικού Συστήματος & Οργάνων	ΜΓΥ	3	2		5	6
ΦΑ3 Κλινική Κινησιολογία Ι	ΜΕΥ	3	2		5	6
ΦΑ4 Φυσιολογία	ΜΓΥ	3	2		5	6
ΦΑ5 Νευροφυσιολογία	ΜΕΥ	3	-		3	4



ΦΑ6 Μάθημα Επιλογής	ΜΕΠ	2	-	2	2	
ΣΥΝΟΛΟ		17	8	0	25	30

Σημείωση: Σ' αυτό το εξάμηνο οι φοιτητές/τριες, δηλώνουν υποχρεωτικά: α) τα υποχρεωτικά μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και β) ένα μάθημα επιλογής. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS για το Α' εξάμηνο είναι 30.

Μαθήματα Β Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΒ1 Παθολογία	ΜΓΥ	4	-	-	4	6
ΦΒ2 Κλινική Κινησιολογία II	ΜΕΥ	3	2	-	5	6
ΦΒ3 Τεχνικές Κινητοποίησης Μαλακών Μορίων και Μάλαξης	ΜΕ	2	2	-	4	4
ΦΒ4 Ορθοπαιδική	ΜΓΥ	4	-	-	4	5
ΦΒ5 Κλινική Εμβιομηχανική	ΜΕΥ	3	2	-	5	6
ΦΒ6 Μάθημα Επιλογής	ΜΕΠ	2	-	-	2	3
ΣΥΝΟΛΟ		18	4	0	24	30

Μαθήματα Γ Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΓ1 Νευρολογία	ΜΓΥ	4	-	-	4	6



ΦΓ2 Κινησιοθεραπεία	ME	3	2	-	5	6
ΦΓ3 Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία	ME	3	2	-	5	6
ΦΓ4 Φυσικοθεραπεία Καρδιοαγγειακών Παθήσεων	ME	3	-	-	3	4,5
ΦΓ5 Κλινική Φυσιολογία της Άσκησης	MEY	2	1	-	3	3,5
ΦΓ6 Βιοηθική & Δεοντολογία	MGY	3	-	-	3	4
ΣΥΝΟΛΟ		18	5	0	23	30

Μαθήματα Δ Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΔ2 Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος I	ME	3	2	-	5	5
ΦΔ3 Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης	ME	2	2	-	4	5
ΦΔ4 Κλινική Ηλεκτροθεραπεία	ME	2	2	-	4	4
ΦΔ5 Αρχές Νευροαποκατάστασης	ME	3	-	-	3	4
ΦΔ6 Φυσικοθεραπεία Αξιολόγηση - Κλινικός Συλλογισμός	ME	3	2	-	5	5
ΣΥΝΟΛΟ		15	8	6	29	30

Μαθήματα Ε Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΕ2 Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού	ME	2	-	6	8	7



Συστήματος I							
ΦΕ3 Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού	ΜΕ	3	2	-	5	5	
Συστήματος II							
ΦΕ4 Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων	ΜΕ	3	2	-	5	5	
ΦΕ5 Ηλεκτροφυσικά Μέσα στην Φυσικοθεραπεία	ΜΕ	2	2	-	4	4	
ΦΕ6 Μάθημα Επιλογής	ΜΕΠ	2	-	-	2	2	
ΣΥΝΟΛΟ		14	6	12	32	30	

Μαθήματα ΣΤ Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS	
ΦΣΤ2 Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία I	ΜΕ	2	-	6	8	7	
ΦΣΤ3 Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία	ΜΕ	3	2	-	5	5	
ΦΣΤ4 Αθλητική Φυσικοθεραπεία	ΜΕ	3	2	-	5	5	
ΦΣΤ5 Επικοινωνιακές Δεξιότητες στις Επιστήμες Υγείας	ΜΕΥ	2	-	-	2	3	
ΦΣΤ6 Μάθημα Επιλογής	ΜΕΠ	2	-	-	2	3	
ΣΥΝΟΛΟ		14	4	12	30	30	

**Μαθήματα Ζ Εξαμήνου**

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΖ2 Θεραπευτική Άσκηση σε Χρόνιες Παθήσεις	ΜΕ	3	-		3	6
ΦΖ3 Θεραπευτική Άσκηση σε Ειδικούς Πληθυσμούς	ΜΕ	3	-		3	6
ΦΖ4 Μεθοδολογία Έρευνας-Βιοστατιστική	ΜΕΥ	3	1		3	5
ΦΖ5 Αποκατάσταση – Ομάδα Αποκατάστασης	ΜΓΥ	2	-		3	3
ΦΖ6 Μάθημα Επιλογής	ΜΕΠ	2	-		2	3
ΣΥΝΟΛΟ		15	1	6	22	30

Μαθήματα Η Εξαμήνου

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ	Κατηγορία	Θεωρία	Εργαστήριο	Κλινική Άσκηση	Σύνολο	ECTS
ΦΗ1 Πρακτική Άσκηση	ΜΕ	-	-	40	40	10
ΦΗ2 Πληροφορική στην Υγεία - Ηλεκτρονική Υγεία	ΜΓΥ	2	1	-	3	4
ΦΗ3 Εργονομία - Προσθετική και Ορθωτικά Μέσα	ΜΕΥ	3	-	-	3	6
ΦΗ4 Μαθήματα Επιλογής	ΜΕΠ	4	-	-	4	10
ΣΥΝΟΛΟ		9	1	40	50	30



6.6 ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Μαθήματα επιλογής Χειμερινού Εξαμήνου

α/α	Μάθημα	Κατηγορία	Ώρες	ECTS
1	Αγγλική Ιατρική Ορολογία	ΜΕΥ	2	2
2	Πληροφορική	ΜΓΥ	2	2
3	Α' Βοήθειες	ΜΓΥ	2	3
4	Φαρμακολογία	ΜΓΥ	2	3
5	Κλινική Διαιτολογία	ΜΓΥ	2	3
6	Παθολογία Σπονδυλικής Στήλης	ΜΕΥ	2	3
7	Χειρουργική	ΜΓΥ	2	3
8	Διαχείριση Κλινικών Περιστατικών	ΜΕΥ	2	3

Μαθήματα επιλογής Εαρινού Εξαμήνου

α/α	Μάθημα	Κατηγορία	Ώρες	ECTS
1	Παθοφυσιολογία	ΜΓΥ	2	3
2	Ψυχολογία στην Υγεία - Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία	ΜΓΥ	2	3
3	Εργοθεραπεία	ΜΓΥ	2	3
4	Οικονομικά της Υγείας και Marketing	ΜΓΥ	2	3
5	Πτυχιακή Εργασία	ΜΕ	4	10
6	Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας	ΜΓΥ	2	5
7	Συγγραφή Επιστημονικής Εργασίας	ΜΓΥ	2	5
8	Διαγνωστική Απεικόνιση	ΜΓΥ	2	3

6.7 ΣΧΕΣΗ ΕΞΑΤΩΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Στο πρόγραμμα σπουδών υπάρχουν έξι (6) αλυσίδες μαθημάτων οι οποίες έχουν προαπαιτούμενο μάθημα και εξαρτώμενα μαθήματα. Για παράδειγμα, ένας/μία φοιτητής/τρια για να δηλώσει το μάθημα Κλινική Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος Ι (Θεωρητικό και Εργαστηριακό μέρος) θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το μάθημα Αναπνευστική



Φυσικοθεραπεία (Θεωρητικό και Εργαστηριακό μέρος) και αντίστοιχα, για να δηλώσει το μάθημα Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το μάθημα Παθολογία.

	Αλυσίδα Α	Αλυσίδα Β	Αλυσίδα Γ	Αλυσίδα Δ	Αλυσίδα Ε	Αλυσίδα ΣΤ
Προ απαιτούμενο	Παθολογία	Φυσιολογία	Κινησιοθεραπεία	Ορθοπαιδική	Αρχές Νευροαποκατάστασης	Αρχές Νευροαποκατάστασης
Εξαρτώμενο	Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία	Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακών Παθήσεων	Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος Ι	Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος ΙΙ	Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων	Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία
Εξαρτώμενο	Κλινική Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος Ι	Κλινική Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος ΙΙ	Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος Ι	Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος ΙΙ	Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ι	Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία ΙΙ

6.8 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) αποτελεί μια αποτελεσματική μέθοδο για επαφή και εξοικείωση των φοιτητών/τριών με τα αντικείμενα της πιθανής μελλοντικής τους απασχόλησης και για την πληρέστερη γνώση και κατανόηση των προβλημάτων και των ιδιομορφιών του επαγγελματικού τους πεδίου καθώς και για την επίτευξη της καλύτερης ένταξης τους στο χώρο εργασίας αμέσως μετά το τέλος των σπουδών τους. Στα πλαίσια του Προγράμματος ΠΑ, φοιτητές/ήτριες του Προγράμματος προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος εξασκούνται υπό επίβλεψη για 4 μήνες, με πλήρη απασχόληση, σε διάφορους φορείς υγείας σε θέματα σχετικά με την επιστήμη της Φυσικοθεραπείας και την πρακτική της εφαρμογή.



Ανάλογα με τις πηγές χρηματοδότησης της πρακτικής άσκησης, η Πρακτική Άσκηση μπορεί να γίνει είτε σε Δημόσιους Φορείς, είτε σε Ιδιωτικούς Φορείς μέσω προγραμμάτων ΕΣΠΑ, ΟΑΕΔ ή ανταλλαγής φοιτητών Erasmus. Οι φοιτητές ενημερώνονται πριν την αίτηση τους για τους συνεργαζόμενους φορείς και εφόσον έχουν ολοκληρώσει τις προϋποθέσεις, επιλέγουν φορέα και πρόγραμμα χρηματοδότησης.

Η πρακτική άσκηση δηλώνεται ως μάθημα Ειδικότητας και έχει 10 ECTS. Οι πιστωτικές αυτές μονάδες προσμετρούνται στις υποχρεώσεις λήψης πτυχίου, χωρίς το μάθημα να έχει βαθμολογία η οποία να υπολογίζεται στον βαθμό πτυχίου. Παρόλα αυτά, η επιτυχής ολοκλήρωση της Πρακτικής άσκησης στον συγκεκριμένο φορέα είναι υποχρεωτική και αναγράφεται στο παράρτημα διπλώματος.

Για να επιτραπεί σε ένα/μία φοιτητή/τρια να αρχίσει πρακτική εξάσκηση, πρέπει αυτός/ή να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την παρακολούθηση των μαθημάτων ειδικότητας (θεωρητικό και εργαστηριακό ή κλινικό μέρος) (Ενότητα 4.8.1). Σε περίπτωση πρακτικής άσκησης που πρόκειται να πραγματοποιηθεί στο εξωτερικό, οι φοιτητές/ήτριες πρέπει να πληρούν το επιπρόσθετο κριτήριο της αποδεδειγμένης βασικής γνώσης της γλώσσας στην οποία θα γίνει η επίβλεψη/εποπτεία και η υλοποίηση της πρακτικής άσκησης στο φορέα. Τα κριτήρια επιλογής, οι συνεργαζόμενοι φορείς καθώς και κάθε διαδικασία αναφέρονται αναλυτικά στην ιστοσελίδα του Τμήματος και ανακοινώνονται κάθε εξάμηνο πριν την έναρξη των αιτήσεων.

6.8.1 ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΆΣΚΗΣΗ

Τα κάτωθι μαθήματα ειδικότητας είναι προαπαιτούμενα για την Πρακτική Άσκηση.

ΦΒ3 Τεχνικές Κινητοποίησης Μαλακών Μορίων και Μάλαξης	ΦΕ2 Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος I
ΦΓ2 Κινησιοθεραπεία	ΦΕ3 Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος II



ΦΓ3 Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία	ΦΕ4 Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων
ΦΓ4 Φ/θ Καρδιαγγειακών Παθήσεων	ΦΕ5 Ηλεκτροφυσικά Μέσα στην Φυσικοθεραπεία
ΦΔ1 Κλινική Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος I	ΦΣΤ1 Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος II
ΦΔ2 Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος I	ΦΣΤ2 Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία I
ΦΔ3 Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης	ΦΣΤ3 Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία
ΦΔ4 Κλινική Ηλεκτροθεραπεία	ΦΣΤ4 Αθλητική Φυσικοθεραπεία
ΦΔ5 Αρχές Νευροαποκατάστασης	ΦΖ1 Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία II
ΦΔ6 Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση - Κλινικός Συλλογισμός	ΦΖ2 Θεραπευτική Άσκηση σε Χρόνιες Παθήσεις
ΦΕ1 Κλινική Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος II	ΦΖ3 Θεραπευτική Άσκηση σε Ειδικούς Πληθυσμούς

6.9 ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η εκπόνηση και παρουσίαση της Πτυχιακής Εργασίας αποτελεί τη κορυφαία προσπάθεια του φοιτητή να συντάξει και να παρουσιάσει ένα επιστημονικό κείμενο, που είναι είτε ερευνητική ανασκόπηση (research review), είτε ερευνητική μελέτη (research study), είτε μελέτη ατομικής περίπτωσης (case study).

Οι μαθησιακοί στόχοι της Πτυχιακής Εργασίας είναι:

- Η ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων αναζήτησης αρθρογραφικών και βιβλιογραφικών πηγών (χρήση διαδικτύου, χρήση υλικού βιβλιοθηκών, γενικές και ειδικές επιστημονικές μηχανές αναζήτησης πληροφοριών, ειδικές βάσεις δεδομένων κλπ),
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων αξιολόγησης των αρθρογραφικών και βιβλιογραφικών πηγών με επιστημονικά κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων οργάνωσης της δομής αλλά και του υλικού της εργασίας,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων κρίσης, σχολιασμού και σύνθεσης των επιστημονικών πληροφοριών με την δυνατότητα διεξαγωγής συμπερασμάτων,

- Η ανάπτυξη ικανοτήτων παρουσίασης (προφορική ανακοίνωση) των αποτελεσμάτων της εργασίας με τη βοήθεια σύγχρονων μέσων (ΤΠΕ),
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων τήρησης χρονοδιαγραμμάτων εκπόνησης εργασίας,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων τήρησης συγκεκριμένων προτεινόμενων κανόνων συγγραφής.

Επιπροσθέτως, στην περίπτωση ερευνητικής μελέτης ή μελέτης ατομικής περίπτωσης, οι μαθησιακοί στόχοι είναι:

- Η εισαγωγή του φοιτητή στον τρόπο σκέψης, οργάνωσης και ανίχνευσης των προβλημάτων που επιδέχονται ερευνητικής διερεύνησης, ερμηνείας και απάντησης,
- Η εισαγωγή του φοιτητή στη διαδικασία διεξαγωγής μετρήσεων,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων ανάλυσης και συζήτησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Το βάρος της ΠΕ καθορίζεται σε δέκα (10) ECTS. Κάθε ΠΕ εκπονείται κατά κανόνα από έναν φοιτητή, εκτός ειδικών περιπτώσεων κατά τις οποίες μία μεγάλη εργασία μπορεί να εκπονηθεί από ομάδα δύο φοιτητών. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες δίνονται στον Οδηγό Πτυχιακών Εργασιών.





7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ



ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΦΑ1

Εξάμηνο: Α' (1^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 6

Κωδικός: ΦΑ1

ΩΡΕΣ: 3 θεωρία/2 εργαστήριο

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κατανόηση της δομής, τοπογραφίας, μορφολογίας και αδρής υφής των ιστών και οργάνων του μυοσκελετικού συστήματος του ανθρώπου.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση να :

- 1) αντιλαμβάνεται τη χρησιμότητα της Ανατομικής σε σχέση με τη Φυσικοθεραπευτική Επιστήμη,
- 2) κατανοεί, περιγράφει και ονοματίζει τα συστατικά στοιχεία κάθε απλής ή σύνθετης μυοσκελετικής δομής του ανθρώπινου σώματος και αντιλαμβάνεται πλήρως το ρόλο της, και
- 3) γνωρίζει, περιγράφει και ονοματίζει τη δομή, διάταξη και λειτουργία του μυοσκελετικού συστήματος ως σύνολο.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση να:

- 1) αναγνωρίζει, ονοματίζει και επιδεικνύει τα ανατομικά μέρη κάθε μεμονωμένης μυοσκελετικής δομής του ανθρώπινου σώματος επί προπλάσμάτων,
- 2) αναγνωρίζει, ονοματίζει και επιδεικνύει τα ανατομικά χαρακτηριστικά όλων των σύνθετων μυοσκελετικών δομών (π.χ. αρθρώσεων) στο ανθρώπινο πρόπλασμα, και
- 3) αφαιρεί και επανατοποθετεί κάθε μυοσκελετική δομή στο ανθρώπινο πρόπλασμα.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα του θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Οστεολογία.

- Δομή των οστών, ιστολογία, αιμάτωση, νεύρωση, ανάπτυξη.
- Τα είδη οστών. Ο ρόλος των οστών σαν όργανα και η φιλοσοφία της κατανομής τους στο ανθρώπινο σώμα.
- Εισαγωγή στην αρχιτεκτονική του ανθρώπινου σώματος: επίπεδα, άξονες κίνησης, ονοματολογία.

Ενότητα 2. Οστά του Κρανίου και της Σπονδυλικής Στήλης.

- Οστά του κρανίου, είδη, ρόλος, κατανομή, περιγραφή και ονοματολογία.
- Σπόνδυλοι: Είδη, ανατομικά χαρακτηριστικά (αρθρικές επιφάνειες, τρήματα κλπ), κατανομή, περιγραφή και ονοματολογία. Μεσοσπονδύλιος δίσκος: ιστολογικά χαρακτηριστικά και ρόλος του.
- Σπονδυλική Στήλη: ΑΜΣΣ, ΘΜΣΣ, ΟΜΣΣ, θωρακικός κλωβός. Κυρτώματα, περιγραφή, ονοματολογία και ρόλος.

Ενότητα 3. Οστά Άνω Άκρου.

- Οστά της ωμικής ζώνης, το βραχιόνιο οστό, τα οστά του αντιβραχίου και της άκρας χειρός.
- Περιγραφή, ανατομικά χαρακτηριστικά και ονοματολογία του κάθε οστού (αρθρικές επιφάνειες, φύματα, ογκώματα, κόνδυλοι κλπ), είδη και ρόλος τους.

Ενότητα 4. Οστά της Λεκάνης και του Κάτω Άκρου.

- Οστά της λεκάνης, το μηριαίο οστό, τα οστά της κνήμης και του άκρου ποδός.
- Περιγραφή, ανατομικά χαρακτηριστικά και ονοματολογία του κάθε οστού (αρθρικές επιφάνειες, φύματα, ογκώματα, κόνδυλοι κλπ), είδη και ρόλος τους.

Ενότητα 5. Αρθρώσεις και Μύες.

- Είδη αρθρώσεων, ρόλος, ιστολογία και χαρακτηριστικά αρθρικών επιφανειών (θρέψη, αιμάτωση, νεύρωση κλπ), αρθρικός θύλακος.
- Σύνδεσμοι, ιστολογικά χαρακτηριστικά, ρόλος και φιλοσοφία κατανομής τους επί των αρθρώσεων.
- Μυς, τένοντας, μυοτενόντιο σύνολο. Ιστολογικά χαρακτηριστικά. Είδη των μυών και ρόλος τους.

Ενότητα 6. Ωμική Ζώνη και Ώμος.

- Στερνοκλειδική, ακρωμιοκλειδική και «ωμοπλατοθωρακική» άρθρωση. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Άρθρωση του ώμου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακος, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην άρθρωση αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 7. Αγκώνας, Αντιβράχιο, Καρπός.

- Αρθρώσεις του αγκώνα και του αντιβραχίου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Άρθρωση του καρπού. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία



(Θύλακος, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην άρθρωση αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 8. Άκρα Χείρα.

- Αρθρώσεις της άκρας χειρός και του αντίχειρα. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 9. Ισχίο.

- Άρθρωση του Ισχίου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακος, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην άρθρωση αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 10. Γόνατο.

- Κνημομηριαία και επιγονατηδομηριαία άρθρωση. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, μηνίσκοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 11. Άκρο Πόδι.

- Ποδοκνημική, αστραγαλοπτερνική και αρθρώσεις του πρόσθιου άκρου ποδός. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 12. Κρανίο και Αυχενική Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης.

- Αρθρώσεις του κρανίου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία. Μύες του προσώπου αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Αρθρώσεις της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην ΑΜΣΣ αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 13. Θωρακική και Οσφυϊκή Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης.

- Αρθρώσεις της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην ΘΜΣΣ αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Αρθρώσεις της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην ΟΜΣΣ αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Οστεολογία.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των επιμέρους δομών του οστού επί

προπλάσματος (ιστοί, αγγεία, νεύρα κλπ).

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των ειδών των οστών επί προπλασμάτων (μακρά, πλατιά κλπ). Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Οστά του Κρανίου και της Σπονδυλικής Στήλης.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των οστών του κρανίου καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (τρήματα, αρθρικές επιφάνειες, φύματα κλπ) επί προπλασμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των σπονδύλων της ΣΣ καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (τρήματα, σπονδυλικός σωλήνας, οδόντας, αρθρικές επιφάνειες, φύματα κλπ) επί προπλασμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη της ΣΣ ως σύνολο, μαζί με τους μεσοσπονδύλιους δίσκους, τις πλευρές και τον θωρακικό κλωβό επί προπλασμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Οστά Άνω Άκρου.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των οστών του άνω άκρου καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (αρθρικές επιφάνειες, φύματα, ογκώματα κλπ) επί προπλασμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Οστά της Λεκάνης και του Κάτω Άκρου.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των οστών της λεκάνης και του κάτω άκρου καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (αρθρικές επιφάνειες, φύματα, ογκώματα κλπ) επί προπλασμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Αρθρώσεις και Μύες.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των ειδών και δομών μιας άρθρωσης (αρθρικές επιφάνειες, αρθρικός θύλακος, σύνδεσμος κλπ) επί προπλασμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των ειδών και δομών ενός μυ (έκφυση, κατάφυση, γαστέρα, τένοντας κλπ) επί προπλασμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Ωμική Ζώνη και Ώμος.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των αρθρώσεων της ωμικής ζώνης και του ώμου, καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι κλπ) επί προπλασμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών της ωμικής ζώνης και του ώμου, καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλασμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων των αρθρώσεων της ωμικής ζώνης και του ώμου κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλασμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Αγκώνα, Αντιβράχιο, Καρπός.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη των αρθρώσεων του αγκώνα, του αντιβραχίου και του καρπού, καθώς και των ανατομικών τους ιδιοτήτων (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι κλπ) επί προπλασμάτων.



- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών του αγκώνα, του αντιβραχίου και του καρπού, καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των προαναφερθέντων συστατικών στοιχείων των παραπάνω αρθρώσεων κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Άκρα Χείρα.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των αρθρώσεων της άκρας χειρός καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι, pulleys κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών της άκρας χειρός καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων των αρθρώσεων της άκρας χειρός κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Ισχίο.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη της άρθρωσης του ισχίου καθώς και των ανατομικών της ιδιομορφιών (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών του ισχίου καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων της άρθρωσης του ισχίου κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Γόνατο.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των αρθρώσεων του γόνατος καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι, μηνίσκοι κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών του γόνατος καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων των αρθρώσεων του γόνατος κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Άκρο Πόδι.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των αρθρώσεων του άκρου ποδός καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών του άκρου ποδός καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων

των αρθρώσεων του άκρου ποδός κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Κρανίο και Αυχενική Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών του προσώπου καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των αρθρώσεων της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι, μεσοσπονδύλιοι δίσκοι, νωπιαίος σωλήνας κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων των αρθρώσεων της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Θωρακική και Οσφυϊκή Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης.

- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των αρθρώσεων της θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (αρθρικές επιφάνειες, θύλακοι, σύνδεσμοι, μεσοσπονδύλιοι δίσκοι, νωπιαίος σωλήνας κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των μυών της θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης καθώς και των ανατομικών τους ιδιομορφιών (έκφυση, κατάφυση κλπ) επί προπλάσμάτων.
- Κατανόηση, αναγνώριση, ονομασία και επίδειξη όλων των παραπάνω συστατικών στοιχείων των αρθρώσεων της θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης κατά στοιβάδες (τοπογραφική ανατομία) επί προπλάσμάτων. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγηση του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών



- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη με χρήση προπλασμάτων και εικόνων των οργάνων και συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού



συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Platzer W. Εγχειρίδιο περιγραφικής ανατομικής (2^η έκδοση), Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2011.
2. Drake R., Vogl W., Mitchell M. A. GRAY'S Ανατομία, Τόμος I&II, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006.
3. Larsen W. Ανατομία – ανάπτυξη, λειτουργία, κλινικές συσχετίσεις, Εκδόσεις Παρισιάνου, 2007.
4. Netter F. Ανατομία του Ανθρώπου, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003.
5. Μπαλτόπουλος Π. Ανατομική του Ανθρώπου, Δομή κ' Λειτουργία, Τόμος Β', Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003.
6. Sobotta, J. Άτλαντας ανατομικής του ανθρώπου (A+B), Εκδόσεις Παρισιάνου, 2004.
7. Platzer W. Εγχειρίδιο Ανατομικής του ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα (3 τόμοι), Εκδόσεις Λίτσας 1998.
8. Stone R. Εγχειρίδιο των σκελετικών μυών, Εκδόσεις Παρισιάνος, 2000.



ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΟΡΓΑΝΩΝ

ΦΑ2

Εξάμηνο: Α'(1^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 6

Κωδικός: ΦΑ2

ΩΡΕΣ: 3 θεωρία/2 εργαστήριο

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού
Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος:

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κατανόηση της δομής, τοπογραφίας, μορφολογίας και αδρής υφής των ιστών, οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού καθώς και τη μεταξύ τους σχέση.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των θεωρητικών μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- Αντιλαμβάνεται τη χρησιμότητα της Ανατομικής σε σχέση με τη Φυσικοθεραπευτική Επιστήμη
- Γνωρίζει και περιγράφει τη δομή, διάταξη και λειτουργία του νευρικού συστήματος
- Έχει κατανοήσει τη δομή, διάταξη και λειτουργία των διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος (αναπνευστικό, κυκλοφορικό, πεπτικό, ουροποιητικό, γεννητικό κλπ συστήματα)
- Αναγνωρίζει τη αλληλεπίδραση και σχέση των διαφόρων εσωτερικών οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου σώματος

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των εργαστηριακών μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζει και να περιγράφει τα ανατομικά μέρη των διαφόρων συστημάτων και εσωτερικών οργάνων του ανθρώπινου σώματος
- Περιγράφει και επιδεικνύει την θέση και πορεία των κεντρικών και περιφερικών νεύρων στο ανθρώπινο πρόπλασμα
- Τοποθετεί τα διάφορα μέρη του σώματος στο ανθρώπινο πρόπλασμα.



Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Α. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στα συστήματα και εσωτερικά όργανα του ανθρώπου

- Εισαγωγή και αδρή περιγραφή των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος
- Εισαγωγή και αδρή περιγραφή των εσωτερικών οργάνων
- Εισαγωγή στη σπλαχνολογία
- Σχέσεις μεταξύ των εσωτερικών οργάνων και σπλάχνων

Ενότητα 2. Νευρικό σύστημα I

- Κεντρικό νευρικό σύστημα
- Ημισφαίρια και λοβοί
- Εγκεφαλικά κέντρα
- Σύνδεσμοι ημισφαιρίων
- Παρεγκεφαλίδα
- Προμήκης
- Νωτιαίος μυελός

Ενότητα 3. Νευρικό σύστημα II

- Μήνιγγες εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού
- Αγγεία εγκεφάλου-Εξάγωνο του Willis.
- Φλεβώδεις κόλποι.
- Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (Ε.Ν.Υ). Παραγωγή και κυκλοφορία του Ε.Ν.Υ.

Ενότητα 4. Νευρικό σύστημα III

- Περιφερικό νευρικό σύστημα
- Εγκεφαλικές συζυγίες και νωτιαία νεύρα. Αναλυτική περιγραφή

Ενότητα 5. Νευρικό σύστημα IV

- Πλέγματα (Αυχενικό-Βραχιόνιο-Οσφυϊκό-Ιερό-Αιδοϊκό-Κοκκυγικό). Αναλυτική περιγραφή
- Φυτικό ή αυτόνομο νευρικό σύστημα (Συμπαθητικό-Παρασυμπαθητικό)

Ενότητα 6. Λειτουργικά συστήματα

- Πυραμδική οδός
- Εξωπυραμδικό κινητικό σύστημα
- Τελικές κινητικές πλάκες

- Μυϊκή άτρακτος
- Τελική κινητική οδός
- Αισθητήρια όργανα δέρματος
- Οδός επικριτικής και πρωτοπαθούς αισθητικότητας
- Όργανα γεύσης και όσφρησης
- Μεταχαιμιακό σύστημα

Ενότητα 7. Αισθητήρια όργανα

- Οφθαλμός με επικέντρωση στους μυς του οφθαλμού και τα οφθαλμοκινητικά νεύρα
- Όργανα ακοής και ισορροπίας (έσω, μέσο και έξω αυτί, όργανα ισορροπίας, αιθουσαίες οδοί και κύτταρα)

Ενότητα 8. Αναπνευστικό σύστημα

- Ανώτερο αναπνευστικό (Ρίνα, ρινική και στοματική μούρα του φάρυγγα, λάρυγγας,)
- Κατώτερο αναπνευστικό (Πνεύμονες, τραχεία, βρόγχοι και διακλαδώσεις, κυψελίδα, υπεζωκότας, κλπ)
- Αγγείωση πνευμόνων

Ενότητα 9. Κυκλοφορικό σύστημα

- Καρδιά
- Αγγεία
- Λεμφοφόρο ή λεμφικό σύστημα

Ενότητα 10. Πεπτικό σύστημα

- Αδρή περιγραφή των οργάνων που απαρτίζουν τον πεπτικό σωλήνα (Εντερικός σωλήνας, Το κόιλιο του στόματος, Φάρυγγας, Οισοφάγος, Στόμαχος, Λεπτό έντερο, Παχύ έντερο)
- Πεπτικοί αδένες (Ήπαρ, Πάγκρεας, Σπλήνας)

Ενότητα 11. Ουροποιητικό σύστημα

- Περιγραφή των τμημάτων του Ουροποιητικού Συστήματος (Νεφροί – νεφρική, πύελος – ουρητήρες -ουροδόχος κύστη - ουρήθρα (ανδρική-γυναικεία)

Ενότητα 12. Γεννητικό σύστημα

- Γεννητικό σύστημα άρρενος. Περιγραφή των έξω και έσω γεννητικών οργάνων του άνδρα.
- Γεννητικό σύστημα θήλεος. Περιγραφή των έξω και έσω γεννητικών οργάνων της γυναίκας. Μαστός.

Ενότητα 13. Σύστημα ενδοκρινών αδένων

- Περιγραφή των βασικών ενδοκρινών αδένων

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος

και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή στη σπλαγχνολογία.

- Διαχωρισμός επί του προπλάσματος με τα συναρμολογούμενα όργανα των 9 ανατομικών περιοχών της κοιλιάς. Τοποθέτηση των κοιλιακών οργάνων στις αντίστοιχες ανατομικές περιοχές.

Ενότητα 2. Νευρικό σύστημα I

- Επίδειξη των τμημάτων του Κεντρικού νευρικού συστήματος (εγκεφαλικά ημισφαίρια, στέλεχος, παρεγκεφαλίδα και νωτιαίος μυελός). Επίδειξη των βασικών ανατομικών σημείων των τμημάτων του Κ.Ν.Σ.

Ενότητα 3. Νευρικό σύστημα II

- Επίδειξη των τμημάτων του Κεντρικού νευρικού συστήματος (Μήνιγγες εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού, Αγγεία εγκεφάλου-Εξάγωνο του Willis, Φλεβώδεις κόλποι, Εγκεφαλονωτιαίο υγρό)

Ενότητα 4. Νευρικό σύστημα III

- Επίδειξη των τμημάτων του Περιφερικού νευρικού συστήματος. Επίδειξη της πορείας των εγκεφαλικών συζυγιών (τμήματα εγκεφαλικού κρανίου). Περιφερικό νευρικό σύστημα

Ενότητα 5. Νευρικό σύστημα IV

- Επίδειξη των βασικών νεύρων των διαφόρων πλεγμάτων (αυχενικό-βραχιόνιο-οσφυϊκό-ιερό) στο μυϊκό κορμό.

Ενότητα 6. Λειτουργικά συστήματα

- Επίδειξη των λειτουργικών συστημάτων και αισθητηρίων οργάνων (μυϊκή άτρακτος, δέρματος κλπ)
- Επίδειξη του προπλάσματος του δέρματος και των εξαρτημάτων του (τρίχες, σμηγματογόνοι, ιδρωτοποιοί αδένες).

Ενότητα 7. Αισθητήρια όργανα

- Επίδειξη των τμημάτων και των βασικών ανατομικών στοιχείων του οφθαλμού (βολβός - οφθαλμοκινητικοί μύες - δακρυϊκή συσκευή - βλέφαρα).
- Επίδειξη των τμημάτων και των βασικών ανατομικών στοιχείων του οργάνου της ακοής (έξω - μέσο - έσω ους).

Ενότητα 8. Αναπνευστικό σύστημα I

- Επίδειξη των τμημάτων και των βασικών ανατομικών στοιχείων του ανώτερου αναπνευστικού (Ρίνα, ρινική και στοματική μοίρα του φάρυγγα, λάρυγγας)

Ενότητα 9. Αναπνευστικό σύστημα II

- Επίδειξη των τμημάτων και των βασικών ανατομικών στοιχείων του κατώτερου αναπνευστικού

(Πνεύμονες, τραχεία, βρόγχοι και διακλαδώσεις, κυψελίδα, υπεζωκότας, κλπ)

Ενότητα 10. Κυκλοφορικό σύστημα

- Επίδειξη προπλάσματος καρδιάς και μεγάλων αγγείων αυτής. Διάνοιξη της καρδιάς και επίδειξη των κοιλοτήτων, βαλβίδων, χιτώνων. Επίδειξη των στεφανιαίων αγγείων, βασικών εγκεφαλικών αγγείων, μεγάλων αγγείων τραχήλου, βασικών αγγείων θώρακα, κοιλίας, πάνω και κάτω άκρου.

Ενότητα 11. Πεπτικό σύστημα

- Επίδειξη των οργάνων του πεπτικού συστήματος και των μεγάλων πεπτικών αδένων (ήπαρ-πάγκρεας). Τοποθέτηση αυτών στο πρόπλασμα. Επίδειξη των βασικών ανατομικών στοιχείων κάθε οργάνου, του χοληφόρου συστήματος (εξωηπατικού) και των ανατομικών τμημάτων του παγκρέατος

Ενότητα 12. Ουροποιητικό σύστημα

- Επίδειξη των οργάνων του ουροποιητικού συστήματος (άνδρα-γυναίκας). Επίδειξη των ανατομικών σχέσεων και των βασικών ανατομικών σημείων των παραπάνω οργάνων

Ενότητα 13. Γεννητικό σύστημα - Σύστημα ενδοκρινών αδένων

- Επίδειξη των οργάνων των γεννητικών συστημάτων (άνδρα-γυναίκας). Επίδειξη των ανατομικών σχέσεων και των βασικών ανατομικών σημείων των παραπάνω οργάνων
- Επίδειξη των βασικών αδένων του Ενδοκρινικού συστήματος (θυρεοειδής - παραθυρεοειδείς αδένες - επινεφρίδια).

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη με χρήση προπλάσμάτων και εικόνων των οργάνων και συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

1. Drake R., Vogl W., Mitchell M. A. GRAY'S Ανατομία, Τόμος I&II, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006.
2. Larsen W. Ανατομία – ανάπτυξη, λειτουργία, κλινικές συσχετίσεις, Εκδόσεις Παρισιάνου, 2007.
3. Platzer W. Εγχειρίδιο περιγραφικής ανατομικής (2^η έκδοση), Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2011.
4. Netter F. Ανατομία του Ανθρώπου, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003.
5. Μπαλτόπουλος Π. Ανατομική του Ανθρώπου, Δομή κ' Λειτουργία, Τόμος Β', Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2003.
6. Sobotta J. Άτλαντας ανατομικής του ανθρώπου (A+B), Εκδόσεις Παρισιάνου, 2004.
7. Platzer W. Εγχειρίδιο Ανατομικής του ανθρώπου με έγχρωμο άτλαντα (3 τόμοι), Εκδόσεις Λίτσας 1998.
8. Stone R. Εγχειρίδιο των σκελετικών μυών, Εκδόσεις Παρισιάνος, 2000.



ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι

ΦΑ3

Εξάμηνο: Α'(1^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 6

Κωδικός: ΦΑ3

Τύπος: ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)

ΩΡΕΣ: 3 Θεωρία/2 Εργαστήριο

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση από τον φοιτητή των απαραίτητων κινησιολογικών γνώσεων που απαιτεί το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας δηλ. την αναγνώριση, μελέτη και ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά τις αρχές που διέπουν τη φυσιολογική κίνηση, την ορολογία που χρησιμοποιείται, το ρόλο της μυϊκής δράσης, καθώς και την επίδραση των ενδογενών & εξωγενών παραγόντων (π.χ. της βαρύτητας) σ' αυτή. Ταυτόχρονα αποκτά ολοκληρωμένες γνώσεις Κινησιολογίας της Ωμικής Ζώνης.

Επιπρόσθετα, ο φοιτητής μελετά τα αίτια και τα αποτελέσματα της μη φυσιολογικής, παθολογικής κίνησης, τόσο όσον αφορά στις αρχές της, όσο και ειδικά στην Ωμική Ζώνη.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους:

Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί και να αναλύει τη φυσιολογική και παθολογική ανθρώπινη κίνηση,
- 2) κατανοεί την επίδραση εσωτερικών & εξωτερικών παραγόντων στη φυσιολογική και την παθολογική κίνηση,
- 3) αντιλαμβάνεται τους νευρομυϊκούς μηχανισμούς που διέπουν την κίνηση,
- 4) προσδιορίζει το μυϊκό έργο που επιτελείται, φυσιολογικό ή παθολογικό,
- 5) κατανοεί την κινησιολογία & την παθοκινησιολογία του Ώμου και της Ωμικής Ζώνης.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) πραγματοποιεί τις κινήσεις που του ζητούνται ή να ονομάζει τις κινήσεις που παρατηρεί, άρα να αναγνωρίζει και να χρησιμοποιεί τη σχετική ορολογία,



- 2) αναγνωρίζει την επίδραση εσωτερικών & εξωτερικών παραγόντων σε μια συγκεκριμένη κίνηση που εκτελείται και να μπορεί να τροποποιεί την κίνηση επιτυγχάνοντας τις επιθυμητές αλλαγές (π.χ. στο μυϊκό έργο) με την διαχείριση εσωτερικών & εξωτερικών παραγόντων (π.χ. μεταβολή μοχλοβραχίονα, αλλαγή θέσης κ.α.),
- 3) κατανοεί την διαδικασία καταγραφής του εύρους κίνησης & της μυϊκής ισχύος, και να αναγνωρίζει το παθολογικό,
- 4) αναγνωρίζει - αξιολογεί τη φυσιολογική και παθολογική λειτουργία των κατασκευών του Ώμου και της Ωμικής Ζώνης κατά την κίνηση και να την αναλύει λεπτομερώς.
- 5) πραγματοποιεί ψηλάφηση των ιστών του ώμου της ωμικής ζώνης και έλεγχο της μυϊκής ισχύος των μυών που τις αφορούν

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην Κινησιολογία

- Ιστορική αναδρομή. Η φιλοσοφία της αναγκαιότητας της μελέτης της κίνησης και η χρησιμότητά της στη φυσικοθεραπεία. Βασικές αρχές. Επίπεδα & άξονες κίνησης. Το ανθρώπινο σώμα και το εξωτερικό περιβάλλον.
- Βασικές αρχές μηχανικής: δύναμη, ροπή στρέψης, τριβή, βαρύτητα, μοχλοί, ζεύγη δυνάμεων, γωνία έλξης μυός, κέντρο μάζας, ορμή – αδράνεια, έργο – ενέργεια.

Ενότητα 2. Η Ανθρώπινη Κίνηση

- Είδη οστών & αρθρώσεων. Βαθμοί ελευθερίας μιας άρθρωσης. Βασικές αρχές κίνησης των αρθρώσεων. Ορολογία & ονοματολογία των κινήσεων. Τροχιά κίνησης. Οι κινήσεις των τμημάτων του σώματος και το εύρος τους.
- Συστήματα δυνάμεων στο ανθρώπινο σώμα. Σύνθεση και ανάλυση δυνάμεων. Δράση – αντίδραση. Μοχλοί & μοχλοβραχίονες δύναμης και αντίστασης στο ανθρώπινο σώμα. Κινητικές αλυσίδες.

Ενότητα 3. Μυϊκή Λειτουργία

- Εισαγωγή στους μύες (κατασκευή – τύποι). Φυσιολογικό & μηχανικό πλεονέκτημα μυός. Είδη μυϊκών συστολών. Μηκοδυναμική & ταχοδυναμική σχέση. Γωνία πρόσφυσης. Βασικές αρχές ελέγχου της μυϊκής ισχύος. Ζεύγη μυϊκών δυνάμεων στο ανθρώπινο σώμα και ο ρόλος τους.

Ενότητα 4. Νευρομυϊκός Έλεγχος και Συντονισμός

- Νευροφυσιολογική βάση της ανθρώπινης κίνησης. Κεντρικό & περιφερικό νευρικό σύστημα. Ιδιοδεκτικοί υποδοχείς. Κινητική μονάδα. Μυϊκός τόνος. Εκούσια & αντανακλαστική κίνηση.
- Ο ρόλος των μυών και ο συντονισμός του μυϊκού συστήματος. Μονοαρθρικοί – διάρθριοι – πολλαρθρικοί μύες. Πρωταγωνιστές, ανταγωνιστές, συνεργοί, εξουδετεροποιοί & σταθεροποιοί μύες.
- Εισαγωγή στον παθολογικό νευρομυϊκό έλεγχο και συντονισμό, και μελέτη της εκδήλωσής τους στην ανθρώπινη κίνηση.

Ενότητα 5. Η Επίδραση των Εξωτερικών Δυνάμεων στην Ανθρώπινη Κίνηση



- Ορισμός και είδη εξωτερικών δυνάμεων. Αρχή εξοικονόμησης ενέργειας και μέθοδοι χρήσης της βαρύτητας για το σκοπό αυτό κατά την ανθρώπινη κίνηση και λειτουργικότητα. Φιλοσοφία της ανθρώπινης κατασκευής για την αντιμετώπιση των εξωτερικών δυνάμεων. Προσαρμογές του ανθρωπίνου σώματος απέναντι στην καταπόνηση και τον τραυματισμό. Ο προστατευτικός ρόλος των μυών.
- Κίνηση και φυσικό περιβάλλον: έλξη της γης, αντίσταση του αέρα, επίδραση του υγρού στοιχείου, εξωτερική αντίσταση κτλ. Κίνηση και εξωτερικά αντικείμενα: ώθηση & έλξη, ρίψη, πλήξη, λάκτισμα, πρόσκρουση, τριβή, ανάρτηση & υποστήριξη.

Ενότητα 6. Κινησιολογική Ανάλυση Κίνησης

- Μεθοδολογία της κινησιολογικής ανάλυσης της ανθρώπινης κίνησης. Επιμέρους διαχωρισμός της κίνησης σε στάδια. Αναγνώριση των παραγόντων που επιδρούν στην κίνηση και της μυϊκής συστολής. Διαφορές σε ανοικτές και κλειστές κινητικές αλυσίδες. Κινησιολογική ανάλυση καθημερινών δραστηριοτήτων.

Ενότητα 7. Αρχές Κινησιολογίας και Παθοκινησιολογίας του Άνω και Κάτω Άκρου

- Άνω άκρο: Εισαγωγή – οστεολογία, ομάδες μυών, λειτουργικότητα. Ο ρόλος του άνω άκρου. Είδη μυοσκελετικής λειτουργικής ανικανότητας του άνω άκρου.
- Κάτω άκρο: Εισαγωγή – οστεολογία, ομάδες μυών, λειτουργικότητα. Ο ρόλος του κάτω άκρου. Είδη μυοσκελετικής λειτουργικής ανικανότητας του κάτω άκρου.
- Διαφορές και ομοιότητες άνω και κάτω άκρου.

Ενότητα 8. Αρχές Κινησιολογίας της Σπονδυλικής Στήλης και της Πυελικής Ζώνης

- Σπονδυλική Στήλη: Εισαγωγή – οστεολογία, ομάδες μυών, λειτουργικότητα. Ο ρόλος της αυχενικής, της θωρακικής & της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης στην στάση και την κίνηση. Ομοιότητες & διαφορές των τμημάτων της σπονδυλικής στήλης. Είδη μυοσκελετικής λειτουργικής ανικανότητας των διαφόρων τμημάτων της σπονδυλικής στήλης.
- Πυελική Ζώνη: Εισαγωγή – οστεολογία, ομάδες μυών, λειτουργικότητα. Οι κινήσεις της λεκάνης – οσφυοπυελικός ρυθμός. Κινησιολογική μελέτη της σύνδεσης κορμού– κάτω άκρου μέσω της λεκάνης. Είδη μυοσκελετικής λειτουργικής ανικανότητας της πυελικής ζώνης

Ενότητα 9. Όρθια Στάση και Ισορροπία

- Κέντρο βάρους, ευστάθεια & ισορρόπηση του ανθρώπινου σώματος. Έλεγχος ισορροπίας και παράγοντες που την επηρεάζουν. Μυϊκό έργο στην όρθια θέση. Σημασία της φυσιολογικής όρθιας στάσης. Υποστήριξη & παράγοντες σχετικοί με την όρθια στάση. Προσαρμογές της στάσης & της ισορροπίας σε εξωγενείς παράγοντες.
- Παθολογική ισορροπία και παράγοντες που την επηρεάζουν. Αίτια παθολογικής όρθιας στάσης και επίδρασή της στη βάδιση, την ισορροπία και τη λειτουργικότητα του ατόμου.

Ενότητα 10. Η Κινησιολογία και Παθοκινησιολογία της Ανθρώπινης Μετακίνησης- Βάδιση & Τρέξιμο

- Ιστορική αναδρομή της μελέτης της ανθρώπινης βάδισης και χρησιμότητά της. Ορισμοί & φάσεις –κύκλος βάδισης. Ανατομική και κινησιολογική ανάλυση. Μηχανικές αρχές της βάδισης. Μακροσκοπική κινηματική ανάλυση: χρονικοί & τοπογραφικοί παράμετροι (temporal & spatial). Παραλλαγές της βάδισης. Τρέξιμο. Κινησιολογικές και ενεργειακές διαφορές μεταξύ στάσης – βάδισης – τρεξιματος.
- Η παθολογική βάδιση: κατηγοριοποιήσεις, αίτια, κινησιολογική ανάλυση της παθολογικής κίνησης, κινηματικές προσαρμογές στην παθολογία με στόχο τη βελτιστοποίηση της



μετακίνησης με το ελάχιστο ενεργειακό κόστος.

Ενότητα 11. Κινησιολογία της Ωμικής Ζώνης

- Χαρακτηριστικά της ωμοπλάτης και της κλείδας. Ωμοπλατοθωρακική «άρθρωση», ακρωμιοκλειδική και στερνοκλειδική άρθρωση. Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί μύες. Ο σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας της ωμικής ζώνης. Μυϊκά ζεύγη δυνάμεων. Οι σύνδεσμοι των αρθρώσεων της ωμικής ζώνης και ο ρόλος τους.

Ενότητα 12. Κινησιολογία του Ώμου. Ο Ώμος και η Ωμική Ζώνη ως Κινησιολογικό Σύνολο

- Χαρακτηριστικά του βραχιονίου οστού. Η γληνοβραχιόνια άρθρωση. Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί μύες. Ο σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας του ώμου. Οι σύνδεσμοι του ώμου και ο ρόλος τους. Ο ρόλος του πετάλου των στροφέων μυών του ώμου.
- Η συγχρονισμένη κίνηση ώμου-ωμοπλάτης-κλείδας και τα χαρακτηριστικά της. Ωμοβραχιόνιος ρυθμός. Η σημαντικότητα των διαγώνιων κινήσεων στη λειτουργικότητα του ώμου. Η κίνηση στο επίπεδο της ωμοπλάτης. Ανάλυση κίνησης στο σύμπλεγμα του ώμου-ωμοπλάτης-κλείδας ως ενιαίο σύνολο. Ο ρόλος των σταθεροποιών και εξουδετεροποιών μυών της περιοχής στην μείωση του ενεργειακού κόστους και την επίτευξη της λειτουργικότητας.

Ενότητα 13. Παθοκινησιολογία του Ώμου και της Ωμικής Ζώνης

- Η παθολογική θέση της ωμοπλάτης και πώς επηρεάζει τις κινήσεις του ώμου. Αναγνώριση και ανάλυση παθολογικών προτύπων κίνησης: Παθολογικός ωμοβραχιόνιος ρυθμός. Η κίνηση σε παθολογία του πετάλου των στροφέων μυών του ώμου. Η κίνηση σε παραλύσεις μυών της περιοχής.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα Εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Ανθρώπινο Σώμα & Περιβάλλον Χώρος

- Θέσεις που μπορεί να λάβει το σώμα στο χώρο. Η όρθια ανατομική θέση. Τα επίπεδα κίνησης του ανθρώπινου σώματος. Η ονοματολογία των κινήσεων ως προϊόν της όρθιας ανατομικής θέσης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Κινήσεις του Άνω Άκρου και της Σπονδυλικής Στήλης

- Άξονες κίνησης και βαθμοί ελευθερίας και εύρος τροχιάς της κάθε άρθρωσης. Ονοματολογία των κινήσεων της ωμικής ζώνης, ώμου, αγκώνα, αντιβραχίου, καρπού, άκρας χειρός και σπονδυλικής στήλης με πρακτική εφαρμογή σε καθημερινές κινήσεις από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Κινήσεις της Πυελικής Ζώνης και του Κάτω Άκρου

- Άξονες κίνησης και βαθμοί ελευθερίας της κάθε άρθρωσης. Ονοματολογία των κινήσεων της λεκάνης, ισχίου, γόνατος, ποδοκνημικής και άκρου ποδός, με πρακτική εφαρμογή σε καθημερινές κινήσεις από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.



Ενότητα 4. Μυϊκή Συστολή και Βαρύτητα

- Πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές στην αναγνώριση των μυϊκών συστολών, υπό την επίδραση της βαρύτητας, σε καθημερινές κινήσεις. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Μυϊκή Συστολή και Εξωτερικές Δυνάμεις

- Πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές στην αναγνώριση των μυϊκών συστολών, με εξωτερικές δυνάμεις πέραν της βαρύτητας (π.χ. λάστιχα), σε ανοικτές και κλειστές κινητικές αλυσίδες, και σε διάφορες τοποθετήσεις του σώματος στο χώρο. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Εισαγωγή στην Ανάλυση Κίνησης

- Εργαστηριακή επίδειξη της ανάλυσης κίνησης με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές, σε διάφορες θέσεις του σώματος στο χώρο. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Ανάλυση Κίνησης Άνω και Κάτω Άκρου

- Εφαρμογή της ανάλυσης κίνησης του άνω και κάτω άκρου από τους φοιτητές, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις, σε ανοικτές και κλειστές αλυσίδες και σε διάφορες θέσεις του σώματος στο χώρο. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Ανάλυση κίνησης της Πυελικής Ζώνης και της Σπονδυλικής Στήλης

- Εφαρμογή της ανάλυσης κίνησης της πυελικής ζώνης και της σπονδυλικής στήλης από τους φοιτητές, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις, σε ανοικτές και κλειστές αλυσίδες και σε διάφορες θέσεις του σώματος στο χώρο. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Ισορροπία και Όρθια Στάση

- Η βάση στήριξης, η ταλάντωση του σώματος και η ισορροπία: κινησιολογικοί τρόποι αξιολόγησής τους με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση της φυσιολογικής όρθιας στάσης με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Κινησιολογική Ανάλυση της Βάδισης

- Ανάλυση κίνησης της βάδισης με έμφαση στη μυϊκή λειτουργία κατά τον κύκλο της και πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Κινησιολογία της Ωμικής Ζώνης

- Λεπτομερής ανάλυση κίνησης της ωμικής ζώνης, με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις, σε ανοικτές και κλειστές αλυσίδες και σε διάφορες θέσεις του σώματος στο χώρο.
- Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών και έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής, με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Κινησιολογία του Ώμου

- Λεπτομερής ανάλυση κίνησης του ώμου και της ωμικής ζώνης ως ενιαίο σύνολο, με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις, σε ανοικτές και κλειστές αλυσίδες και σε διάφορες θέσεις του σώματος στο χώρο.
- Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών και έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής, με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Κινησιολογική Αξιολόγηση της Παθολογίας του Ώμου και της Ωμικής Ζώνης



- Ανάλυση κίνησης και κινησιολογική αξιολόγηση των παθολογικών προτύπων κίνησης σε δυσλειτουργίες του ώμου και της ωμοπλάτης με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Εργαστηριακό μέρος:

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα, χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα φοιτητή. Στη συνέχεια οι σπουδαστές ανά δύο, μελετούν και αναλύουν το πρόβλημα υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.
- Χρήση εξοπλισμού του εργαστηρίου για καλύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου (προπλάσματα του ανθρώπινου σώματος, μπάλες, ιμάντες, πολύζυγο, λάστιχα, κτλ.).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που



διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Neumann, D., A. Κινησιολογία του Μυοσκελετικού Συστήματος. Συμμετρία, 2018.
2. Oatis, C. Κινησιολογία. Γκότσης Κ. & ΣΙΑ, 2018.
3. Karandji I.A. Η Λειτουργική Ανατομική των Αρθρώσεων. Broken Hill Publishers, 2011.
4. Cutter, N.C., Kevorkian, G.C. Handbook of manual muscle testing. New York: McGraw-Hill, 1999.
5. Frost, R. Applied kinesiology: a training manual and reference book of basic principles and practices. Berkeley: North Atlantic Books, 2002.
6. Galley P.M. & Forster A.L. Human Movement: An introductory text for Physiotherapy students. Churchill Livingstone, 1987.
7. Daniels & Worthingham. Έλεγχος Μυϊκής Ισχύος. Salto, 2000.
8. Hamilton, N., Lutgens, K. Κινησιολογία: επιστημονική βάση της ανθρώπινης κίνησης. Αθήνα: Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε , 2003.



9. Hoffman, S.J. Introduction to kinesiology: studying physical activity. Champaign: Human Kinetics, 2005.
10. Palastanga, N., Field, D., Soames, R. Anatomy and human movement: structure and function. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2000.
11. Rose, J., Gamble, J.G. Human walking. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
12. Ryf, C., Weymann, A. Έγρος κίνησης-ουδέτερη-0-μέθοδος της Α.Ο.: μέτρηση και τεκμηρίωση. Αθήνα :Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, 2004.
13. Smith, L.K., Weiss, E.L, Lehmkuhl, D.L. Brunnstrom's κλινική κινησιολογία. Αθήνα :Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε , 2005.
14. Trew, M., Everett, T. Human movement: an introductory text. Edinburg: Elsevier / Churchill Livingstone, 2005.
15. Tyldesley, B., Grievie, J.I. Μύες, Νεύρα και Κίνηση. Αθήνα, Παρισιάνος, 1995.
16. Watkins, J. Structure and function of the musculoskeletal system. Champaign, Il.: Human Kinetics, 1999.
17. Wood, T.M., Zhu, W. Measurement theory and practice in kinesiology. Champaign: Human Kinetics, 2006.
18. Δούκας Ν.Μ. Κινησιολογία. Αθήνα: Λίτσας , 2000.
19. Πουλής Α. Κινησιολογία Ι. Οργανισμός έκδοσης διδακτικών βιβλίων, Αθήνα 1989.
20. Σφεισιώρης, Δ. Κινησιολογία Άνω Άκρου. Αθήνα: d.K.S., 2005.
21. Σημειώσεις του διδάσκοντα και υλικό από το e-class του μαθήματος.

**ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ****ΦΑ4****Εξάμηνο:** Α'(1^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 6**Κωδικός:** ΦΑ4**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:** Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακών Παθήσεων**Σκοπός μαθήματος:**

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής τις βασικές γνώσεις φυσιολογίας του ανθρώπινου σώματος που θα τον βοηθήσουν στην περαιτέρω κατανόηση μιας πληθώρας μαθημάτων, υποχρεωτικών ή επιλογής, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στο περίγραμμα των σπουδών του, στο αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας.

Στο μάθημα της Φυσιολογίας ο φοιτητής διδάσκεται τις βασικές και θεμελιώδεις αρχές που διέπουν και ρυθμίζουν το πολύπλοκο φαινόμενο της ανθρώπινης ζωής, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών, χημικών και μοριακών νόμων που καθορίζουν την κυτταρική λειτουργία. Επίσης, διδάσκεται τις θεωρίες και τις αρχές που απαιτούνται για την κατανόηση της ολοκληρωμένης λειτουργίας του ανθρωπίνου σώματος. Τέλος, στο μάθημα αυτό δίνονται παραδείγματα για το πώς μπορεί η φυσιολογική λειτουργία να διαταραχθεί σε παθολογικές καταστάσεις.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αναγνωρίζει και να κατανοεί τους φυσιολογικούς μηχανισμούς και τις λειτουργίες διαφόρων συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος όπως είναι το νευρικό, μυϊκό, κυκλοφορικό, αναπνευστικό, ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό, πεπτικό, νεφρικό και αναπαραγωγικό
- 2) κατανοεί τις λειτουργίες των κυττάρων, των ιστών, των οργάνων και των συστημάτων καθώς επίσης και τον τρόπο που καθένα από αυτά συμμετέχει στις λειτουργίες του οργανισμού σαν σύνολο

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) είναι σε άμεση επαφή με τις χρησιμοποιούμενες από τη φυσιολογία μεθόδους πειραματισμού μέσα από ατομικές ή μικρές ομαδικές ασκήσεις.

- 2) έχει εμπειρία στον χειρισμό εργαστηριακών οργάνων (ηλεκτροκαρδιογράφος, σπιρόμετρο, μικροσκόπιο, σφυγμομανόμετρο) που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή κλινική και διαγνωστική πρακτική, αφ' ετέρου δε να εκπαιδευτεί σε κλασσικές μεθόδους και μετρήσεις που έχουν σαν αντικείμενο επιμέρους λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:**A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.****Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα της Φυσιολογίας του Ανθρώπου**

- Σκοπός της φυσιολογίας του ανθρώπου.
- Κοινωνία κυττάρων: είδη κυττάρων, ιστοί, όργανα και συστήματα οργάνων.
- Εσωτερικό περιβάλλον και ομοιόσταση.
- Διαμερισματοποίηση των υγρών του σώματος.

Ενότητα 2. Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας

- Δομή και λειτουργία κυττάρων, κυτταρικά οργανίδια.
- Γενετική πληροφορία και πρωτεϊνοσύνθεση.
- Κυτταρική μεμβράνη και διακίνηση μορίων μέσω μεμβρανών.

Ενότητα 3. Φυσιολογία του Αίματος

- Ορισμός, λειτουργίες, σύσταση.
- Ερυθρά αιμοσφαίρια: Ερυθροποίηση. Αιμοσφαιρίνη, δομή και λειτουργίες. Παθολογικές ενώσεις της αιμοσφαιρίνης. Αιματοκρίτης. Ομάδες αίματος, σύστημα Rhesus.
- Λευκά αιμοσφαίρια: Παραγωγή των λευκών αιμοσφαιρίων. Κατασκευή και λειτουργία των πολυμορφοπύρηνων, λεμφοκυττάρων, μονοπύρηνων. Λευκοκυτταρικός τύπος. Βασικές αρχές της ανοσίας, κυτταρική και χημική ανοσία.
- Αιμοπετάλια: Παραγωγή και ιδιότητες. Πήξη του αίματος. Αιμόσταση.
- Πλάσμα: Σύσταση και λειτουργία. Λειτουργίες των λευκωμάτων του πλάσματος.

Ενότητα 4. Φυσιολογία του Νευρομυϊκού Συστήματος I

- Δομή νευρικής ίνας, Νευρογλοιακά κύτταρα.

- Δυναμικά μεμβράνης (κατανομή ιόντων, δυναμικό ηρεμίας, δυναμικό ενέργειας)
- Οργάνωση και δομή σκελετικού μυός, νευρομυϊκή σύναψη.

Ενότητα 5. Φυσιολογία του Νευρομυϊκού Συστήματος II

- Μυϊκή συστολή, κινητική μονάδα, μυϊκός τόνος, μυϊκή τετανία, μυϊκός κάματος, ενεργειακός μηχανισμός σκελετικού μυός.
- Τύποι σκελετικών μυών.
- Λείοι μύες.
- Περιτονία.

Ενότητα 6. Φυσιολογία του Αναπνευστικού Συστήματος I

- Κατασκευή του αναπνευστικού συστήματος. Αεραγωγοί οδοί, νεκρός χώρος.
- Η μηχανική και το έργο της αναπνοής. Το αναπνευστικό κέντρο και η ρύθμιση του μεγέθους της αναπνοής.
- Διάχυση αερίων και μεταφορά O₂ από τους πνεύμονες στους ιστούς, μεταφορά και αποβολή CO₂. Πνευμονική κυκλοφορία.
- Αναπνευστική προσαρμογή σε ειδικές καταστάσεις. Επιδράσεις της μυϊκής εργασίας, υποξία, υπερκαπνία και υποκαπνία.

Ενότητα 7. . Φυσιολογία του Αναπνευστικού Συστήματος II

- Αναπνευστική προσαρμογή σε ειδικές καταστάσεις. Ανταπόκριση του αερισμού στη μυϊκή εργασία, υποξία, υπερκαπνία και υποκαπνία.
- Οξεοβασική Ρύθμιση

Ενότητα 8. Φυσιολογία του Καρδιαγγειακού Συστήματος I

- Καρδιά, βασικά στοιχεία ανατομικής και ιστολογίας.
- Λειτουργικές διαφορές από το σκελετικό μυ. Σύστημα παραγωγής και αγωγής της διέγερσης.
- Στεφανιαία κυκλοφορία, νέρωση της καρδιάς. Μηχανική της καρδιακής λειτουργίας, ακουστικά φαινόμενα που συνοδεύουν την καρδιακή λειτουργία. Κατανάλωση οξυγόνου και μετατροπή ενέργειας στον καρδιακό μυ. Καρδιακό έργο, Ρύθμιση και προσαρμογή της καρδιακής συστολής. Ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Ενότητα 9. Φυσιολογία του Καρδιαγγειακού Συστήματος II

- Αρτηριακός σφυγμός, Αρτηριακή πίεση.
- Συστηματική και πνευμονική κυκλοφορία.

- Κατασκευή των αγγείων και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αγγείων διαφόρων περιοχών.
- Ανταλλαγή ουσιών μεταξύ τριχοειδών και του υγρού των ιστών. Φλέβες, φλεβική κυκλοφορία.
- Αγγειοκινητικά κέντρα. Ρύθμιση της κυκλοφορίας.
- Λέμφος. Σύσταση, κίνηση, λεμφαγγεία και λεμφογάγγλια.

Ενότητα 10. Φυσιολογία του Πεπτικού Συστήματος - Φυσιολογία των Νεφρών

- Δομή γαστρεντερικού σωλήνα, λειτουργίες οργάνων του γαστρεντερικού.
- Πέψη και απορρόφηση.
- Χολή, πάγκρεας, λεπτό έντερο, παχύ έντερο.
- Δομή νεφρών και ουροποιητικού συστήματος, σπειραματική διήθηση, σωληναριακή επαναρρόφηση, σωληναριακή έκκριση, ούρηση.
- Ρύθμιση ισοζυγίου νατρίου, καλίου και ύδατος.

Ενότητα 11. Φυσιολογία του Ενδοκρινικού Συστήματος

- Τι είναι ορμόνη, φύση ορμονών.
- Ορμόνες του πρόσθιου και οπίσθιου λοβού της υπόφυσης.
- Ορμόνες του θυρεοειδούς αδένος.
- Ορμόνες του παγκρέατος και σακχαρώδης διαβήτη.
- Ορμόνες του φλοιού των επινεφριδίων.

Ενότητα 12. Φυσιολογία του Ανοσοποιητικού Συστήματος

- Μη ειδική ανοσολογική άμυνα.
- Ειδική ανοσολογική άμυνα.
- Λειτουργίες Β και Τ λεμφοκυττάρων, Τ κυτταροτοξικά, Τ βοηθητικά, ΝΚ κύτταρα

Ενότητα 13. Φυσιολογία των Οστών, του Δέρματος και του Συστήματος Αναπαραγωγής

- Ασβέστιο και φωσφορικά άλατα, βιταμίνη D, εναπόθεση και απορρόφηση ασβεστίου και φωσφορικών στα οστά, παραθορμόνη, καλσιτονίνη, νόσοι των οστών.
- Φυσιολογία δέρματος.
- Αναπαραγωγική φυσιολογία άρρενος, σπερματογένεση, μεταφορά σπέρματος.
- Αναπαραγωγική φυσιολογία θήλεος, ωοθήκες και ωογένεση, καταμήνιος κύκλος, επιδράσεις οιστρογόνων και προγεστερόνης, κύηση.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.



Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή

- Εισαγωγή στην φυσιολογία και στις μεθόδους πειραματισμού
- Επίδειξη εργαστηρίου και εξοπλισμού

Ενότητα 2. Μικροσκόπιο

- Χρησιμότητα του μικροσκοπίου. Είδη μικροσκοπίου. Βασικά μέρη του μικροσκοπίου. Βασικές λειτουργίες του οπτικού μικροσκοπίου. Μέθοδοι μικροσκόπησης.

Ενότητα 3. Κατασκευή παρασκευασμάτων και παρατήρηση ευκαρυωτικών κυττάρων.

- Κατασκευή νωπού παρασκευάσματος από εσωτερικό υμένα κρεμμυδιού. Κατασκευή μόνιμου παρασκευάσματος από το βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας. Κατασκευή μόνιμου παρασκευάσματος από αίμα. Μικροσκόπηση όλων των παρασκευασμάτων.

Ενότητα 4. Ομάδες αίματος

- Σύστημα ABO, Σύστημα Rhesus. Πειραματική διαδικασία εύρεσης ομάδας αίματος κατά ABO και Rhesus.

Ενότητα 5. Αιματοκρίτης και Ταχύτητα Καθίζησης Ερυθρών

- Πειραματική διαδικασία εύρεσης αιματοκρίτη και ταχύτητα καθίζησης ερυθρών.

Ενότητα 6. Αρτηριακή Πίεση

- Κυκλοφορία αίματος. Σχέση πίεσης, ροής και αντίστασης. Πειραματική διαδικασία μέτρησης της αρτηριακής πίεσης.

Ενότητα 7. Ηλεκτροκαρδιογράφημα I

- Σύστημα Παραγωγής και αγωγής της διέγερσης της καρδιάς. Απαγωγές μετωπιαίου και οριζοντίου επιπέδου.

Ενότητα 8. Ηλεκτροκαρδιογράφημα II

- Λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος. Ερμηνεία βασικών επαρμάτων.

Ενότητα 9. Μυοτατικά αντανακλαστικά

- Λειτουργική οργάνωση του κεντρικού νευρικού συστήματος. Πειραματική άσκηση μυοτατικών αντανακλαστικών.

Ενότητα 10. Σκελετικός μυϊκός ιστός I

- Πειραματική άσκηση μυϊκής συστολής.

Ενότητα 11. Σκελετικός μυϊκός ιστός II

- Πειραματική άσκηση μυϊκής τετανίας και μυϊκού κάματος.

Ενότητα 12. Ανάρτηση καρδιάς κατά Engelmann και μελέτη της λειτουργίας της

- Αυτοματία καρδιακού μυός. Πειραματική άσκηση ανάρτησης καρδιάς κατά Engelmann.

Ενότητα 13. Αναπνευστική λειτουργία. Σπυρομέτρηση

- Οι πνεύμονες και η λειτουργία τους. Εισπνοή και εκπνοή. Όγκοι και χωρητικότητες πνευμόνων.
- Βασικές αρχές σπυρομέτρησης. Πειραματική άσκηση σπυρομέτρησης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών του μαθήματος με την χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού (μικροσκόπιο, ηλεκτροκαρδιογράφος, σπυρόμετρο, σφυγμομανόμετρα, νευρολογικά σφυράκια, μικροφυγόκεντρος, κλπ) και ειδικού εκπαιδευτικού λογισμικού

- Εργασία σε μικρές ομάδες
 - Παρουσιάσεις φοιτητών
-

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Guyton A.C. and Hall J.A. Φυσιολογία του ανθρώπου και μηχανισμοί των νόσων, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος, 2007.
- 2) Vander A, Sherman J, Luciano D. Φυσιολογία του ανθρώπου: μηχανισμοί της λειτουργίας του οργανισμού, Broken Hill Publishers, 2011.
- 3) McGeown J.G. Συνοπτική Φυσιολογία του ανθρώπου. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2008.
- 4) Boron F.W. και Boulραερ L.E. Ιατρική Φυσιολογία "Κυτταρική & Μοριακή Προσέγγιση", Τόμος I, II, III Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, 2006.
- 5) Σμοκοβίτης Α. Φυσιολογία, Εκδοτικός οίκος Αδελφών Κυριακίδη, 2004.
- 6) Costanzo L. Φυσιολογία. Εκδ. Λαγός 2012.
- 7) Πλέσσα Σ. Φυσιολογία του Ανθρώπου. Εκδ. Πλέσσα, 2010.



ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΦΑ5

Εξάμηνο: Α'(1^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 4

Κωδικός: ΦΑ5

ΩΡΕΣ: 3 θεωρία

Τύπος: ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προσπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η διερεύνηση και η κατανόηση της βασικής οργάνωσης και φυσιολογίας του νευρικού συστήματος και των λειτουργιών του καθώς και η απόκτηση βασικών γνώσεων που θα βοηθήσουν στην κατανόηση της παθολογίας και των διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων και τεχνικών του νευρικού συστήματος.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να έχει κατανοήσει πως γίνεται ο έλεγχος της ανθρώπινης κίνησης από το νευρικό σύστημα,
- 2) να αναγνωρίζει το ρόλο των αισθητικών εισδοχών στο ανθρώπινο σώμα και στην κίνηση,
- 3) να έχει κατανοήσει τους μηχανισμούς του πόνου και της αισθητικότητας και να μπορεί να τα αξιολογήσει,
- 4) να αναγνωρίζει την παθοφυσιολογία του νευρικού συστήματος.

Αναλυτικά περιεχόμενα Θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Φυσιολογία του νευρικού συστήματος I

- Στοιχεία μοριακής νευροφυσιολογίας, φυσιολογία του νευρικού κυττάρου, νευρώνες και νευρογλοία, οργάνωση του κεντρικού και του περιφερικού νευρικού συστήματος, μετάδοση της πληροφορίας, νευρωνικά δίκτυα, νευροπλαστικότητα.
- Το δυναμικό ηρεμίας και ενέργειας της μεμβράνης.
- Η νευρομεταβίβαση και η μετάδοση της πληροφορίας.

-
- Νευροδιαβιβαστές – Νευροτροποποιητές.

Ενότητα 2. Φυσιολογία του νευρικού συστήματος II

- Ινοτροπικοί υποδοχείς.
- Δράση των υποδοχέων.
- Ο ρόλος του ασβεστίου (Ca^{++}).
- Οι πρωτεΐνες G και οι πρωτεϊνικές κινάσες.
- Είδη συνάψεων.

Ενότητα 3. Η μετάδοση της πληροφορίας και τα νευρωνικά δίκτυα

- Εισαγωγή - Άθροιση - Χωρική άθροιση - Απόκλιση - Φαινόμενο φραγής - Αναστολή.
- Αλληλένδετη αναστολή. Ανασταλτική ανάδραση. Ενίσχυση.
- Άλλες ιδιότητες της συναπτικής δραστηριότητας.

Ενότητα 4. Αισθητικότητα I

- Ταξινόμηση των υποδοχέων σύμφωνα με τον τρόπο δραστηριοποίησης (Μηχανοϋποδοχείς, Θερμοϋποδοχείς, Αλγούποδοχείς (nociceptors), Ηλεκτρομαγνητικοί υποδοχείς, Χημειούποδοχείς).
- Ταξινόμηση των υποδοχέων σύμφωνα με τη δομή τους (ελεύθερες νευρικές απολήξεις, Merkel's discs, Hair Follicle υποδοχείς, σωματίδια Meissner, Pacinian, Ruffini).
- Ταξινόμηση των υποδοχέων σύμφωνα με τη λειτουργική εξειδίκευση (εξωδεκτικοί, ενδοδεκτικοί, ιδιοδεκτικοί) κτλ.
- Προσαρμογή ή εξοικείωση των υποδοχέων.

Ενότητα 5. Αισθητικότητα II

- Κλινική εξέταση και αξιολόγηση της αισθητικότητας: η αίσθηση του άλγους (υποαναλγησία, ή αναλγησία, υπεραλγησία, δυσαισθησία), της αφής (υπαισθησία ή αναισθησία, υπερέπαθεια, στερεοαγνώσια, η ικανότητα διαχωρισμού δύο ταυτόχρονων αππικών ερεθισμάτων), η αίσθηση της θερμοκρασίας, η αίσθηση των δονήσεων (παλαισθησία), η αίσθηση της κίνησης.
- Η σπουδαιότητα για το Φυσικοθεραπευτή του τρόπου καταγραφής του ευρήματος.

Ενότητα 6. Μυοτενόντιοι υποδοχείς – η αντίληψη των αισθητικών ερεθισμάτων

- Ο ρόλος των υποδοχέων των αρθρώσεων, ο ρόλος της μυϊκής ατράκτου και των τενοντίων οργάνων Golgi: Τρόποι δραστηριοποίησης, τρόποι αναστολής της λειτουργίας τους, επιπτώσεις.

Ενότητα 7. Κινητικότητα I

- Κινητικότητα (πυραμιδικό, εξωπυραμιδικό, περιφερικό νευρικό σύστημα, παρεγκεφαλίδα).
- Ηλεκτροδιέγερση νευρώνων.

- Κινητικές και αισθητικές ταχύτητες αγωγής νευρών.
- Σωματοαισθητικά προκλητά δυναμικά.

Ενότητα 8. Κινητικότητα II

- Τρόπος επίδρασης της ηλεκτροθεραπείας και διαφοροποίηση στη διέγερση νευρικής ή μυϊκής ίνας.
- Νευρομυϊκή σύναψη και μυϊκή σύσπαση.
- Η κινητική μονάδα - Το σύστημα μυάρθρωσης.
- Ρύθμιση της λειτουργίας των νωτιαίων κινητικών νευρώνων.

Ενότητα 9. Κινητικός έλεγχος

- Περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού και υποφλοιώδεις περιοχές, που συμβάλλουν στον έλεγχο της κίνησης.
- Φυσιολογικός κινητικός έλεγχος και ο ρόλος των αισθητικών ερεθισμάτων.

Ενότητα 10. Κινητική μάθηση - νευροπλαστικότητα

- Μεταβολές στη νευρωνική αναδιοργάνωση. Μεταβολές σε συναπτικό και κυτταρικό επίπεδο.
- Μορφές μνήμης – φυσιολογικός μηχανισμός.

Ενότητα 11. Άλγος. Θερμοκρασία

- Μηχανισμοί μετάδοσης και αντίληψης του πόνου.
- The gate theory control of pain, ο ρόλος του ηλεκτρικού ερεθισμού, της αλλαγής της θερμοκρασίας, κλίμακες αξιολόγησης κτλ.
- Χρόνιο άλγος. Η αναχαίψη του πόνου. Μηχανισμοί αναστολής.
- Αίσθηση θερμότητας (θερμό – ψυχρό).

Ενότητα 12. Ηλεκτροδιέγερση

- Η ηλεκτροδιέγερση των νευρώνων.
- Κινητικές και αισθητικές ταχύτητες αγωγής νευρών.
- Σωματοαισθητικά προκλητά δυναμικά.
- Ηλεκτροθεραπεία παρέσεων περιφερικών νευρών.

Ενότητα 13. Νευρολογικές διαγνωστικές δοκιμασίες και θεραπευτικά μέσα

- Ηλεκτροεγκεφαλογραφία.
- Ηλεκτρονευρομυογραφία.
- Διαδερμική ηλεκτροαναλγησία (TENS).
- Ηλεκτροδιέγερση της σπονδυλικής στήλης.

- Ιοντοφόρηση, ηλεκτροθεραπεία.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Κάζης Α.: Κλινική Νευροφυσιολογία, Εκδόσεις University Studio Press, 1989.
2. Λογοθέτης, Ι. Μυλωνάς, Ι. Νευρολογία Λογοθέτη, 5^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
3. Φωτίου Φ. Ηλεκτροφυσιολογικές και οπτικές μέθοδοι διερεύνησης, Εκδόσεις Παρισιάνου, 2000.



4. Adams & Victor's, Νευρολογία, 2^η Ελληνική έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη & Broken hill, 2004.
5. Blankenship, J.E. NEUROPHYSIOLOGY: MOSBY'S PHYSIOLOGY MONOGRAPH, Mosby, 2002.
6. Blaustein M., Kao J., Matteson D. Cellular physiology and neurophysiology. 3rd edition, Elsevier 2019.
7. Carpenter R.H.S.: Neurophysiology – a conceptual approach, A Hodder Arnold Publication, 4^η έκδοση, 2012.
8. Gilman S. Newman S.W. MANTER AND GATZ'S ESSENTIALS OF CLINICAL NEUROANATOMY AND NEUROPHYSIOLOGY, 10th edition, Jaypee, 2009.
9. Greenstein B., Greenstein A. ATLAS OF NEUROSCIENCE: NEUROANATOMY AND NEUROPHYSIOLOGY, Color Theme Medical Publishers, 2000.
10. Guyton and Hall. Φυσιολογία του ανθρώπου και μηχανισμοί των νόσων, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος, 2001.
11. Head, TC. ESSENTIALS OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY, Εκδόσεις Butterworth-Heinemann, 2002.
12. Misra U.K. Clinical Neurophysiology. 3rd edition, Elsevier India, 2014.
13. Johnson E. Νευροανατομία. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, Αθήνα 2012.

**ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ****ΦΒ1****Εξάμηνο:** Β' (2^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΒ1**ΩΡΕΣ:** 4 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:** Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων στην Εσωτερική Παθολογία, δηλ. στην αναγνώριση, ανάλυση και μελέτη της παθολογία των ανθρωπίνων οργάνων και συστημάτων. Δίνεται έμφαση στη μελέτη συγκεκριμένων αναπνευστικών, καρδιαγγειακών, νευρολογικών, ενδοκρινολογικών, νεφρολογικών παθήσεων και αιματολογικών, ογκολογικών και μεταβολικών διαταραχών.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά την παθολογική λειτουργία των εσωτερικών οργάνων του ανθρώπινου σώματος, καθώς και τις επιπτώσεις της νόσου στην κλινικοεργαστηριακή εικόνα του ασθενούς. Κατανοεί την επίδραση διαφόρων παραγόντων στη λειτουργία των εσωτερικών οργάνων και γνωρίζει τόσο τη μη φυσιολογική, όσο και τη διαφορά της φυσιολογικής από τη μη φυσιολογική λειτουργία.

Στο μάθημα Παθολογία, ο φοιτητής χρησιμοποιεί τις γνώσεις της Φυσιολογίας του Ανθρώπου και της Ανατομίας νευρικού συστήματος και οργάνων που έχει διδαχθεί στο πρώτο εξάμηνο σπουδών.

Επίσης, το μάθημα προετοιμάζει το φοιτητή για την κατανόηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης των αναπνευστικών, καρδιαγγειακών και άλλων παθήσεων, καθώς και της επίδρασης της εσωτερικής παθολογίας στην κλινική εικόνα του ασθενή και στη λήψη ορθών θεραπευτικών αποφάσεων.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μαθήματος, θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί και να αναλύει λεπτομερώς τη φυσιολογική & παθολογική λειτουργία των εσωτερικών οργάνων του ανθρώπινου σώματος,
- 2) αντιλαμβάνεται τους εσωτερικούς μηχανισμούς που προσβάλλουν τη λειτουργία
- 3) κατανοεί την επίδραση εξωτερικών παραγόντων κινδύνου στη λειτουργία των ανθρωπίνων οργάνων.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:**A.** Περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος.

-

Ενότητα 1. Διεθνής ταξινόμηση των νόσων

- Γενική έννοια της υγείας και της νόσου. Εισαγωγή και διακρίσεις στις έννοιες: πρόληψη, παράγοντες κινδύνου, προδιαθεσικοί παράγοντες, νοσηρότητα, συνοσηρότητα, αναπηρία, ανικανότητα, κλινική εικόνα, κλινικό σύνδρομο, θεραπεία, θνησιμότητα, θνητότητα.
- Διάκριση των όρων ανοσία-αυτοανοσία, ιδιοπαθής-δευτεροπαθής, μόλυνση-λοίμωξη, επιδημία-ενδημία, μικροβιαμία-σηψαιμία.

Ενότητα 2. Μεθοδολογία προσέγγισης του αρρώστου.

- Εισαγωγή στο ιστορικό του ασθενή. Στοιχεία γενικής αντικειμενικής εξέτασης. Βασικές Εργαστηριακές και κλινικές εξετάσεις: γενική αίματος, βιοχημικές, ορμονολογικές, δείκτες κακοήθειας.

Ενότητα 3. Παθήσεις του Ανώτερου Αναπνευστικού Συστήματος.

- Φαρυγγίτιδα. Ρινίτιδα: αλλεργική και ιδιοπαθής. Τραχειίτιδα, βράχνος φωνής. Η αιτιολογία του χρόνιου βήχα. Αποφρακτική άπνοια ύπνου. Κλινικές παρατηρήσεις.

Ενότητα 4. Παθήσεις Κατώτερου Αναπνευστικού Συστήματος (αποφρακτικού τύπου)

- Βρογχικό Άσθμα, Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, Κυστική Ίνωση. Βρογχεκτασία.

Ενότητα 5. Παθήσεις Κατώτερου Αναπνευστικού Συστήματος (περιριστικού τύπου)

- Νοσήματα του Υπεζωκότα: πλευριτική συλλογή και πνευμοθώρακας, υδροθώρακας, αιμοθώρακας. Πνευμονία. Διάχυτα Νοσήματα του Πνεύμονα (ιδιοπαθής διάμεσες πνευμονοπάθειες, ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση, σαρκοείδωση)

Ενότητα 6. Παθήσεις του Καρδιαγγειακού Συστήματος

- Στηθάγχη. Έμφραγμα του μυοκαρδίου. Χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια. Συγγενείς καρδιοπάθειες και βαλβιδοπάθειες. Καρδιακές αρρυθμίες. Περιφερικές Αγγειοπάθειες: αποφρακτική αρτηριοπάθεια, φλεβοθρόμβωση και επιπολής φλεβίτιδα.

Ενότητα 7. Νοσήματα Κολλαγόνου.

- Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος (Σ.Ε.Λ.), αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, σκληρόδερμα, δερματομυοσίτιδα, πολυμυοσίτιδα. Παθολογία και Κλινική εικόνα.

Ενότητα 8. Αρθροπάθειες.

- Ορισμός της αρθρίτιδας, Οστεοαρθρίτιδα, ρευματοειδής αρθρίτιδα, νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα, ουρική αρθρίτιδα. Παθολογία και Κλινική Εικόνα.

Ενότητα 9. Παθήσεις των νεφρών και του γαστρεντερικού συστήματος.

- Σημασία των νεφρών στην οξεοβασική ρύθμιση. Νεφρική ανεπάρκεια οξεία και χρόνια. Πεπτικό έλκος, ευερέθιστο παχύ έντερο. Εκκολπωματώση, Ειλεός. Κλινικές παρατηρήσεις

Ενότητα 10. Διαταραχές του Μεταβολισμού και των Ενδοκρινών Αδένων.

- Σακχαρώδης διαβήτης. Παχυσαρκία. Μεταβολικό σύνδρομο. Νοσήματα του φλοιού των επινεφριδίων, Υπερθυρεοειδισμός, Υποθυρεοειδισμός, Οστεοπόρωση, Οστική νόσος Paget.



Ενότητα 11. Λοιμώδη νοσήματα.

- Μηνιγγίτιδα, Πνευμονική φυματίωση, σηψαιμία, λοιμώδης μονοπυρήνωση.

Ενότητα 12. Νευρολογικές διαταραχές.

- Νόσος του Parkinson. Περιφερική νευροπάθεια. Μυασθένεια Gravis. Ήλιγγος. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο: αιμορραγικό και ισχαιμικό.

Ενότητα 13. Διαταραχές του Αίματος και Παθήσεις του Δέρματος

- Διαταραχές της πήξης του αίματος: θρόμβωση, εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση και πνευμονική εμβολή. Αιμορραγία. Αναιμίες: σιδηροπενική, αιμολυτική. Λευχαιμίες. Αιμοσφαιρινοπάθειες. Δερματικές μεταβολές με την ηλικία, τις περιβαλλοντικές και επαγγελματικές συνθήκες. Λοιμώξεις του δέρματος: έρπης, μυκητιάσεις. Έκζεμα. Εγκαύματα. Ψωρίαση

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική.

Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

Ελληνική :

- 1) Gerd Herold, Εσωτερική Παθολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνος, 2014. ISBN: 978-960-9553-12-4.
- 2) Runge M., Greganti MA., Netter Παθολογία. Εκδόσεις Broken Hill Publishers LTD, 2015. ISBN: 978-9963-2584-06.
- 3) Παθολογική Φυσιολογία. Συλλογικό έργο. Εκδόσεις University Studio Press, 2010. ISBN: 978-960-12-2183-0.
- 4) Χαράτση – Γιωτάκη Ε. Σύγχρονη Εσωτερική παθολογία. Εκδόσεις Σιώκης 2010.
- 5) Andreoli Cecil Βασική Παθολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 5th Ed. 2003. ISBN: 960-372-037-2.
- 6) Nair M. Peate I., Παθοφυσιολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Εκδόσεις Broken Hill Publishers LTD, 2010 ISBN: 9789604892648.
- 7) Runge M., Gregandi A., Παθολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2006. ISBN: 960-399-375-1.



ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ II

ΦΒ2

Εξάμηνο: Β' (2^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 6

Κωδικός: ΦΒ2

Τύπος: ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)

ΩΡΕΣ: 3 Θεωρία/2 Εργαστήριο

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση από το φοιτητή των απαραίτητων κινησιολογικών γνώσεων που απαιτεί το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας, δηλ. η μελέτη και ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης με έμφαση στη λεπτομερή σπουδή της δραστηριοποίησης των μυοσκελετικών κατασκευών.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά αναλυτικά όλες τις μυοσκελετικές δομές του ανθρώπινου σώματος, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο συμβάλλουν τόσο στη σταθεροποίηση, όσο και στην κίνηση. Επίσης κατανοεί την επίδραση διαφόρων παραγόντων στην κίνηση και άρα γνωρίζει τόσο την μη φυσιολογική κίνηση, όσο και την διαφορά της φυσιολογικής από τη μη φυσιολογική.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους:

Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί και να αναλύει λεπτομερώς τη φυσιολογική και παθολογική ανθρώπινη κίνηση,
- 2) κατανοεί λεπτομερώς την επίδραση εσωτερικών & εξωτερικών παραγόντων στη φυσιολογική και την παθολογική κίνηση,
- 3) αντιλαμβάνεται τους νευρομυϊκούς μηχανισμούς που διέπουν την κίνηση και να προσδιορίζει λεπτομερώς τη μυϊκή δράση που απαιτείται για την επίτευξή της.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί και να αναλύει λεπτομερώς την κίνηση και την επίδραση εσωτερικών & εξωτερικών παραγόντων σ' αυτή,
- 2) μπορεί να τροποποιεί την κίνηση προς την επιθυμητή κατεύθυνση,
- 3) κατανοεί την διαδικασία καταγραφής του εύρους κίνησης & της μυϊκής ισχύος, και να αναγνωρίζει το παθολογικό,



- 4) αναγνωρίζει - αξιολογεί τη φυσιολογική και παθολογική λειτουργία των μυοσκελετικών δομών κατά την κίνηση και να την αναλύει λεπτομερώς,
- 5) πραγματοποιεί ψηλάφηση των ιστών της υπό μελέτη περιοχής και έλεγχο της μυϊκής ισχύος των μυών που την αφορούν.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Κινησιολογία του Αγκώνα & του Αντιβραχίου

- Βραχιονοωλένια, βραχιονοκερκιδική και άνω κερκιδωλενική άρθρωση. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών και σύνδεσμοι. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής.
- Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Δράση μυών του αγκώνα στον ώμο. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Σύγκριση μυϊκών δυνάμεων και διαφοροποιήσεις μεταξύ πρηγνισμού, υππιασμού και μέσης θέσης. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία του αγκώνα και του αντιβραχίου και η επίδρασή της στη λειτουργικότητα των αρθρώσεων.

Ενότητα 2. Κινησιολογία του Καρπού

- Περιφερικό τμήμα κερκίδας, ωλένης και οστά καρπού. Υπάρχουσες θεωρήσεις για τη στοίχιση των καρπιαίων οστών. Συνδεσμική σταθερότητα του καρπού. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής.
- Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Δράση μυών του καρπού στον αγκώνα. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Σύγκριση μυϊκών δυνάμεων σε κάμψη, έκταση, κερκιδική και ωλένια απόκλιση. Βέλτιστες θέσεις του καρπού για την επίτευξη των λειτουργιών της άκρας χειρός. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία του καρπού και η επίδρασή της στην άκρα χείρα και στη λειτουργικότητα της άρθρωσης.

Ενότητα 3. Κινησιολογία της Άκρας Χειρός I

- Μετακάρπια και φάλαγγες των δαχτύλων. Καρπομετακάρπιες, μετακαρποφαλαγγικές και μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις των δαχτύλων. Συνδεσμική σταθερότητα. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής.
- Οι μύες της περιοχής και η λειτουργία τους. Δράση μυών των δακτύλων στον καρπό και τον αγκώνα. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Σύγκριση της δύναμης των μυών. Ο ρόλος των πολυαρθρικών μυών και των ιωνών ελύτρων (pulleys) στη λειτουργικότητα του χεριού. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία των δακτύλων. Συνήθεις παραμορφώσεις και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα.

Ενότητα 4. Κινησιολογία της Άκρας Χειρός II

- Μετακάρπιο και φάλαγγες του αντίχειρα. Καρπομετακάρπιες, μετακαρποφαλαγγική και μεσοφαλαγγικές αρθρώσεις του αντίχειρα. Συνδεσμική σταθερότητα. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής.
- Οι μύες της περιοχής και η λειτουργία τους. Δράση μυών του αντίχειρα στον καρπό και το αντιβράχιο. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των

μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Ιδιαιτερότητες του αντίχειρα. Το χέρι σαν όργανο: Λαβές - Σύλληψη. Η δύναμη της σύλληψης και παράγοντες που την επηρεάζουν. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία του αντίχειρα. Συνήθεις παραμορφώσεις και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα. Συνήθη κινητικά ελλείμματα του αντίχειρα.

Ενότητα 5. Κινησιολογία της Στοματοπροσωπικής Περιοχής

- Ο ρόλος των μυών του προσώπου και των οφθαλμών. Κροταφογναθική άρθρωση & λειτουργία. Ιδιαιτερότητες της κροταφογναθικής σε σχέση με άλλες αρθρώσεις. Μύες της κροταφογναθικής άρθρωσης και ο ρόλος τους στη μάσηση και την ομιλία. Παθοκινησιολογία των μυών του προσώπου. Παθοκινησιολογία της κροταφικής και επιπτώσεις στη λειτουργικότητα του ατόμου.

Ενότητα 6. Κινησιολογία της Αυχενικής και Θωρακικής Μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης

- Όστα και αρθρώσεις, της ΑΜΣΣ και της ΘΜΣΣ. Οστική γεωμετρία, κινηματική, αρθροκινηματική. Ιδιαιτερότητες της ΑΜΣΣ και της ΘΜΣΣ. Οι μύες της περιοχής και η λειτουργία τους. Πρωταγωνιστές - Ανταγωνιστές - Εξουδετεροποιοί - Σταθεροποιοί. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία της ΑΜΣΣ και της ΘΜΣΣ. Συνήθη ελλείμματα και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα. Παθοκινησιολογική συσχέτιση ώμου-αυχένα.

Ενότητα 7. Κινησιολογία της Οσφυϊκής Μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης

- Όστα και αρθρώσεις, της ΟΜΣΣ. Οστική γεωμετρία, κινηματική, αρθροκινηματική. Ιδιαιτερότητες της ΟΜΣΣ. Οι μύες της περιοχής και η λειτουργία τους. Πρωταγωνιστές - Ανταγωνιστές - Εξουδετεροποιοί - Σταθεροποιοί. Η ΟΜΣΣ κατά τη βάδιση. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία της ΟΜΣΣ. Συνήθη ελλείμματα και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα. Παθοκινησιολογική μελέτη των παραμορφώσεων της ΟΜΣΣ.

Ενότητα 8. Κινησιολογία του Ισχίου

- Οστά της λεκάνης & εγγύς τμήμα μηριαίου. Άρθρωση του ισχίου. Συνδεσμική σταθερότητα της άρθρωσης και σημαντικότητά τους στην όρθια στάση. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών & φυσιολογική ευθυγράμμιση της άρθρωσης. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής. Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Πρωταγωνιστές - ανταγωνιστές - εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Δράση των μυών του ισχίου κατά τη βάδιση. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων.
- Παθοκινησιολογία του Ισχίου. Επίδραση της ραιβότητας, βλαισότητας και παθολογικής γωνίας συστροφής στη λειτουργικότητα. Συνήθη ελλείμματα και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα. Το παθολογικό ισχίο στη βάδιση.

Ενότητα 9. Κινησιολογία της Οσφύος, της Λεκάνης και Ισχίου ως Σύνολο

- Οσφυοπυελικός ρυθμός. Δράση των μυών της οσφύος στο ισχίο και αντίστροφα, κατά τις λειτουργικές δραστηριότητες. Σταθεροποιήσεις στην οσφή κατά τις κινήσεις του ισχίου και αντίστροφα. Δράση των μυών του συνόλου της περιοχής σε κλειστή κινητική αλυσίδα. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Κινησιολογία του παθολογικού οσφυοπυελικού ρυθμού. Συνήθη ελλείμματα και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα της περιοχής.

Ενότητα 10. Κινησιολογία του Γόνατος και της Επιγονατιδομηριαίας Άρθρωσης

- Περιφερικό τμήμα μηριαίου, επιγονατίδα και εγγύς τμήμα κνήμης και περόνης. Κνημομηριαία &



επιγονατιδομηριαία άρθρωση. Σύνδεσμοι και ο ρόλος τους στη σταθερότητα της άρθρωσης. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών & φυσιολογική ευθυγράμμιση των αρθρώσεων. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής. Μηνίσκοι και ο ρόλος τους.

- Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Ο ρόλος μυών του γόνατος στην άρθρωση του ισχίου. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Σύγκριση μυϊκών δυνάμεων. Δράση των μυών του γόνατος κατά τη βάδιση. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία του γόνατος και της επιγονατιδομηριαίας. Συνήθη ελλείμματα και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα της περιοχής. Το παθολογικό γόνατο στη βάδιση.

Ενότητα 11. Κινησιολογία της Ποδοκνημικής και του Οπισθίου Άκρου Ποδός

- Περιφερικό τμήμα κνήμης και περόνης, οστά αστραγάλου και πτέρνας. Κάτω κνημοπεριοναία, ποδοκνημική, και υπαστραγαλική άρθρωση. Ο ρόλος των συνδέσμων στη σταθερότητα της ποδοκνημικής. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών & φυσιολογική ευθυγράμμιση των αρθρώσεων. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής.
- Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Ο ρόλος μυών της ποδοκνημικής στην άρθρωση του γόνατος. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Σύγκριση μυϊκών δυνάμεων. Δράση των μυών της περιοχής κατά τη βάδιση. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία του οπισθίου άκρου ποδός. Συνήθη ελλείμματα και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα της περιοχής. Το παθολογικό οπίσθιο άκρο πόδι στη βάδιση.

Ενότητα 12. Κινησιολογία του Πρόσθιου Άκρου Ποδός

- Τα οστά του ταρσού, των μεταταρσίων και των φαλάγγων των δακτύλων. Αρθρώσεις του πρόσθιου άκρου ποδός. Σύνδεσμοι. Οστική γεωμετρία αρθρικών επιφανειών. Αρθροκινηματική και οστεοκινηματική της περιοχής. Συνολική κίνηση του άκρου ποδός. Ποδικές καμάρες. Οι μύες της περιοχής & η λειτουργία τους. Ο ρόλος των μυών της περιοχής στο οπίσθιο άκρο πόδι. Πρωταγωνιστές – ανταγωνιστές – εξουδετεροποιοί. Σταθεροποιητικός ρόλος των μυών & μηχανισμοί σταθερότητας. Σύγκριση μυϊκών δυνάμεων. Δράση των μυών του άκρου ποδός κατά τη βάδιση. Κινησιολογία καθημερινών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Παθοκινησιολογία του πρόσθιου άκρου ποδός. Συνήθη ελλείμματα και παραμορφώσεις και η επίδρασή τους στη λειτουργικότητα της περιοχής. Το παθολογικό πρόσθιο άκρο πόδι στη βάδιση.

Ενότητα 13. Κινησιολογία της Βάδισης

- Λειτουργία των μυών της οσφύς, ισχίου, γόνατος και άκρου ποδός, συνεργατικά και ως σύνολο, κατά τη βάδιση. Ανάλυση παθολογικών προτύπων βάδισης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα Εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Κινησιολογία του Αγκώνα και του Αντιβραχίου

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής του αγκώνα και του αντιβραχίου. Ψηλάφηση των συστατών και μη συστατών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της

περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 2. Κινησιολογία του Καρπού

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής του καρπού. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 3. Κινησιολογία της Άκρας Χειρός I

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής των δακτύλων. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 4. Κινησιολογία της Άκρας Χειρός II

- Παρατήρηση-επισκόπηση του αντίχειρα. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών και λαβών της άκρας χειρός, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 5. Κινησιολογία της Στοματοπροσωπικής Περιοχής

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής του προσώπου και των κροταφογναθικών. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 6. Κινησιολογία της Αυχενικής και Θωρακικής Μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής της ΑΜΣΣ και ΘΜΣΣ. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 7. Κινησιολογία της Οσφυικής Μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής της ΟΜΣΣ. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 8. Κινησιολογία του Ισχίου

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής του Ισχίου. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση



κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 9. Κινησιολογία της Οσφύος, της Λεκάνης και Ισχίου ως Σύνολο

- Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών..

Ενότητα 10. Κινησιολογία του Γόνατος και της Επιγονατιδομηριαίας Άρθρωσης

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής του γόνατος και της επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 11. Κινησιολογία της Ποδοκνημικής και του Οπίσθιου Άκρου Ποδός

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής της ποδοκνημικής και του οπίσθιου άκρου ποδός. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 12. Κινησιολογία του Πρόσθιου Άκρου Ποδός

- Παρατήρηση-επισκόπηση της περιοχής του πρόσθιου άκρου ποδός. Ψηλάφηση των συσταλών και μη συσταλών δομών της περιοχής. Έλεγχος μυϊκής ισχύος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων με όλα τα είδη των συστολών, σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, με διαφορετικές εξωτερικές δυνάμεις και χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραδείγματα από καθημερινές και αθλητικές δραστηριότητες με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 13. Κινησιολογία της Βάδισης

- Ανάλυση κίνησης και κινησιολογική αξιολόγηση των φυσιολογικών και παθολογικών προτύπων βάδισης με πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:



περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Εργαστηριακό μέρος:

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα, χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα φοιτητή. Στη συνέχεια οι σπουδαστές ανά δύο, μελετούν και αναλύουν το πρόβλημα υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.
- Χρήση εξοπλισμού του εργαστηρίου για καλύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου (προπλάσματα του ανθρώπινου σώματος, μπάλες, ιμάντες, πολύζυγο, λάστιχα, κτλ.).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.



Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Neumann, D., A. Κινησιολογία του Μυοσκελετικού Συστήματος. Συμμετρία, 2018.
2. Oatis, C. Κινησιολογία. Γκότσης Κ. & ΣΙΑ, 2018.
3. Karandji I.A. Η Λειτουργική Ανατομική των Αρθρώσεων. Broken Hill Publishers, 2011.
4. Cutter, N.C., Kevorkian, G.C. Handbook of manual muscle testing. New York: McGraw-Hill, 1999.
5. Frost, R. Applied kinesiology: a training manual and reference book of basic principles and practices. Berkeley: North Atlantic Books, 2002.
6. Galley P.M. & Forster A.L. Human Movement: An introductory text for Physiotherapy students. Churchill Livingstone, 1987.
7. Daniels & Worthingham. Έλεγχος Μυϊκής Ισχύος. Salto, 2000.
8. Hamilton, N., Luttgens, K. Κινησιολογία: επιστημονική βάση της ανθρώπινης κίνησης. Αθήνα: Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε , 2003.
9. Hoffman, S.J. Introduction to kinesiology: studying physical activity. Champaign: Human Kinetics, 2005.
10. Palastanga, N., Field, D., Soames, R. Anatomy and human movement: structure and function. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2000.
11. Rose, J., Gamble, J.G. Human walking. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
12. Ryf, C., Weymann, A. Έυρος κίνησης-ουδέτερη-0-μέθοδος της Α.Ο.: μέτρηση και τεκμηρίωση. Αθήνα :Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, 2004.
13. Smith, L.K., Weiss, E.L, Lehmkuhl, D.L. Brunnstrom's κλινική κινησιολογία. Αθήνα :Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε , 2005.
14. Trew, M., Everett, T. Human movement: an introductory text. Edinburg: Elsevier / Churchill Livingstone, 2005.



15. Tyllesley, B., Griene, J.I. Μύες, Νεύρα και Κίνηση. Αθήνα, Παρισιάνος, 1995.
16. Watkins, J. Structure and function of the musculoskeletal system. Champaign, Il. : Human Kinetics, 1999.
17. Wood, T.M., Zhu, W. Measurement theory and practice in kinesiology. Champaign: Human Kinetics, 2006.
18. Δούκας Ν.Μ. Κινησιολογία. Αθήνα: Λίτσας , 2000.
19. Πουλής Α. Κινησιολογία Ι. Οργανισμός έκδοσης διδακτικών βιβλίων, Αθήνα 1989.
20. Σφετσιώρης, Δ. Κινησιολογία Άνω Άκρου. Αθήνα: d.K.S., 2005.
21. Σημειώσεις του διδάσκοντα και υλικό από το e-class του μαθήματος.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΜΑΛΑΞΗΣ****ΦΒ3****Εξάμηνο:** Β' (2^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 4**Κωδικός:** ΦΒ3**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών σε θέματα που αφορούν στην αξιολόγηση και αντιμετώπιση προβλημάτων των μαλακών μορίων. Συγκεκριμένα, εστιάζεται στο ρόλο και τη συμβολή των τεχνικών μάλαξης, στη βελτίωση των δυσλειτουργιών που αφορούν στο δέρμα, στις περιτονίες, στο μυοτενόντιο σύστημα, στα νεύρα, στο περιφερικό κυκλοφορικό και λεμφικό σύστημα, καθώς και στην εφαρμογή των τεχνικών αυτών.

Στο μάθημα «Τεχνικές Κινητοποίησης Μαλακών Μορίων και Μάλαξης», ο φοιτητής χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της Βιολογίας και της Ανατομίας του Ανθρώπου που έχει διδαχτεί στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Επίσης, το μάθημα προετοιμάζει τον φοιτητή για την αποτελεσματική, τεκμηριωμένη, ασφαλή και ρεαλιστική, κλινική εφαρμογή των τεχνικών αυτών.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει τα φυσιολογικά και βιολογικά αποτελέσματα των διαφόρων τεχνικών μάλαξης, και τις αρχές σωστής εφαρμογής αυτών, καθώς επίσης και να είναι ικανός να δημιουργεί και να εφαρμόζει ειδικά θεραπευτικά σχήματα που αφορούν τη μεμονωμένη ή και συνδυασμένη εφαρμογή της κλασικής μάλαξης (θωπίες, ζυμώνματα, ανατρίψεις, κλπ), της μάλαξης εγκάρσιας τριβής, της μάλαξης συνδετικού ιστού, της μάλαξης αντανάκλαστικών σημείων πυροδότησης πόνου, της μάλαξης λεμφικού συστήματος και των ανατολικών τεχνικών μάλαξης,
- 2) να αναγνωρίζει τις ενδείξεις και αντενδείξεις ανάλογα με τη νοσολογική οντότητα και τους θεραπευτικούς στόχους,
- 3) να κατανοεί την ευεργετική επίδραση των χειρισμών της μάλαξης στα διάφορα συστήματα και να επιλέγει κριτικά κατάλληλες τεχνικές που να εφαρμόζει σε παθήσεις όπως επώδυνα σύνδρομα γενικά ή τοπικά, μετατραυματικά προβλήματα, προβλήματα κυκλοφορίας άνω και κάτω άκρων, αναπνευστικά προβλήματα και ψυχογενείς καταστάσεις,

- 4) να κατέχει τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης, επαναξιολόγησης και συνεπακόλουθης επανεπιλογής των διαφόρων τεχνικών,
- 5) να αναπτύσσει την κριτική σκέψη που απαιτείται για την ασφαλή εφαρμογή της θεραπευτικής μάλαξης σε παθολογικές καταστάσεις.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να εκτελεί όλους τους χειρισμούς της κλασικής μάλαξης, της μάλαξης εγκάρσιας τριβής, της μάλαξης συνδετικού ιστού, της μάλαξης αντανάκλαστικών σημείων πυροδότησης πόνου και της μάλαξης λεμφικού συστήματος, καθώς επίσης να έχει την ευχέρεια χρήσης ανατολικών τεχνικών μάλαξης (Shiatsu, ρεφλεξολογία) καθώς και τεχνικών χαλάρωσης και εκπαίδευσης σωστής στάσης του ανθρώπινου σώματος,
- 2) να σχεδιάζει με ασφάλεια και να εφαρμόζει θεραπευτικά σχήματα μάλαξης επιλέγοντας τις κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές παρέμβασης για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στις τεχνικές μάλαξης

- Ιστορική αναδρομή. Η μάλαξη και η φυσικοθεραπεία. Είδη μάλαξης. Σουηδική, συνδετικού ιστού, Σιάτσου, Ρεφλεξολογία, λεμφική, σημείων πυροδότησης, εγκάρσια μάλαξη, άλλες αντανάκλαστικές τεχνικές. Αρωματοθεραπεία, ύπνωση, Αλεξάντερ κτλ.

Ενότητα 2. Βασικές αρχές εφαρμογής τεχνικών μάλαξης

- Αρχές εκτέλεσης της μάλαξης, ο χώρος, ο εξοπλισμός. Υλικά επαφής. Ο θεραπευτής. Ο ασθενής. Προετοιμασία, τοποθέτηση. Διάρκεια, συχνότητα, πίεση, ρυθμός, κατεύθυνση των χειρισμών. Τα οφέλη της μάλαξης στη γενική χαλάρωση, στο άγχος, στη βελτίωση της υγείας, ως θεραπευτική παρέμβαση, στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης.

Ενότητα 3. Κλασική μάλαξη

- Η Κλασική μάλαξη στους τραυματισμούς (οιδήματα, αιματώματα, κακώσεις μυών, συνδέσμων κ.α.), στις ρευματικές νόσους και αρθρίτιδες, στις χρόνιες φλεγμονές (μυοσίτιδα, θυλακίτιδα, τενοντίτιδα, τενοντοθυλακίτιδα), στο χρόνιο πόνο (οσφυαλγία, αυχενικό σύνδρομο κ.α.), στα αναπνευστικά προβλήματα, στις διαταραχές της λειτουργίας του γαστρεντερικού συστήματος. Χειρισμοί. Σημεία εφαρμογής.

Ενότητα 4. Λεμφική μάλαξη

- Εισαγωγή. Λεμφικά αγγεία, λεμφαδένες, Λεμφικά όργανα. Λεμφικό οίδημα. Διατήρηση της κίνησης της λέμφου. Αρχές της λεμφικής μάλαξης. Διαδικασία της λεμφικής μάλαξης. Τεχνικές λεμφικής μάλαξης. Συνδυαστική εφαρμογή με άλλες φυσικοθεραπευτικές τεχνικές. Ενεργητική μέθοδος. Παθητική μέθοδος. Μηχανικές μέθοδοι. Ενδείξεις και αντενδείξεις. Θεραπευτικά

αποτελέσματα.

Ενότητα 5. Μάλαξη ειδικής εγκάρσιας τριβής

- Ενδείξεις και αντενδείξεις. Επιδράσεις. Τεχνική.

Ενότητα 6. Μάλαξη υποδόριου συνδετικού ιστού ως αντανακλαστική μέθοδος θεραπείας

- Αντανακλαστική μέθοδος θεραπείας. Η σημασία των ζωνών του συνδετικού ιστού. Εξέταση για ανεύρεση ζωνών του συνδετικού ιστού. Οπτική διαπίστωση. Ψηλάφηση.

Ενότητα 7. Εφαρμογές της Μάλαξης υποδόριου συνδετικού ιστού

- Δομή της θεραπείας. Βαθμίδες θεραπείας. Χειρισμοί της τεχνικής. Εφαρμογές. Θεραπευτικές αντιδράσεις. Το αίσθημα του ασθενούς. Δερματικές αντιδράσεις. Νευροαντανακλαστικές αντιδράσεις. Μηχανισμός δράσης στα καρδιακά ενοχλήματα, ανωμαλίες του γαστρεντερικού συστήματος, κυκλοφορικά προβλήματα κτλ. Εφαρμογές στην ορθοπεδική, σε λειτουργικές και οργανικές ανωμαλίες των κοιλιακών οργάνων, σε νευρολογικές παθήσεις.

Ενότητα 8. Μάλαξη αντανακλαστικών σημείων πυροδότησης πόνου

- Σημεία πυροδότησης πόνου. Σημεία εμφάνισης. Αίτια ενεργοποίησης. Ταξινόμηση. Συμπτωματολογία. Τρόποι διάγνωσης, εξέταση, ψηλάφηση. Ηλεκτρομυογράφημα. Απενεργοποίηση μέσω τεχνικών μάλαξης. Ίσχαιμη δακτυλική πίεση. Εισαγωγή στις κλίμακες του πόνου.

Ενότητα 9. Ανατολικές Τεχνικές Μάλαξης

- Εισαγωγή. Μεσημβρινοί. Πρωτεύοντες μεσημβρινοί. Δευτερεύοντες μεσημβρινοί. Πορεία μεσημβρινών. Συμπτώματα που μπορεί να εμφανιστούν σε ανισορροπία τους. Αποτελέσματα και ενδείξεις. Βασικές αρχές εφαρμογής. Ρεφλεξολογία, Σιάτσου κτλ. Η προετοιμασία για την τεχνική. Χειρισμοί. Βασικές αρχές για την εκτέλεση των χειρισμών.

Ενότητα 10. Αποτελέσματα των τεχνικών μάλαξης. Άλλες τεχνικές

- Μηχανικά αποτελέσματα. Φυσιολογικά αποτελέσματα (δέρμα, κυκλοφορικό και λεμφικό σύστημα, μυϊκό σύστημα κτλ). Τεχνικές χαλάρωσης, σωστής στάσης (πχ Alexander, ύπνωση κτλ).

Ενότητα 11. Κριτήρια επιλογής τεχνικής. Ενδείξεις, αντενδείξεις μάλαξης

- Πόνος, μυϊκός σπασμός, αυξημένη τάση των ιστών, μειωμένη ελαστικότητα, συμφύσεις, μειωμένη κινητικότητα, ουλώδης ιστός, κατάσταση του δέρματος, μειωμένη τοπική κυκλοφορία, μειωμένη γενική κυκλοφορία, μειωμένη λεμφική κυκλοφορία, μειωμένος κυτταρικός μεταβολισμός, υπερευαισθησία, άγχος, κιναισθητική εικόνα, αίσθημα ασφάλειας.

Ενότητα 12. Ανακλαστικά - Νευρολογικά αποτελέσματα τεχνικών μάλαξης. Ψυχολογικά αποτελέσματα τεχνικών μάλαξης

- Αποτελέσματα τεχνικών μάλαξης στις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, στις διαταραχές της λειτουργίας των ενδοκρινών αδένων, σε γυναικολογικά προβλήματα, παθήσεις που σχετίζονται με το κυκλοφορικό σύστημα, προβλήματα του μυοσκελετικού συστήματος, παθήσεις του νευρικού συστήματος, σε φλεγμονές και λοιμώξεις του ουροποιητικού

συστήματος, σε διαταραχές του πεπτικού συστήματος κτλ.

Ενότητα 13. Μάλαξη σε ειδικούς πληθυσμούς (ηλικιωμένους, μωρά, αθλητές κλπ)

- Διαφοροποιήσεις επιλογής και εφαρμογής τεχνικών μάλαξης σε ειδικούς πληθυσμούς.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή στις αρχές εκτέλεσης της μάλαξης και την εφαρμογή θεραπευτικών χειρισμών

- Αρχές εκτέλεσης της μάλαξης, ο χώρος, ο εξοπλισμός. Υλικά επαφής. Ο θεραπευτής. Ο ασθενής. Προετοιμασία, τοποθέτηση. Διάρκεια, συχνότητα, πίεση, ρυθμός, κατεύθυνση των χειρισμών. Χειρισμοί της κλασικής μάλαξης: Ολίσθηση, θωπίες, ανατρίψεις. Εφαρμογή στον κορμό. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Εφαρμογή κλασικής μάλαξης στον κορμό

- Χειρισμοί της κλασικής μάλαξης: Ζυμώματα, πλήξεις, πελεκισμοί, πλαταγίσματα, παλαμισμοί (βεντούζες), ραπίσματα, κονδυλισμοί, δακτυλικές επικρούσεις, τσιμπήματα. Εφαρμογή στον κορμό. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Κλασική μάλαξη στα επιμέρους τμήματα του σώματος I

- Εφαρμογή κλασικής μάλαξης στον κορμό και την κοιλιά. Δονήσεις, ηλεκτρομάλαξη. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Κλασική μάλαξη στα επιμέρους τμήματα του σώματος II. Άλλες τεχνικές

- Εφαρμογή κλασικής μάλαξης στον αυχένα, στην οσφύ κτλ. Τεχνικές χαλάρωσης, σωστής στάσης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Κλασική μάλαξη στα επιμέρους τμήματα του σώματος III

- Εφαρμογή κλασικής μάλαξης στο άνω άκρο. Εφαρμογή κλασικής μάλαξης στο κάτω άκρο. Εφαρμογή κλασικής μάλαξης σε ειδικές κατηγορίες (πχ. αθλητές, παιδιά, ηλικιωμένους). Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Μάλαξη ειδικής εγκάρσιας τριβής. Μάλαξη αντανακλαστικών σημείων πυροδότησης πόνου

- Τεχνική της εγκάρσιας μάλαξης. Θέση του ασθενούς και του φυσικοθεραπευτή. Πίεση. Διάρκεια της εγκάρσιας μάλαξης. Εφαρμογές της τεχνικής στο έγκαυμα, στις μυϊκές κακώσεις, στις συνδεσμικές κακώσεις, στην τενοντίτιδα – τενοντοθυλακίτιδα κτλ. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Σημεία πυροδότησης πόνου. Σημεία εμφάνισης. Τρόποι διάγνωσης, εξέταση, ψηλάφηση. Απενεργοποίηση μέσω τεχνικών μάλαξης. Ίσχαιμη δακτυλική πίεση. Εισαγωγή στις κλίμακες του πόνου. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Εφαρμογή λεμφικής μάλαξης

- Τεχνική της λεμφικής μάλαξης. Οι χειρισμοί της λεμφικής μάλαξης. Η διαδικασία της λεμφικής μάλαξης. Θεραπεία λεμφικού οιδήματος. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Μάλαξη συνδετικού ιστού I

- Ζώνες συνδετικού ιστού. Εξέταση για ανεύρεση ζωνών του υποδόριου συνδετικού ιστού. Οπτική διαπίστωση των ζωνών. Ψηλάφηση των ζωνών του συνδετικού ιστού. Η σημασία των ζωνών του συνδετικού ιστού. Χειρισμοί της τεχνικής. Θέσεις της τεχνικής. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Μάλαξη συνδετικού ιστού II

- Δομή της θεραπείας. Χειρισμοί της τεχνικής στη βασική βαθμίδα θεραπείας. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Μάλαξη συνδετικού ιστού III

- Χειρισμοί της τεχνικής στην πρώτη και δεύτερη βαθμίδα θεραπείας. Αναγνώριση αντιδράσεων από τη μάλαξη του υποδόριου συνδετικού ιστού (αίσθημα του ασθενούς, δερματικές αντιδράσεις, νευροαντανακλαστικές αντιδράσεις). Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Κλινικές εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Εφαρμογή τεχνικών ρεφλεξολογίας

- Χώρος, θέσεις, χρόνος θεραπείας. Τεχνική. Εξέταση των ποδιών. Τεχνικές χαλάρωσης. Αντιδράσεις από την εφαρμογή της ρεφλεξολογίας. Εφαρμογές της ρεφλεξολογίας. Κλινικές εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Άλλες αντανάκλαστικές τεχνικές. Εφαρμογή τεχνικών Shiatsu I

- Άλλες ανατολικές αντανάκλαστικές τεχνικές. Ψηλάφηση Μεσημβρινών. Η θέση του θεραπευτή. Η θέση του ασθενούς. Πρηνής θέση. Ύπτια θέση. Πλάγια θέση. Καθιστή θέση. Προετοιμασία για την τεχνική Shiatsu. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.

- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Εφαρμογή τεχνικών Shiatsu II

- Οι χειρισμοί της τεχνικής Shiatsu. Αρχές και χειρισμοί άλλων ανατολικών τεχνικών. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Κλινικά παραδείγματα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών του μαθήματος
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού (συσκευές ανατροφοδότησης, ΗΜΓ, πλατφόρμα ισορροπίας, πελματογραφία, ανάλυση κίνησης, ισοκίνηση, μέσα άσκησης κλπ)
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενούς, χρήση μέσων αξιολόγησης κ). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

Ελληνική:

1. Κολοβού Α. Ανακλαστική ζωνοθεραπεία-ρεφλεξολογία, 1989.
2. Κωστόπουλος Δ, Ριζόπουλος Κ. Σημεία πυροδότησης πόνου. Θεραπευτική αποκατάσταση. Digital copy center, 2003.



3. Σακελλάρη Β., Γώγου Β. Τεχνικές Θεραπευτικής Μάλαξης. Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. Αθήνα. 2004.
4. Σφετσιώρης Δ. Κ. Θεραπευτική μάλαξη. Εκδόσεις d.K.S. Αθήνα, 2003.
5. Χριστάρα - Παπαδοπούλου Α. Τεχνικές Θεραπευτικής Μάλαξης. Εκδόσεις Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη, 2004.
6. Dicke E, Schliack H, Wolff A. Ειδική μάλαξη του υποδόριου συνδετικού ιστού. Μετάφραση Παπαδόπουλος Ι. Αθήνα: Παρισιάνος, 1985.
7. Dougans I, Ellis S. Ρεφλεξολογία, μασάζ ποδιών για ολική υγεία. Αθήνα: Περπίνια, 1983.
8. Dubronsky V. Αθλητικό μασάζ. Διατήρηση και αποκατάσταση της ικανότητας του αθλητή. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάλτο, 1998.
9. Hess S. Οδηγός Ρεφλεξολογίας για επαγγελματίες. Αθήνα: ΊΩΝ, 1997.

Ξενόγλωσση:

1. Basmajian J V. Manipulation, Traction and Massage, 3rd ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1985
2. Beck M. Theory and Practice of Therapeutic Massage. New York: Milady, 1994.
3. Byers D. Better Health with Foot Reflexology. Ingham Publishing, 1983.
4. **Clay J.H., Pounds DM. Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment (Lww Massage Therapy & Bodywork Educational Series.)**, Lippincott William and Wilkins, 2008.
5. Cyriax J. Textbook of Orthopaedic Medicine, Vol 2: Treatment by Manipulation, Massage and Injection. London: Bail-Here Tindal, 1984.
6. Cyriax J, Cyriax P. Cyriax's illustrated manual of orthopaedic medicine, 2nd ed. Oxford: Butterworth, 1993.
7. Davies C., Davies A. Simons D.G. The Trigger Point Therapy Workbook: Your Self-Treatment Guide for Pain Relief, Second Edition, New Harbinger Publications, 2006.
8. Domenico G, Wood E. Beard's Massage. Philadelphia: WB Saunders, 1997.
9. Ebner. Connective Tissue Massage. Theory and Therapeutic Application, Krieger, Huntington, New York, 1975.
10. Fritz S. Mosby's Massage Therapy Review, Elsevier Health Sciences, 2005.
11. Goosman-Legger A. Zone Therapy Using Foot Massage. Daniel Company Limited, 1983.
12. Grinberg A. Holistic Reflexology. Thorsons, 1989.
13. Hall N. Reflexology - A Patient's Guide. Thorsons, 1986.
14. Holey E, Cook E. Therapeutic Massage. Philadelphia: WB Saunders, 1998.
15. Hollis M. Massage for Therapists. Oxford: Blackwell, 1988.
16. Issel C. Reflexology: Art, Science and History. New Frontier Publishing, 1990.
17. Jarmey C, Mojay G. Shiatsu: The Complete Guide. Thorsons, 1991.
18. King K. Performance Massage. Human Kinetics, 1993.
19. Kunz K, Kunz B. The Complete Guide to Foot Reflexology. Thorsons, 1982.
20. Lederman E. Fundamentals of Manual Therapy - Physiology, Neurology and Psychology. Churchill Livingstone, 1997.
21. Lunberg P. The book of Shiatsu. Gaia Publications, 1999.



22. Salvo S. G. *Massage Therapy: Principles & Practice*, 2nd Edition, W B Saunders Co., 2003.
23. Tappan F. *Healing massage techniques: holistic, classic, and emerging methods*, 2nd ed. Norwalk: Appleton and Lange, 1988.



ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ

ΦΒ4

Εξάμηνο: Β' (2^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 5

Κωδικός: ΦΒ4

ΩΡΕΣ: 4 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα: Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος II

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της παθολογίας και τραυματολογίας του μυοσκελετικού συστήματος και των οργάνων και συστημάτων που επηρεάζουν την λειτουργία του. Επίσης, να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με την αξιολόγηση του ορθοπαιδικού ασθενούς και την θεραπευτική παρέμβαση σε αυτόν ώστε να συμβάλλουν στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα είτε της συντηρητικής ή της χειρουργικής ορθοπαιδικής αντιμετώπισης αλλά και στην πρόληψη των συχνότερων παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, θα είναι σε θέση :

- 1) να αναγνωρίζει τις ορθοπαιδικές παθήσεις και κακώσεις είτε κλινικά είτε στις διάφορες απεικονιστικές μεθόδους,
- 2) να αναγνωρίζει τις επιλογές συντηρητικής ή χειρουργικής αντιμετώπισης σε κάθε ορθοπαιδική πάθηση ή κάκωση,
- 3) να αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του μυοσκελετικού συστήματος που προκαλούνται από τις ορθοπαιδικές παθήσεις και κακώσεις και να παρεμβαίνει σε αυτές,
- 4) να προωθεί διαδικασίες πρόληψης και να κατευθύνει τους πάσχοντες προς την συνολική φροντίδα, και
- 5) να συμμετέχει παραγωγικά στην αποκατάσταση του ασθενή σε νοσηλευτική μονάδα.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην Ορθοπαιδική

- Ιστορία της Ορθοπαιδικής, ορολογία και κατηγοριοποιήσεις. Διάγνωση – Πρόγνωση - Αντιμετώπιση του ορθοπαιδικού ασθενούς. Υλικά της ορθοπαιδικής (κηδεμόνες, νάρθηκες κλπ). Σχέση ορθοπαιδικού-φυσικοθεραπευτή στο πλαίσιο της συνολικής φροντίδας του ασθενούς.

Ενότητα 2. Ορθοπαιδικές Παθήσεις

- Οστεοαρθρίτιδα εκφυλιστική: οστεοχονδρίτιδα, δυσπλασίες\δυστροφίες\δυσμορφίες, αχονδροπλασία\ατελής οστεογένεση, πολλαπλές εξοστώσεις, δυσπλασίες: α) επιφυσιακές, β) μεταφυσιακές, γ) διαφυσιακές, χρωμοσωματικές ανωμαλίες, εντοπισμένες δυσμορφίες.
- Αυτοάνοσα νοσήματα-Ρευματοπάθειες: Εισαγωγή στις αυτοάνοσες νόσους, ταξινόμηση, αιτιολογία, κλινική εικόνα, πρόγνωση. Ρευματοειδής αρθρίτιδα, αγκυλωτική σπονδυλοαρθροπάθεια κλπ.

Ενότητα 3. Σύνδρομα Μαλακών Μορίων, Μεταβολικές Διαταραχές και Συγγενείς Ανωμαλίες

- Τενοντίτιδες, τενοντοθυλακίτιδες, ελυτρίτιδες, θυλακίτιδες, περιαρθρίτιδες κλπ.
- Μεταβολικές διαταραχές: ενδοκρινικές, παραμορφώσεις, ραχιτισμός, οστεομαλάκυνση, υπερπαραθυροειδισμός, οστεοπόρωση.
- Συγγενείς ανωμαλίες μελών: υπεράριθμα οστά, ελλείποντα οστά, συνοστεώσεις, Νόσος Paget, συγγενές εξάρθρωμα κλπ.

Ενότητα 4. Παραλυτικές Παθήσεις, Νεοπλασίες και Ακρωτηριασμοί

- Δισχιδής ραχίτιδα, εγκεφαλική παράλυση, πολυομυελίτιδα, μαιευτική παράλυση κλπ.
- Νεοπλασίες: κατηγοριοποίηση, πρόγνωση, αντιμετώπιση.
- Ακρωτηριασμοί: αίτια, επίπεδα, κλινική αντιμετώπιση κολοβώματος και ασθενή κλπ.

Ενότητα 5. Κακώσεις Μυοσκελετικού: Εισαγωγή

- Αρχές καταγμάτων. Αρχές αντιμετώπισης καταγμάτων άνω άκρων, κάτω άκρων, σπονδυλικής στήλης, λεκάνης. Αίτια - μηχανισμός κακώσεως. Ταξινόμηση. Επιπλοκές (γενικές, τοπικές, όψιμες, πρώιμες). Θεραπευτικοί στόχοι: ανάταξη, συγκράτηση, διατήρηση θέσης, πάρωση. Αντιμετώπιση μείζονος ατυχήματος: τόπος ατυχήματος, ιατρεία επειγόντων.

Ενότητα 6. Κακώσεις Περιφερικών Νεύρων

- Εισαγωγή στις κακώσεις περιφερικών νεύρων, είδη, μηχανισμοί, επούλωση, αντιμετώπιση.
- Αυχενικό, βραχιόνιο πλέγμα, κακώσεις περιφερικών νεύρων άνω άκρου, κλινική εικόνα, πρόγνωση.
- Κακώσεις περιφερικών νεύρων κάτω άκρου, κλινική εικόνα, πρόγνωση.

Ενότητα 7. Σπονδυλική Στήλη και Λεκάνη

- Αυχενική σπονδυλική στήλη: εξέταση-αξιολόγηση. Ραιβόκρανο, σπονδύλωση, κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, αυχενική πλευρά (Σ.Α.Ε.Θ.) κλπ. Θωρακοσφυϊκή σπονδυλική στήλη: εξέταση, φλεγμονή (πυογενής-Τ.Β.С.), σκολίωση, κύφωση, αγκυλωτική, Κ.Δ.Μ., σπονδύλωση, σπονδυλολίσθηση κλπ.
- Κατάγματα σπονδύλων, κάταγμα οδόντος, κατάγματα Σ.Σ. με τετραπληγία ή παραπληγία, συνδεσμικές κακώσεις. Κατάγματα πυέλου, λεκάνης, ιερού-κόκκυγος, κοτύλης. Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση.

Ενότητα 8. Ισχίο

- Εξέταση-αξιολόγηση. Ευερέθιστο ισχίο, Perthes, επιφυσιολίσθηση, οστεοαρθρίτιδα κλπ.

- Εξάρθρημα ισχίου, κατάγματα κεντρικού τμήματος του μηριαίου (ενδοθυλακικά, εξωθυλακικά), κατάγματα διάφυσης του μηριαίου, κατάγματα του περιφερικού τμήματος του μηριαίου. Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Κακώσεις μαλακών μορίων της περιοχής του ισχίου.

Ενότητα 9. Γόνατο

- Εξέταση-αξιολόγηση. Παραμορφώσεις: α) σύγκαμψη, β) βλαιογονία, γ) ραιβογονία, δ) υπερέκταση. Διογκώσεις: α) υμενίτιδα, β) αίμαθρος, γ) ύδραθρος. Εξάρθρημα επιγονατίδας (καθ'έξιν), χονδρομαλάκυνση, θυλακίτιδα παρ' επιγοναδική, οστεοχονδρίτιδα, οστεοαρθρίτιδα γόνατος κλπ.
- Κακώσεις μαλακών μορίων του γόνατος, εξάρθρημα επιγονατίδας (οξύ) και γόνατος, κατάγματα επιγονατίδας, κατάγματα κεντρικού τμήματος κνήμης/περόνης. Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση.

Ενότητα 10. Άκρο Πόδι

- Ποδοκνημική: Εξέταση-αξιολόγηση, ραιβοίπποποδια, επώδυνη πτέρνα, οστεοχονδρίτιδα, θυλακίτιδα Αχιλλείου κλπ.
- Άκρο πόδι: Εξέταση-αξιολόγηση, απονευρωσίτιδα πέλματος, πλατυποδια, κοιλοποδια, βλαισός μέγας δάκτυλος, Ο.Α. μεγάλου δακτύλου, ουρική αρθρίτιδα, μεταταρσαλγία, σφυροδακτυλία κλπ.
- Κατάγματα διάφυσης κνήμης/περόνης, κατάγματα περιφερικού τμήματος κνήμης/περόνης και σφυρών, κακώσεις μαλακών μορίων της ποδοκνημικής (διαστρέματα, ρήξη Αχιλλείου κλπ) και του άκρου ποδός, κατάγματα άκρου ποδός. Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Εξαρθρώσεις.

Ενότητα 11. Ωμική ζώνη

- Παθήσεις ώμου-ωμοπλάτης, μυοτενοντίτιδες, ορογονοθυλακίτιδες, σύνδρομα κλπ.
- Κατάγματα κλείδας-ωμοπλάτης. Κατάγματα άνω τριτημορίου του βραχιονίου. Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Εξαρθρώσεις. Κακώσεις μαλακών μορίων της ωμικής ζώνης.

Ενότητα 12. Αγκώνας

- Αγκώνας: εξέταση, παραμορφώσεις, Ο.Α., τενοντίτιδες κλπ.
- Κατάγματα κάτω τριτημορίου βραχιονίου. Κατάγματα άνω και μέσου τμήματος κερκίδας και ωλένης. Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Εξαρθρώσεις.
- Κακώσεις μαλακών μορίων του αγκώνα.

Ενότητα 13. Καρπός, Άκρο Χέρι

- Καρπός: εξέταση, παραμορφώσεις, οστεοαρθρίτιδα-οστεοχονδρίτιδα κλπ.
- Χέρι: γάγγλια, τενοντίτιδες, σύνδρομο Dupuytren, φλεγμονές, κλπ.
- Κακώσεις καρπού και χεριού (μαλακών μορίων και οστών). Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Εξαρθρώσεις.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Επισκέπτες ομιλητές (μετά από απόφαση του τομέα).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Solomon L., Warwick D., Nayagam S. Arley's Σύγχρονη Ορθοπαιδική και Τραυματολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδη, 2010.



2. Azar F., Canale T., Beatty J. Campbell's Operative Orthopaedics, Elsevier, 2017.
3. Skinner H. Σύγχρονη Ορθοπαιδική-Διαγνωστική και Θεραπευτική, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδη, 2004.
4. Home Study Syllabus, Orthopaedic Knowledge Update, A.A.O.S., 1984-2005.
5. Miller M.D., Thompson S.R. Miller's Review Ορθοπαιδικής, Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρης, 2018.
6. Bulstrode C., et al. Oxford Textbook of Orthopedics and Trauma, Oxford University Press, 2005.
7. Καμμάς Α. Εισαγωγή στην Ορθοπαιδική, Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗΤΑ1999.
8. Λαμπίρης Η. Ορθοπαιδική και Τραυματολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2007.
9. Συμεωνίδης Π. Ορθοπαιδική. Κακώσεις και Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος, University Studio Press, 1996.
10. Χαρτοφυλακίδης Γ. Θέματα Ορθοπαιδικής και Τραυματολογίας, Εκδόσεις Παρισιάνος, 1990.
11. Dandy D.J., Edwards D.J. Βασική Ορθοπαιδική και Τραυματολογία, Εκδόσεις Παρισιάνος, 2009.

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ****ΦΒ5****Εξάμηνο:** Β' (2^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 6**Κωδικός:** ΦΒ5**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**ΩΡΕΣ:** 3 Θεωρία/2 Εργαστήριο**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή στη μηχανική συμπεριφορά του ανθρωπίνου σώματος και των κινήσεών του, καθώς και στη μηχανική της παραγωγής μυϊκής δύναμης και της ισορροπίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αναγνώριση, ανάλυση και μελέτη, τόσο της μηχανικής λειτουργίας των βιολογικών υλικών και κατασκευών, όσο και της επίδρασης των εξωγενών και ενδογενών φορτίων στους ανθρώπινους ιστούς και συστήματα.

Ειδικότερα, ο σπουδαστής μελετά διεξοδικά τη μηχανική των βιολογικών υλικών, με ιδιαίτερη έμφαση στην καταπόνησή τους, την επιβάρυνση, την παθολογία, την εμβιομηχανική αξιολόγησή τους, καθώς και τη μηχανική της ορθοπαιδικής αποκατάστασης των οστικών τραυματισμών.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους:

Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί την λειτουργία του ανθρωπίνου σώματος μέσω των αρχών της μηχανικής,
- 2) κατανοεί, αναλύει και ερμηνεύει την επίδραση των εξωγενών και ενδογενών φορτίων σε ιστούς και συστήματα,
- 3) κατανοεί την επίδραση της φόρτισης και τις μηχανικές ιδιαιτερότητες των επιμέρους αρθρικών δομών του ανθρωπίνου σώματος και των ιστών που σχετίζονται με αυτές, καθώς και τους μηχανισμούς τραυματισμού τους,
- 3) κατανοεί τις τεχνικές της εμβιομηχανικής, μέσω των οποίων αξιολογείται η ανθρώπινη δραστηριότητα,
- 4) κατανοεί τη μηχανική της ορθοπαιδικής εσωτερικής οστεοσύνθεσης.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αναγνωρίζει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εργαστηριακή εμβιομηχανική αξιολόγηση,



- 2) χρησιμοποιεί τον βασικό εργαστηριακό εξοπλισμό του εργαστηρίου Αξιολόγησης Ανθρώπινης Κίνησης και Δραστηριότητας για την εμβιομηχανική ανάλυση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, της μυϊκής ισχύος, της όρθιας στάσης και της ισορροπίας,
- 3) διαχωρίζει τις φυσιολογικές από τις παθολογικές καταστάσεις μέσω της επεξεργασίας και ανάλυσης των αποτελεσμάτων που συλλέγει από τον εξοπλισμό αυτό.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Αντοχή Βιολογικών Υλικών-Βασικές Αρχές

- Θεμελιώδεις έννοιες της αντοχής υλικών. Είδη φορτίων: συμπιεστικά, εφελκυστικά, διατμητικά, στροφικά, καμπικά, σύνθετα. Φυσικά μεγέθη χαρακτηρισμού των ιδιοτήτων των υλικών: stress, strain, young modulus, shear modulus, poisson's ratio. Ελαστική και πλαστική παραμόρφωση. Stress-strain διαγράμματα: yield points, σημεία θραύσης, ελαστικότητα, πλαστικότητα. Ισότροπα, ανισότροπα και ορθότροπα υλικά.

Ενότητα 2. Γλοιοελαστικότητα

- Η γλοιοελαστικότητα και τα χαρακτηριστικά της: υστέρηση, ταχοεξάρτηση, χρονοεξάρτηση και θερμοεξάρτηση. Stress to time και strain to time διαγράμματα των γλοιοελαστικών υλικών. Χαλάρωση φορτίου και creep. Βιολογικά γλοιοελαστικά υλικά.

Ενότητα 3. Κινητική και Μηχανικές Ιδιότητες των Ιστών

- Ορισμός, βασικές αρχές. Η έννοια του φορτίου. Εσωτερικές & εξωτερικές δυνάμεις στο ανθρώπινο σώμα. Ενδοαρθρικές και εξωαρθρικές φορτίσεις. Όργανα και μέθοδοι μέτρησης των φορτίσεων στο ανθρώπινο σώμα. Εγκυρότητα και αξιοπιστία των οργάνων.
- Μηχανικές ιδιότητες του οστού, του χόνδρου, του συνδέσμου, του τένοντα και του μυός. Η συμπεριφορά του οστού κατά τη συμπίεση, τον εφελκυσμό και τη διάτμηση. Η συμπεριφορά του χόνδρου κατά τη συμπίεση και μετατροπή των συμπιεστικών φορτίων σε εφελκυστικά. Η συμπεριφορά του συνδέσμου, του τένοντα και του μυός κατά τον εφελκυσμό. Μηχανικές ιδιότητες του νευρικού ιστού και του δέρματος.

Ενότητα 4. Καταπόνηση των Βιολογικών Υλικών & Τραυματισμοί

- Όριο θραύσης των οστών κατά τη μηχανική τους καταπόνηση σε συμπιεστικό, εφελκυστικό, διατμητικό, καμπικό, στροφικό και σύνθετο φορτίο. Όριο θραύσης των χόνδρων κατά τη συμπίεση, και των συνδέσμων, τενόντων και μυών κατά τον εφελκυσμό. Fatigue – μηχανική κόπωση των βιολογικών υλικών από επαναλαμβανόμενη φόρτιση. Η επίδραση του είδους και της ταχύτητας της μυϊκής συστολής στον τραυματισμό των μυών. Η επίδραση της γήρανσης και τις παθολογίας στις μηχανικές ιδιότητες των βιολογικών υλικών.

Ενότητα 5. Αξιολόγηση Μυϊκής Ισχύος-Ισοκίνηση

- Μέθοδοι και όργανα μέτρησης της μυϊκής ισχύος. Εγκυρότητα και αξιοπιστία. Ισοκίνηση: αρχές, ενδείξεις και αντενδείξεις. Η ισοκίνηση ως μέθοδος αξιολόγησης της μυϊκής ισχύος. Αξιολόγηση παθολογιών μέσω της ισοκίνησης.

Ενότητα 6. Αξιολόγηση της Ισορροπίας

- Κέντρο βάρους, βάση στήριξης, centre of pressure και ταλάντωση. Μέθοδοι και όργανα



μέτρησης της ισορροπίας. Εγκυρότητα και αξιοπιστία. Αξιολόγηση της στατικής και δυναμικής ισορροπίας, καθώς και των παθολογικών της καταστάσεων.

Ενότητα 7. Κλινική Εμβιομηχανική του Ώμου και του Αγκώνα

- Ο ώμος και ο αγκώνας κατά τη φόρτιση. Ο ρόλος των εξωτερικών και μυϊκών φορτίσεων στην παθολογία των αρθρώσεων. Η φόρτιση ως προκλητικός παράγων τραυματισμού των συσταλών και μη συσταλών ιστών - μηχανισμοί τραυματισμού. Διαφοροποίηση της μεταφοράς και απορρόφησης της φόρτισης κατά την παθολογία.

Ενότητα 8. Κλινική Εμβιομηχανική του Καρπού και της Άκρας χειρός

- Ο καρπός και η άκρα χείρα κατά τη φόρτιση. Ο ρόλος των εξωτερικών και μυϊκών φορτίσεων στην παθολογία των αρθρώσεων. Η φόρτιση ως προκλητικός παράγων τραυματισμού των συσταλών και μη συσταλών ιστών - μηχανισμοί τραυματισμού. Διαφοροποίηση της μεταφοράς και απορρόφησης της φόρτισης κατά την παθολογία.

Ενότητα 9. Κλινική Εμβιομηχανική της Σπονδυλικής Στήλης

- Η σπονδυλική στήλη κατά τη φόρτιση. Ο ρόλος των εξωτερικών και μυϊκών φορτίσεων στην παθολογία των αρθρώσεων. Η φόρτιση ως προκλητικός παράγων τραυματισμού των συσταλών και μη συσταλών ιστών - μηχανισμοί τραυματισμού. Διαφοροποίηση της μεταφοράς και απορρόφησης της φόρτισης κατά την παθολογία.

Ενότητα 10. Κλινική Εμβιομηχανική του Ισχίου και του Γόνατος

- Το ισχίο και το γόνατο κατά τη φόρτιση. Ο ρόλος των εξωτερικών και μυϊκών φορτίσεων στην παθολογία των αρθρώσεων. Η φόρτιση ως προκλητικός παράγων τραυματισμού των συσταλών και μη συσταλών ιστών - μηχανισμοί τραυματισμού. Διαφοροποίηση της μεταφοράς και απορρόφησης της φόρτισης κατά την παθολογία. Η φόρτιση κατά την παθολογική βλάβιση.

Ενότητα 11. Κλινική Εμβιομηχανική της Ποδοκνημικής και του Άκρου Ποδός

- Η ποδοκνημική και το άκρο πόδι κατά τη φόρτιση. Ο ρόλος των εξωτερικών και μυϊκών φορτίσεων στην παθολογία των αρθρώσεων. Η φόρτιση ως προκλητικός παράγων τραυματισμού των συσταλών και μη συσταλών ιστών - μηχανισμοί τραυματισμού. Διαφοροποίηση της μεταφοράς και απορρόφησης της φόρτισης κατά την παθολογία. Η φόρτιση κατά την παθολογική βλάβιση.

Ενότητα 12. Εμβιομηχανικές Αρχές Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης (Ε.Ο.) καταγμάτων

- Εμβιομηχανικές αρχές εσωτερικής οστεοσύνθεσης καταγμάτων. Σταθεροποίηση σε όλους τους άξονες, ελαχιστοποίηση της χρήσης ορθοπαιδικών υλικών, επίτευξη μηχανικής σταθερότητας, ευθυγράμμιση και αποκατάσταση της ανατομίας. Αρχές μηχανικής συμπίεσης και σταθεροποίησης με βίδες, πλάκες, ενδομυελικούς ήλους και tension bands.

Ενότητα 13. Μηχανικές Ιδιότητες των Ορθοπαιδικών Υλικών και Εμβιομηχανική της Ε.Ο. Καταγμάτων

- Είδη βιδών (cortical, cancellous, LHS κλπ) και ο ρόλος τους στη συμπίεση των κατεγαόντων επιφανειών (lag screw) και στη σταθεροποίηση μιας πλάκας στο οστό (plate screw). Τα είδη και οι πέντε χρήσεις της οστικής πλάκας. Τα είδη των ενδομυελικών ήλων και η χρήση τους. Τα είδη και η χρήση του tension band. Μηχανικές ιδιότητες των ορθοπαιδικών υλικών και εμβιομηχανική των εσωτερικών οστεοσυνθέσεων.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών.



Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα Εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εργαστηριακή Ανάλυση της Ταχοδυναμικής Σχέσης: Σύγκεντρη Συστολή

- Σύγκριση της παραγωγής δύναμης κατά τη σύγκεντρη μυϊκή συστολή σε διάφορες αρθρώσεις και σε διαφορετικές γωνιακές ταχύτητες, με τη χρήση του ισοκινητικού δυναμομέτρου και τη συμμετοχή των φοιτητών. Καταγραφή των αποτελεσμάτων, απόδειξη και εμπέδωση της ταχοδυναμικής καμπύλης της σύγκεντρης συστολής. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Εργαστηριακή Ανάλυση της Ταχοδυναμικής Σχέσης: Έκκεντρη Συστολή

- Σύγκριση της παραγωγής δύναμης κατά τη έκκεντρη μυϊκή συστολή σε διάφορες αρθρώσεις και σε διαφορετικές γωνιακές ταχύτητες, με τη χρήση του ισοκινητικού δυναμομέτρου και τη συμμετοχή των φοιτητών. Καταγραφή των αποτελεσμάτων, απόδειξη και εμπέδωση της ταχοδυναμικής καμπύλης της έκκεντρης συστολής. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Όργανα Μέτρησης της Φόρτισης του Ανθρώπινου Σώματος

- Επίδειξη των οργάνων μέτρησης της φόρτισης του ανθρώπινου σώματος. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του κάθε οργάνου. Συμμετοχή και εξοικείωση των φοιτητών με τα όργανα και το λογισμικό τους. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 4. Η Φόρτιση του Ανθρώπινου Σώματος κατά τη Βάδιση και το Τρέξιμο.

- Καταγραφή της βάδισης στο δυναμοδάπεδο με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων των φορτίων που ασκούνται στο σώμα κατά τη βάδιση. Δοκιμασία τρεξιματος. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 5. Η Φόρτιση του Ανθρώπινου Σώματος κατά την Παθολογική Βάδιση

- Καταγραφή προσομοιώσεων παθολογικής βάδισης στο δυναμοδάπεδο με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων των φορτίων που ασκούνται στο σώμα και σύγκριση με το φυσιολογικό. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 6. Η Φόρτιση του Ανθρώπινου Σώματος κατά το Άλμα

- Καταγραφή επιτόπιου άλματος στο δυναμοδάπεδο και σε διαφορετικά ύψη με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων των φορτίων που ασκούνται στο σώμα κατά το άλμα. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 7. Όργανα Μέτρησης Μυϊκής Ισχύος

- Επίδειξη των οργάνων μέτρησης της μυϊκής ισχύος. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του κάθε οργάνου. Συμμετοχή και εξοικείωση των φοιτητών με τα όργανα και το λογισμικό τους. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 8. Ισοκινητική Αξιολόγηση Μυϊκής Ισχύος κατά τη Σύγκεντρη Συστολή



- Καταγραφή της μυϊκής ισχύος της σύγκεντρης συστολής, σε διάφορες αρθρώσεις και σε διάφορες γωνιακές ταχύτητες, με τη χρήση ισοκινητικού δυναμομέτρου και με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων. Ισοκινητική αξιολόγηση του λόγου καμπήρων-εκτεινόντων του γόνατος και έσω-έξω στροφών μυών του ώμου για ανίχνευση μυϊκών ανισορροπιών και πρόγνωση τραυματισμών. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 9. Ισοκινητική Αξιολόγηση Μυϊκής Ισχύος κατά την Έκκεντρη Συστολή

- Καταγραφή της μυϊκής ισχύος της έκκεντρης συστολής, σε διάφορες αρθρώσεις και σε διάφορες γωνιακές ταχύτητες, με τη χρήση ισοκινητικού δυναμομέτρου και με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων. Αξιολόγηση του νευρομυϊκού ελέγχου κατά την έκκεντρη μυϊκή συστολή. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 10. Κλινική Εμβιομηχανική της Όρθιας Στάσης

- Μέθοδοι και τεχνικές αξιολόγησης της σωστής και παθολογικής όρθιας στάσης με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 11. Όργανα Μέτρησης της Ισορροπίας

- Επίδειξη των οργάνων μέτρησης της ισορροπίας του ανθρωπίνου σώματος. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του κάθε οργάνου. Συμμετοχή και εξοικείωση των φοιτητών με τα όργανα και το λογισμικό τους. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 12. Εμβιομηχανική της Ισορροπίας: Στατική Ισορροπία

- Καταγραφή της στατικής ισορροπίας σε διάφορες δοκιμασίες, στο Balance Manager, με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων. Προσομοίωση παθολογικής στατικής ισορροπίας και σύγκριση με τη φυσιολογική. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 13. Εμβιομηχανική της Ισορροπίας: Δυναμική Ισορροπία

- Καταγραφή της δυναμικής ισορροπίας σε διάφορες δοκιμασίες, στο Balance Manager, με τη συμμετοχή των φοιτητών. Ανάλυση των αποτελεσμάτων και των διαγραμμάτων. Προσομοίωση παθολογικής δυναμικής ισορροπίας και σύγκριση με τη φυσιολογική. Αξιολόγηση φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση



- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Εργαστηριακό μέρος:

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος πραγματοποιείται στο Εργαστήριο Αξιολόγησης Ανθρώπινης Κίνησης και Δραστηριότητας και χρησιμοποιείται ο παρακάτω εξοπλισμός:

- Δύο δυναμοδάπεδα (Kistler)
- Ισοκινητικό δυναμόμετρο (Biodex 3)
- Balance Manager
- Δυναμόμετρα χειρός
- Ειδικό καθρέπτες για έλεγχο της σωστής όρθιας στάσης
- Υψόμετρο, ζυγαριά ακριβείας και γωνιόμετρα

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνδυολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.



Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Adrian, M.J., Cooper, J.M. Biomechanics of human movement. Madison: WCB Brown & Benchmark Publishers, 1995.
2. Allard, P., Stokes, I.A.F., Blanchi, J.P. Three-dimensional analysis of human movement. Champaign: Human Kinetics, 1995.
3. Bartel, D.L., Davy, D.T., Keaveny, T.M. Orthopaedic biomechanics: Mechanics and design in musculoskeletal systems. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006.
4. Baumann, W. Βασικές αρχές της βιομηχανικής των αθλητικών κινήσεων. Θεσσαλονίκη: Salto, 1996.
5. Bloomfield, J., Ackland, T.R., Elliott, B.C. Applied anatomy and biomechanics in sport. Melbourne: Blackwell Scientific Publications, 1994.
6. Enoka, R.G. Αρχές εμβιομηχανικής και φυσιολογίας της κίνησης. Αθήνα, Πασχαλίδης, 2007.
7. Grabiner, Mark D. Current issues in biomechanics. Champaign, IL: Human Kinetics Books, c1993.
8. Hall, S.J. Εμβιομηχανική. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα, 2005.
9. Hamill, J., Knutzen, K.M. Βασική βιομηχανική της ανθρώπινης κίνησης. Αθήνα, Πασχαλίδης, 2007.
10. Humphrey, J.D. , Delance, S.L. An introduction to biomechanics: solids and fluids, analysis and design. New York: Springer, 2004.
11. LeVeau, B.F. Williams & Lissner's biomechanics of human motion. Philadelphia: W.B. Saunders
12. Low, J., Reed, A. Basic biomechanics explained. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1996.
13. Martin, R.B., Burr, D.B., Sharkey, N.A. Skeletal tissue mechanics. New York: Springer, 2004.
14. McGinnis, Peter Merton. Biomechanics of sport and exercise. Champaign: Human Kinetics, 1999.
15. Nigg, B.M., MacIntosh, B.R., Mester, J. Biomechanics and biology of movement. Champaign,



III.: Human Kinetics, 2000.

16. Nordin, M., Frankel, V.H. Basic biomechanics of the musculoskeletal system. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
17. Ozkaya, N., Nordin, M. Fundamentals of biomechanics: equilibrium, motion and deformation. New York: Springer, 1999.
18. Whiting, W.C., Zernicke, R.F. Biomechanics of musculoskeletal injury. Champaign: Human Kinetics, c1998.
19. Whittle, M.W. Gait analysis: an introduction. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1996.
20. Winter, D.A. Biomechanics and motor control of human movement. Hoboken: Wiley, 2005.
21. Zatsiorsky, V.M. Kinetics of human motion. Champaign: Human Kinetics, 2002.
22. Πουλμέντης, Π. Βιολογική Μηχανική-Εργονομία. Κ. Καπόπουλος, Αθήνα, 2007.
23. Thakur, A, J. Elements of Fracture Fixation. Elsevier, 2012.
24. Wiss, D. Master Techniques in Orthopaedic Surgery: Fractures. LWW, 2012.
25. Muller, M., E. et al. Manual of INTERNAL FIXATION. Springer, 2012.
26. Richards, J. Biomechanics in Clinic and Research. Elsevier Health Sciences, 2008.

**ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ****ΦΓ1****Εξάμηνο:** Γ'(3^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 6**Κωδικός:** ΦΓ1**ΩΡΕΣ:** 4 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση από τον φοιτητή των κατάλληλων γνώσεων νευρολογίας που είναι απαραίτητες για τη Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση νευρολογικών διαταραχών. Συγκεκριμένα, το μάθημα αναφέρεται στη μελέτη της φυσιολογίας και παθοφυσιολογίας του νευρικού συστήματος, στις παθήσεις - κακώσεις του νευρικού συστήματος και στους τρόπους εξέτασης, τα οποία είναι απαραίτητα για την φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και διαχείριση των νευρολογικών διαταραχών.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο σπουδαστής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

1. να αναγνωρίζει την λειτουργία και δυσλειτουργία του νευρικού συστήματος,
2. να αναγνωρίζει και να αξιολογεί τις διαταραχές της αισθητικότητας και κινητικότητας,
3. να μπορεί να αναγνωρίζει τα συμπτώματα των διαφόρων παθήσεων και συνδρόμων του νευρικού συστήματος,
4. να αναγνωρίζει τις συγγενείς και επίκτητες βλάβες του νευρικού συστήματος.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στη Νευρολογία

- Αντικείμενο του μαθήματος – σύνδεση με άλλες επιστήμες υγείας.
- Στοιχεία ανατομίας και νευροφυσιολογίας του Νευρικού Συστήματος.
- Ο νευρικός ιστός - νευρώνες - νευρογλοία. Το νευρικό σύστημα - ο εγκέφαλος - ο νωτιαίος μυελός - οι μήνιγγες - το εγκεφαλονωτιαίο υγρό - τα εγκεφαλικά νεύρα - τα νωτιαία νεύρα. Διάπλαση του νευρικού συστήματος - διάπλαση του εγκεφάλου - διάπλαση του νωτιαίου

μυελού.

Ενότητα 2. Αισθητικότητα

- Ανατομικά στοιχεία - αισθητικές οδοί και είδη αισθητικότητας.
- Διαταραχές της αισθητικότητας - Αισθητικά σύνδρομα.
- Μέθοδοι εξέτασης της αισθητικότητας.

Ενότητα 3. Ο εκτελεστικός κινητικός Μηχανισμός

- Ανατομικά στοιχεία. Ο φυσιολογικός ρόλος των εκτελεστικών συστημάτων. Εκούσια – ακούσια κινητικότητα.
- Ανώτερος και Περιφερικός Κινητικός Νευρώνας. Εξωπυραμιδικό σύστημα.
- Διαταραχές στη λειτουργία του εκτελεστικού κινητικού μηχανισμού και μέθοδοι εξέτασης.

Ενότητα 4. Ο ρυθμιστικός κινητικός μηχανισμός

- Ανατομικά και φυσιολογικά στοιχεία.
- Ο νωτιαίος ρυθμιστικός μηχανισμός.
- Η παρεγκεφαλίδα. Φυσιολογικός ρόλος - διαταραχές (αταξία).
- Διαταραχές στη λειτουργία του ρυθμιστικού κινητικού μηχανισμού (συνεργία κινήσεων – ισορροπία) και μέθοδοι εξέτασης.

Ενότητα 5. Οι ανώτερες φλοιώδεις λειτουργίες – Απραξίες, Αγνωσίες και Αφασίες

- Ο φλοιώδης μηχανισμός της ευπραξίας. Απραξίες. Μέθοδοι εξέτασης.
- Ο φλοιώδης μηχανισμός της γνωσίας. Αγνωσίες. Μέθοδοι εξέτασης.
- Ο φλοιώδης μηχανισμός του λόγου. Αφασίες. Μέθοδοι εξέτασης.

Ενότητα 6. Τα κρανιακά νεύρα

- Ανατομικά στοιχεία - εντοπισμός.
- Φυσιολογική λειτουργία, διαταραχές λειτουργίας και μέθοδοι εξέτασης.

Ενότητα 7. Εντόπιση βλάβης στον εγκέφαλο, νωτιαίο μυελό και Περιφερικό Νευρικό Σύστημα. Κλινικές – εργαστηριακές εξετάσεις

- Μέθοδοι εντόπισης βλαβών στον εγκέφαλο (βάση νοητών αξόνων και κατά περιοχές εξειδικευμένων λειτουργιών).
- Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (κατάγματα, διάσειση, θλάση εγκεφάλου κτλ).
- χωροτακτητικές επεξεργασίες στον εγκέφαλο και νωτιαίο μυελό.

- Μετατραυματικές επιπλοκές.
- Εντόπιση βλάβης στον νωτιαίο μυελό - κακώσεις. Κλινικά μυελικά σύνδρομα
- Εντόπισης βλάβης στο Περιφερικό Νευρικό Σύστημα – κακώσεις.
- Κλινικές εξετάσεις στην νευρολογία (Μαγνητική Τομογραφία (MRI), λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI), αξονική τομογραφία (CT), ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ), ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ), Υπερηχογράφημα, οσφυονωτιαία παρακέντηση – εξέταση ENY).

Ενότητα 8. Εγκεφαλική παράλυση

- Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία, ταξινόμηση, κλινική εικόνα (τύποι, μορφές), συνοδές διαταραχές κτλ.
- Αντιμετώπιση της Εγκεφαλικής Παράλυσης.

Ενότητα 9. Αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου

- Στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας. Αιμάτωση του εγκεφάλου.
- Οξεία αγγειακά επεισόδια.
- Ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.
- Εγκεφαλική αιμορραγία, είδη, κλινική εικόνα.
- Διαφορική διάγνωση.
- Αγγειακά εγκεφαλικά σύνδρομα.

Ενότητα 10. Δισχιδής ράχη - Υδροκεφαλία

- Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία, παθογένεια, ταξινόμηση, προγεννητικές μέθοδοι εντοπισμού, κλινική εικόνα (συνοδά προβλήματα).
- Αντιμετώπιση.

Ενότητα 11. Παθήσεις των μυών και της νευρομυϊκής σύναψης

- Μυοπάθειες, μυϊκές δυστροφίες.
- Συγγενείς, μεταβολικές, φλεγμονώδεις μυοπάθειες κτλ.
- Μυϊτίδες, Δερματομυοσίτις.
- Μυασθένειες (μυασθένεια gravis, οφθαλμική κτλ).

Ενότητα 12. Παθήσεις των νευρών – λοιμώξεις – τοξικές παθήσεις

- Νευρίτιδες – νευροπάθειες.
- Οξεία λοιμώδης πολυνευροπάθεια – Guillain-Barré.
- Συγγενείς ανωμαλίες.
- Πολιομυελίτιδα – μηνιγγίτιδα – νωτιαία φθίση.

Ενότητα 13. Εκφυλιστικές παθήσεις του Νευρικού Συστήματος – απομυελινωτικές νόσοι

- Πλάγια μυατροφική σκλήρυνση.
- Πολλαπλή Σκλήρυνση (MS).
- Χορεία του Huntington.
- Νόσος του Parkinson.
- Άνοια, νόσος Alzheimer κτλ.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

1. Βασιλόπουλος Δ. Νευρολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης & Broken hill, 2015.
2. Λογοθέτης, Ι. Μυλωνάς, Ι. Νευρολογία Λογοθέτη, 5^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
3. Παντελιάδης Χρ. Πρακτική Παιδιατρική Νευρολογία, 9^η έκδοση. Εκδόσεις Γιαχούδη, 2011.
4. Τάσκος Ν. Νευρολογία – Συνοπτική και Εικονογραφημένη. 3^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
5. Χατζηγεωργίου Γ. Κρανιοεγκεφλικές κακώσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
6. Adams & Victor's, Νευρολογία, 2^η Ελληνική έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη & Broken hill, 2004.
7. Aminoff M., Greenberg D., Simon R. Κλινική Νευρολογία, 6^η έκδοση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2007.
8. Baehr M., Frotscher M. Duus' Εντοπιστική Διάγνωση στη Νευρολογία. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2009.
9. Barker R., Barasi S. Νευροεπιστήμη με μια ματιά. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2006.
10. Barnes M., Johnson G. Σύνδρομο ανώτερου κινητικού νευρώνα και σπαστικότητα. Κλινική αντιμετώπιση και νευροφυσιολογία. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.
11. Hauser S. Harrison Κλινική Νευρολογία. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.
12. Johnson E. Νευροανατομία. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, Αθήνα 2012.
13. Kalat J. Βιολογική ψυχολογία. Εκδόσεις Έλλην, τόμοι Α' και Β', 2001.
14. Masuhr K., Neumann M. Νευρολογία, 6^η έκδοση. Εκδόσεις "Ροτόντα", Θεσσαλονίκη 2011.

**ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ****ΦΓ2****Εξάμηνο:** Γ' (3^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 6**Κωδικός:** ΦΓ2**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:** Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος I

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να διδαχθούν οι φοιτητές τις βασικές αρχές και εφαρμογές της θεραπευτικής άσκησης αποσκοπώντας στη πρόληψη, βελτίωση και θεραπεία της κινητικότητας και λειτουργικότητας του ατόμου-ασθενή. Επίσης σκοπός είναι η παροχή γνώσεων στους φοιτητές όσον αφορά την αξιολόγηση και καταγραφή των κινήσεων καθώς και για τις επιδράσεις του νερού και της άσκησης σε αυτό, στο ανθρώπινο σώμα και την οργάνωση συναφών προγραμμάτων θεραπείας.

Στο μάθημα «Κινησιοθεραπεία» ο φοιτητής χρησιμοποιεί τις γενικές και ειδικές γνώσεις Κλινικής Κινησιολογίας και Κλινικής Εμβιομηχανικής που έχει διδαχθεί στα προηγούμενα εξάμηνα ενώ προετοιμάζεται για την εφαρμογή τους σε παθολογικές καταστάσεις που θα αντιμετωπίσει στην κλινική πράξη.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει τις επιπτώσεις της ακινητοποίησης και κινητοποίησης στους διάφορους ιστούς του σώματος,
- 2) να γνωρίζει ενδελεχώς και εφαρμόζει τις διάφορες μορφές θεραπευτικής άσκησης και τα αποτελέσματά της,
- 3) να γνωρίζει τα χαρακτηριστικά και τις ενδείξεις - αντενδείξεις της παθητικής κίνησης, της υποβοηθούμενης κίνησης και της άσκησης με αντίσταση,
- 4) να γνωρίζει τους μηχανισμούς απώλειας της ελαστικότητας των ιστών καθώς και τα είδη, τα χαρακτηριστικά και τις εφαρμογές των διατακτικών ασκήσεων,
- 5) να είναι ικανός να επιλέξει την κατάλληλη άσκηση ανάλογα με το στόχο της θεραπείας και την προοδευτικότητα,
- 6) να έχει κατανοήσει τις βασικές αρχές της χαλάρωσης και της ιδιοδεκτικότητας,
- 7) να γνωρίζει τις βασικές αρχές της άσκησης στο νερό – υδροκινησιοθεραπείας,
- 8) να μπορεί να αξιολογήσει το εύρος κίνησης των αρθρώσεων και να καταγράψει τα ευρήματα του με συστηματικό τρόπο.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των εργαστηριακών μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να εφαρμόσει στην πράξη την παθητική, υποβοηθούμενη κίνηση και την άσκηση με αντίσταση για όλα τα επιμέρους τμήματα του σώματος,
- 2) να εφαρμόσει στην πράξη τα διάφορα είδη διατακτικών ασκήσεων καθώς και να διδάξει στον ασθενή τις αυτοδιατάσεις,
- 3) να εφαρμόσει στην πράξη τη γωνιομέτρηση των αρθρώσεων και να αξιολογήσει την δύναμη των μυών και την ιδιοδεκτικότητα,
- 4) να εφαρμόσει τις διάφορες τεχνικές χαλάρωσης του σώματος,
- 5) να επιλέξει και εφαρμόσει τις κατάλληλες θεραπευτικές ασκήσεις με γνώμονα την προοδευτικότητα και λειτουργικότητα του ατόμου,
- 6) να διδάξει στον ασθενή την αυτό-εκτέλεση του προτεινόμενου κινησιοθεραπευτικού προγράμματος.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην κίνηση

- Ο ρόλος της κίνησης και θεραπευτικής άσκησης στον άνθρωπο και η σπουδαιότητά της στην αποκατάσταση, ο ρόλος της δημιουργούμενης επιβάρυνσης.
- Ο κλινικός ρόλος της ροπής, δύναμης, δράσης - αντίδρασης, έργου - ενέργειας - ισχύος, αδράνειας, τριβής, κίνησης - ταχύτητας, κέντρου βάρους του σώματος, επιφάνειας στήριξης, ευσταθούς και ασταθούς ισορροπίας, εκκρεμούς, τροχαλίας και η επιλογή των φαινομένων αυτών στην εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης στην αποκατάσταση.

Ενότητα 2. Ο ρόλος του μυός και των χαρακτηριστικών του στην αποκατάσταση - Επιπτώσεις Ακινητοποίησης στους ιστούς του σώματος

- Ο ρόλος της κατασκευής του μυός, των μυϊκών ινών, των διαφόρων ειδών μυϊκών συστολών στην θεραπευτική άσκηση και αποκατάσταση.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την μυϊκή συστολή και πώς χρησιμοποιούνται στην αποκατάσταση, συν-ενεργοποίηση ανταγωνιστών μυών και ο ρόλος τους.
- Ο ρόλος των μοχλών στην αποκατάσταση, κλινικές εφαρμογές.
- Προσαρμογές των ιστών κατά την ακινητοποίηση.
- Υποβάθμιση της δύναμης του μυός κατά την ακινητοποίηση, σχέση μήκους ακινητοποίησης και εμφανιζόμενων αλλαγών.

Ενότητα 3. Γενικές αρχές αξιολόγησης για την επιλογή της κίνησης - Παθητική κίνηση

- Εισαγωγή στην αξιολόγηση των κινήσεων, ενεργητικό και παθητικό εύρος κίνησης, ο ρόλος των παθητικών και ενεργητικών δομών (οστά, χόνδρος, θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία, δέρμα, μύες κλπ) στην τροχιά κίνησης.
- Ο ρόλος της παθητικής κίνησης στην αποκατάσταση, πώς εφαρμόζεται, πότε εφαρμόζεται,

και τι σχέση έχει η παθητική με την βίαιη παθητική κίνηση και τους ειδικούς χειρισμούς.

- Παράγοντες που καθορίζουν την εφαρμογή της παθητικής κίνησης, ενδείξεις – αντενδείξεις.
- Συνεχόμενη παθητική κίνηση (CPM), ενδείξεις – αντενδείξεις.

Ενότητα 4. Μηκοδυναμική και ταχοδυναμική σχέση μυός και ο ρόλος τους στην αποκατάσταση

- Κριτήρια επιλογής του μήκους του μυός και της ταχύτητας συστολής, στο είδος του μυϊκού έργου και η εφαρμογή τους στην αποκατάσταση, σχέση μήκους μυός και δύναμης συστολής του, σχέση αρχιτεκτονικής του μυός και παραγωγής δύναμης, διαφορές των παραπάνω σε υγιείς και ασθενείς.
- Σχέση ταχύτητας και δύναμης του μυός, επίδραση της ταχύτητας και του μήκους του μυός στην ισομετρική, μειομετρική, και πλειομετρική συστολή του μυός και ο ρόλος τους στην αποκατάσταση.

Ενότητα 5. Ενεργητική κίνηση

- Ο ρόλος της ενεργητικής κίνησης στην αποκατάσταση και η εκτίμηση της σε σχέση με την βαρύτητα και το παραγόμενο έργο, σε συγκεκριμένη συστολή του μυός.
- Αναρτώμενες κινήσεις-Υποστηριζόμενες-Υποβοηθούμενες-Απλές ενεργητικές.
- Κριτήρια με τα οποία επιλέγεται η κάθε μία ξεχωριστά και τρόποι αύξησης της δύναμης με την χρησιμοποίηση των μεθόδων αυτών και εφαρμογές στην αποκατάσταση.

Ενότητα 6. Μυϊκή ενδυνάμωση & Αντοχή - Άσκηση με αντίσταση

- Παράγοντες από τους οποίους καθορίζονται η μυϊκή ενδυνάμωση και αύξηση της αντοχής. Ιδιαιτερότητες σε ασθενείς.
- Ο ρόλος της πλειομετρικής, μειομετρικής και ισομετρικής συστολής στην μυϊκή ενδυνάμωση και αύξηση της αντοχής.
- Τι είναι ισοτονική και τι ισοκινητική άσκηση αντίστασης, ποιές οι διαφορές μεταξύ τους και οι ιδιαιτερότητες κατά την εφαρμογή τους στους ασθενείς.
- Μέσα και μέθοδοι αύξησης της δύναμης και της αντοχής με αντίσταση (ελεύθερα βάρη, λάστιχα, σύγχρονος εξοπλισμός κλπ), με ποιά κριτήρια επιλέγονται στην αποκατάσταση και με ποιά στον αθλητισμό, ενδείξεις και αντενδείξεις στην εφαρμογή τους.
- Άσκηση με αντίσταση σε ανοικτή και κλειστή κινητική αλυσίδα, ιδιαιτερότητες στην αποκατάσταση.
- Τρόποι αξιολόγησης της δύναμης και αντοχής σε ασθενείς.

Ενότητα 7. Ελαστικότητα των ιστών - Εύρος κίνησης - Διάταση

- Δυσκαμψία, αίτια και μέτρηση της.
- Εύρος κίνησης και παράγοντες που το επηρεάζουν. Ιδιαιτερότητες στους ασθενείς.
- Τι είναι διάταση, πώς συμπεριφέρεται η ελαστικότητα του κολλαγόνου ιστού σε σχέση με την ταχύτητα και το μέγεθος της διατατικής δύναμης.
- Ποιά η σχέση θερμοκρασίας του ιστού και δυνατότητας διάτασης.
- Διάταση μυοτενόντιου συνόλου και θυλακοσυνδεσμικών στοιχείων.
- Διάταση και πολυαρθρικοί μύες.

- Τεχνικές διάτασης και εφαρμογές στην πρόληψη και την αποκατάσταση.

Ενότητα 8. Αξιολόγηση εύρους κίνησης - Γωνιομέτρηση των αρθρώσεων

- Κλινικοί και αντικειμενικοί τρόποι αξιολόγησης εύρους κίνησης.
- Μέθοδοι και τρόποι καταγραφής της γωνιομέτρησης.
- Κλινική αξιολόγηση ελαστικότητας μυών.

Ενότητα 9. Ιδιοδεκτικότητα

- Εισαγωγή στην έννοια της ιδιοδεκτικότητας.
- Ο ρόλος της ιδιοδεκτικότητας στην αποκατάσταση.
- Γενικές αρχές αξιολόγησης της ιδιοδεκτικότητας.
- Γενικές αρχές επανεκπαίδευσης της ιδιοδεκτικότητας.

Ενότητα 10. Χαλάρωση

- Ο ρόλος της χαλάρωσης στην φυσικοθεραπεία.
- Τι είναι η τοπική μυϊκή χαλάρωση και τι η γενικευμένη χαλάρωση.
- Στοιχεία συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος.
- Τι είναι υπερένταση (stress) και με τι μέσα ελέγχεται.
- Ποιες είναι οι τεχνικές που έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα.
- Η επίδραση της κίνησης στην χαλάρωση.
- Ο ρόλος της χαλάρωσης στους χρονίως πάσχοντες.
- Ποιος είναι ο ρόλος της χαλάρωσης στις διάφορες παθολογικές καταστάσεις και της εφαρμογής των τεχνικών.

Ενότητα 11. Άσκηση στο νερό - Υδροκινησιοθεραπεία

- Φυσιολογικά αποτελέσματα της άσκησης στο θερμό νερό.
- Θεραπευτικά αποτελέσματα της άσκησης στο νερό.
- Υδροθεραπευτικά μέσα - Ενδείξεις - Αντενδείξεις - Προφυλάξεις.
- Προετοιμασία για την εμπύθιση.
- Τεχνική ασκήσεων στο νερό.
- Ατομική άσκηση ασθενών στο νερό.
- Ομαδική άσκηση στο νερό.

Ενότητα 12. Εισαγωγή στην έννοια της Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης με στόχο την θεραπευτική άσκηση

- Τι αξιολογείται, πώς αξιολογείται, τι μέσα χρησιμοποιούνται;
- Τι ηλικία, ύψος, βάρος, αντοχή, δύναμη, ελαστικότητα, ιδιοδεκτικότητα, λειτουργικότητα, τροχιά.
- Πώς: με καταγραφή των υποκειμενικών συμπτωμάτων, με ανίχνευση και καταγραφή των αντικειμενικών ευρημάτων.

- Με τι μέσα: με γωνιόμετρα, με τα χέρια, με μεζούρες, με δυναμόμετρα, δαπτεδοεργόμετρα, σκολιόμετρα κτλ και τελικά, με πάσης φύσεως εφευρέσεις και επιλογές από το φυσικοθεραπευτή και τον ασθενή.
- Συνεκτίμηση των ευρημάτων για την επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής άσκησης.

Ενότητα 13. Προοδευτικότητα στην θεραπευτική άσκηση - Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων σχετικά με την θεραπευτική άσκηση

- Αρχές προοδευτικότητας στην άσκηση.
- Προοδευτικότητα στη δύναμη.
- Προοδευτικότητα στην αντοχή.
- Προοδευτικότητα στο εύρος κίνησης.
- Προοδευτικότητα στην ιδιοδεκτικότητα και χαλάρωση.
- Προοδευτικότητα στην λειτουργικότητα.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Παθητική Κινητοποίηση I

- Εισαγωγή στην εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης.
- Εκμάθηση και εφαρμογή τεχνικών και μέσων παθητικής κινητοποίησης για διατήρηση εύρους κίνησης και ελαστικότητας των αρθρώσεων και μυών άνω άκρου.
- Εκμάθηση και εφαρμογή τεχνικών και μέσων παθητικής κινητοποίησης για διατήρηση εύρους κίνησης και ελαστικότητας των αρθρώσεων και μυών της αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης.
- Εφαρμογή συνεχόμενης παθητικής κινητοποίησης με χρήση CPM άνω άκρου.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Παθητική Κινητοποίηση II

- Εκμάθηση και εφαρμογή τεχνικών και μέσων παθητικής κινητοποίησης για διατήρηση εύρους κίνησης και ελαστικότητας των αρθρώσεων και μυών κάτω άκρου.
- Εκμάθηση και εφαρμογή τεχνικών και μέσων παθητικής κινητοποίησης για διατήρηση εύρους κίνησης και ελαστικότητας των αρθρώσεων και μυών της θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης.
- Διδασκαλία εκτέλεσης παθητικής κινητοποίησης από τον ίδιο τον ασθενή και το περιβάλλον του.
- Εφαρμογή συνεχόμενης παθητικής κινητοποίησης με χρήση CPM κάτω άκρου.

- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Υποβοηθούμενη άσκηση I

- Εκμάθηση και εφαρμογή τρόπων αναρτώμενης και υποβοηθούμενης άσκησης άνω άκρου με χρήση των χεριών και διαφόρων άλλων μέσων μείωσης της βαρύτητας (λεία επιφάνεια, οριζόντιο επίπεδο, ιμάντες, τροχαλίες, νερό κλπ).
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Υποβοηθούμενη άσκηση II

- Εκμάθηση και εφαρμογή τρόπων αναρτώμενης και υποβοηθούμενης άσκησης κάτω άκρου και σπονδυλικής στήλης με χρήση των χεριών και διαφόρων άλλων μέσων μείωσης της βαρύτητας (λεία επιφάνεια, οριζόντιο επίπεδο, ιμάντες, τροχαλίες, νερό κλπ).
- Διδασκαλία εκτέλεσης υποβοηθούμενης άσκησης από τον ίδιο τον ασθενή και το περιβάλλον του.
- Εκμάθηση και εφαρμογή υποβοηθούμενων ασκήσεων με έμφαση στη λειτουργικότητα του ασθενή.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Άσκηση με αντίσταση I

- Εκμάθηση και εφαρμογή τρόπων άσκησης με αντίσταση στο άνω άκρο με χρήση των χεριών, ελεύθερων βαρών, λάστιχων, ισοκινητικού μηχανήματος κλπ. σε ανοικτή και κλειστή βιοκινητική αλυσίδα.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Άσκηση με αντίσταση II

- Εκμάθηση και εφαρμογή τρόπων άσκησης με αντίσταση στο κάτω άκρο και την σπονδυλική στήλη με χρήση των χεριών, ελεύθερων βαρών, λάστιχων, ισοκινητικού μηχανήματος κλπ. σε ανοικτή και κλειστή βιοκινητική αλυσίδα.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Άσκηση με αντίσταση III

- Διδασκαλία εκτέλεσης άσκησης με αντίσταση από τον ίδιο τον ασθενή σε άνω, κάτω άκρο και την σπονδυλική στήλη.
- Εκμάθηση και εφαρμογή ασκήσεων με αντίσταση με έμφαση στη λειτουργικότητα του ασθενούς.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Ελαστικότητα – Διάταση I

- Εκμάθηση και εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών ενεργητικής, παθητικής και μηχανικής διάτασης μυών και θυλακοσυνδεσμικών στοιχείων χρησιμοποιώντας συγκεκριμένο παράδειγμα (συγκεκριμένο μυ, θύλακα, σύνδεσμο και άρθρωση).
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Ελαστικότητα – Διάταση II

- Εκμάθηση και εφαρμογή τεχνικών διάτασης σε όλους τους μύες των άνω άκρων αναλυτικά.
- Διδασκαλία και εκμάθηση αυτοδιατάσεων σε μυς και θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία του άνω άκρου.
- Εκμάθηση και εφαρμογή παρατεταμένης μηχανικής διάτασης σε συγκεκριμένες κλινικές περιπτώσεις του άνω άκρου.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Ελαστικότητα – Διάταση III

- Εκμάθηση και εφαρμογή τεχνικών διάτασης σε όλους τους μύες των κάτω άκρων και της σπονδυλικής στήλης αναλυτικά.
- Διδασκαλία και εκμάθηση αυτοδιατάσεων σε μύες και θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία του κάτω άκρου και της σπονδυλικής στήλης.
- Εκμάθηση και εφαρμογή παρατεταμένης μηχανικής διάτασης σε συγκεκριμένες κλινικές περιπτώσεις του κάτω άκρου και της σπονδυλικής στήλης.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Εύρος κίνησης – Γωνιομέτρηση

- Κλινικός έλεγχος εύρους κίνησης και ελαστικότητας βασικών αρθρώσεων και μυών.
- Εκμάθηση και εφαρμογή γωνιομέτρησης στις διάφορες αρθρώσεις του σώματος αναλυτικά.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Χαλάρωση – Ιδιοδεκτικότητα

- Εκμάθηση και εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών χαλάρωσης.
- Εκμάθηση και εφαρμογή τρόπων αξιολόγησης της ιδιοδεκτικότητας σε βασικές αρθρώσεις του σώματος.
- Εκμάθηση και εφαρμογή τρόπων επανεκπαίδευσης της ιδιοδεκτικότητας σε βασικές κλινικές περιπτώσεις.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.



- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Προοδευτικότητα στη Θεραπευτική άσκηση

- Εφαρμογή προοδευτικής άσκησης για αύξηση εύρους κίνησης, δύναμης, αντοχής, ιδιοδεκτικότητας και λειτουργικότητας.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Επισκέπτες ομιλητές (μετά από απόφαση του τομέα).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών του μαθήματος από το διδάσκοντα και εφαρμογή ανά ζεύγη φοιτητών.
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού (ισοκινητικό δυναμόμετρο, πλατφόρμα ισορροπίας, μέσα άσκησης όπως μπάλες, τροχαλίες, αναρτήσεις, λάστιχα, ελεύθερα βάρη κλπ, γωνιόμετρα, ηλεκτρογωνιόμετρα, ΗΜΓ, δυναμόμετρα κλπ).
- Εργασία σε μικρές ομάδες.

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του

θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Adler S., Beckers B., Buck M. Η μέθοδος PNF, Εκδόσεις Σιώκης, 1998.
- 2) Alter M. Science of Flexibility, 3rd Edition, Human Kinetics, 2004.
- 3) American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
- 4) Carriere B. The Swiss Ball, Springer, 1998.
- 5) Clarkson H.M., Hurabielle J. Joint Motion and Function Assessment: A Research-based Practical Guide (Spiral-bound), Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
- 6) Dvir Z. *ISOKINETICS*, muscle testing, interpretation, and clinical applications, Churchill Livingstone, 2004.
- 7) Enoka R. *Neuromechanics of Human Movement*, 3rd Edition, Human Kinetics 2002.



- 8) Evjenth O., Hamberg J. Muscle stretching in manual therapy. A clinical manual- Volume I, II, Alfa Rehab Forlag, 1993.
- 9) Francis E. Stretching Therapy: A Comprehensive Guide to Individual and Assisted Stretching, Blue River Press, 2013.
- 10) Galley P.M., Forster A.L. Human Movement. An Introductory text for Physiotherapy students, Churchill Livingstone, London, 1987.
- 11) Gardiner D. The principles of exercise therapy, G. Bell and Sons, Ltd, 1990.
- 12) Gormley J., Hussey J. Exercise Therapy: Prevention and Treatment of Disease (Paperback), Blackwell Publishers, 2005.
- 13) Hoogenboom, B.J., Voight M.L., Prentice W.E. Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις στο Μυοσκελετικό Σύστημα. Τεχνικές για Θεραπευτικές Ασκήσεις. Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2016.
- 14) Hougloom P.A. Κινησιοθεραπεία. Θεραπευτικές Ασκήσεις για Μυοσκελετικές Παθήσεις, Π.Χ. Πασχαλίδης, 2018.
- 15) Huber F., Wells C. Therapeutic Exercise: Treatment Planning for Progression (Paperback), W.B. Saunders Company, 2006.
- 16) Kisner C., Colby L. Θεραπευτικές ασκήσεις: Βασικές Αρχές και Τεχνικές, Εκδόσεις Σιώκης, 2008.
- 17) Kolt/Snyder-Mackler. Physical Therapies in Sport & Exercise, Churchill Livingstone, 2007.
- 18) LeVeau B. Biomechanics of human motion, Williams & Lissner, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1977.
- 19) Lieber R. Skeletal Muscle Structure, Function & Plasticity, Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
- 20) Mandle C.L. The efficacy of relaxation response interventions with adult patients. A review of the literature. Journal of cardiovascular nursing. 1996.
- 21) Margaret Reid-Campion. Hydrotherapy in Paediatrics, Butterworth-Heinemann Ltd, 1991.
- 22) Norm A., Hanson B. Θεραπευτική άσκηση στο νερό. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2000.
- 23) Nyland J. Clinical Decisions in Therapeutic Exercise: Planning and Implementation (Hardcover), Prentice Hall, 2005.
- 24) Payne R. Relaxation Technics. A practical handbook for the health care professional. 2nd edition, Churchill Livingstone, 2000.
- 25) Perrin D. Isokinetic Exercise and Assessment, Human Kinetics, 1996.
- 26) Pitt-Brooke J. et al. Rehabilitation of Movement, W.B. Saunders, 1997.
- 27) Rosenstein A. Water Exercises for Fibromyalgia: The Gentle Way to Relax and Reduce Pain (Paperback), Idyll Arbor, 2006.
- 28) Sawner K., Lavigne J. Κινησιοθεραπεία στην Ημιπληγία από την Brunnstrom (Νευροφυσιολογική Προσέγγιση), Εκδόσεις Παρισιάνου, 1998.
- 29) Soames R. Joint Motion: Clinical Measurement and Evaluation, Churchill Livingstone, 2002.
- 30) Trew & Everett. Human Movement. An Introductory Text, 4th Edition, W.B. Saunders, 2001.
- 31) Williams P.E., Goldspink G. Connective tissue changes in immobilised muscle, Journal of Anatomy, 1984.
- 32) Winter D.A. Biomechanics of human movement. John Wiley & Sons, New York, 1979.



- 33) Ylinen Y. *Stretching Therapy for Sport and Manual Therapies* (Paperback), Churchill Livingstone 2007.
- 34) Αθανασόπουλος Σ. *Κινησιοθεραπεία*, Εκδόσεις Παριζάνου, 1993.
- 35) Μανδρούκας Κ. *Μυϊκές Διατάσεις: Μέτρηση και Προπόνηση της Κίνησης*, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, 2004.
- 36) Μανδρούκας Κ. *Λειτουργία των Κοιλιακών και Ραχιαίων Μυών*, Εκδόσεις Μανδρούκας, 2001.

**ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ****ΦΓ3****Εξάμηνο:** Γ'(3^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5,5**Κωδικός:** ΦΓ3**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Παθολογία**Εξαρτώμενα:** Κλινική Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος I

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση από το φοιτητή των απαραίτητων γνώσεων που απαιτεί το γνωστικό αντικείμενο της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας, δηλαδή στη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε οξεία και χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος ενηλίκων και παιδιών.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά τις διαταραχές στη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος και των δομών του. Εκπαιδεύεται στην αξιολόγηση του αναπνευστικού προβλήματος του ασθενούς και στον καθορισμό των κριτηρίων με τα οποία θα επιλέξει τον τρόπο της φυσικοθεραπευτικής στρατηγικής. Επίσης, μελετά τις μετεγχειρητικές (αναπνευστικές και αγγειακές) επιπλοκές σε ομάδες υψηλού κινδύνου και οργανώνει το πλαίσιο της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης σε ασθενείς που νοσηλεύονται.

Στο μάθημα της Αναπνευστικής Φυσικοθεραπείας ο φοιτητής εμβαθύνει στις μεθόδους και τεχνικές των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων, αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στο μάθημα της παθολογίας τις βασικές αρχές και τους μηχανισμούς διαταραχής που οδηγούν σε αναπνευστικές παθήσεις.

Επίσης, το μάθημα προετοιμάζει το φοιτητή στην κλινική παρατήρηση, αξιολόγηση και θεραπευτική παρέμβαση στο κλινικό πεδίο.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) αξιολογεί και να καταγράφει τις νευρικές, πνευμονολογικές και ανατομικές διαταραχές σε ενήλικες και παιδιά που οδηγούν σε αναπνευστική δυσλειτουργία.
- 2) κατανοεί τον τρόπο παρέμβασης της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σε διαταραχές της αναπνοής που προκύπτουν σε οξείες και χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις, χειρουργικές επεμβάσεις, νευρολογικές παθήσεις, κακώσεις σπονδυλικής στήλης, παρατεταμένη κατάκλιση.
- 3) θέτει θεραπευτικούς στόχους για τη βελτίωση της κλινικής εικόνας και της λειτουργικότητας του αναπνευστικού ασθενή σε οξύ στάδιο και στη χρονιότητα της παθολογίας του
- 4) επαναξιολογεί τη θεραπευτική παρέμβαση αναγνωρίζοντας τα σημεία βελτίωσης ή επιδείνωσης της κλινικής εικόνας του ασθενούς

5) θέτει τους θεραπευτικούς στόχους και σχεδιάζει τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση στη βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας, της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής ασθενών με χρόνια πνευμονικά νοσήματα.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

1) εφαρμόζει στην πράξη με ασφάλεια ειδικές τεχνικές και μέσα θεραπείας (περιγράφονται αναλυτικά στις επιμέρους ενότητες) για την αντιμετώπιση της κλινικής συμπτωματολογίας στο ενδονοσοκομειακό και εξωνοσοκομειακό περιβάλλον.

2) αξιολογεί και να καταγράφει πάσης αιτιολογίας διαταραχές που αναγράφονται στο ιστορικό του ασθενούς

3) οργανώνει ένα ασφαλές πλάνο θεραπευτικής παρέμβασης

4) αναγνωρίζει με ακρόαση τους παθολογικούς πνευμονικούς ήχους και να προσδιορίζει την ανάγκη της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στη φυσικοθεραπεία αναπνευστικών παθήσεων ενηλίκων και παιδών.

- Ιστορική αναδρομή. Η ανάπτυξη της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σήμερα. Σύγχρονες τεχνικές και παρεμβάσεις στο κλινικό πεδίο και σε άλλες βαθμίδες φροντίδας υγείας (κατ' οίκον νοσηλεία, ιδιωτικά φυσικοθεραπευτήρια, δομές ΠΦΥ)

Ενότητα 2. Μηχανισμοί Φυσιολογίας της Αναπνευστικής Λειτουργίας.

- Επαναληπτικά στοιχεία της λειτουργικής ανατομικής του αναπνευστικού συστήματος, κινησιολογικής ανάλυσης των αναπνευστικών μυών, της μηχανική της αναπνοής και του νευρικού ελέγχου της αναπνοής. Ερμηνεία των πνευμονικών όγκων και χωρητικότητων.

Ενότητα 3. Μηχανισμοί Παθοφυσιολογίας της Αναπνευστικής Λειτουργίας.

- Παθοφυσιολογία της αναπνευστικής λειτουργίας και μελέτη των διαταραχών που οδηγούν σε αναπνευστική ανεπάρκεια. Διαταραχές στην οξεοβασική ισορροπία και η κλινική σημασία των υφιστάμενων μεταβολών.

Ενότητα 4. Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση

- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης του αναπνευστικού ασθενή, των εργαστηριακών ευρημάτων και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων.
- Αξιολόγηση του λειτουργικού ελέγχου της αναπνοής με ερμηνεία των ευρημάτων της σπυρομέτρησης.
- Λειτουργική αξιολόγηση του αναπνευστικού ασθενή κατά την οξεία και χρόνια φάση, με άλλες κλινικές και εργαστηριακές δοκιμασίες: εργοσπυρομετρία, μέτρηση δύναμης των

αναπνευστικών μυών, δρομικές δοκιμασίες και άλλες δοκιμές λειτουργικής αξιολόγησης

Ενότητα 5. Φυσικοθεραπευτική Παρέμβαση

- Αρχές των τεχνικών και μεθόδων εφαρμογής της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας. Παρουσίαση της αποτελεσματικότητάς τους στο κλινικό πεδίο για τη βελτίωση του πνευμονικού αερισμού, της λειτουργικής ικανότητας και αντοχής του ασθενούς, του τραχειοβρογχικού καθαρισμού.
- Ερευνητική τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών που εφαρμόζονται σε κάθε πάθηση του αναπνευστικού συστήματος (οξεία ή/και χρόνια)

Ενότητα 6. Τεχνικές Τραχειοβρογχικού καθαρισμού

- Φυσιολογικός Μηχανισμός τραχειοβρογχικής κάθαρσης
- Λεπτομερείς αναφορά σε όλες τις τεχνικές εφαρμογής του τραχειοβρογχικού καθαρισμού.
- Τεκμηρίωση και σύγκριση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών αυτών

Ενότητα 7. Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με Αποφρακτικού Τύπου αναπνευστική διαταραχή

- Φυσικοθεραπεία σε νοσήματα αποφρακτικού τύπου: χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, βρογχικό άσθμα, κυστική ίνωση, πνευμονικές ινώσεις.
- Θεραπευτικοί στόχοι, μέθοδοι και τεχνικές παρέμβασης της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας στην οξεία φάση και τη χρονιότητα.

Ενότητα 8. Η Φυσικοθεραπεία στη μυϊκή δυσλειτουργία περιφερικών και αναπνευστικών μυών ασθενών με αποφρακτικού τύπου πνευμονικό νόσημα

- Μυϊκή ατροφία, αχρηστία και δυσλειτουργία των αναπνευστικών και σκελετικών μυών στη ΧΑΠ, στην κυστική ίνωση, σε άλλα πνευμονικά νοσήματα.
- Λειτουργικοί περιορισμοί των ασθενών και εκτίμηση αυτών.

Ενότητα 9. Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με Περιοριστικού Τύπου αναπνευστική διαταραχή

- Φυσικοθεραπεία σε νοσήματα περιοριστικού τύπου: νοσήματα του υπεζοκότα, παραμορφώσεων κορμού, κακώσεις σπονδυλικής στήλης και νωπιαίου μυελού με επακόλουθη αναπνευστική δυσλειτουργία.

Ενότητα 10. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε χρόνιες νευρολογικές παθήσεις

- Περιορισμοί της αναπνευστικής λειτουργίας και δυσλειτουργία των αναπνευστικών μυών σε χρόνια νευρολογικά νοσήματα
- Αντιμετώπιση της ατροφία των αναπνευστικών μυών σε νευρολογικές παθήσεις

Ενότητα 11. Προεγχειρητική και Μετεγχειρητική Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία

- Θεραπευτικοί στόχοι και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση στο προεγχειρητικό και μετεγχειρητικό στάδιο επεμβάσεων κοιλίας και θώρακα.
- Αξιολόγηση της αναπνευστικής ανεπάρκειας και της ατελεκτασίας.
- Κριτήρια Οξυγονοθεραπείας.
- Ιδιαιτερότητες ομάδων υψηλού κινδύνου πνευμονικών και καρδιαγγειακών μετεγχειρητικών επιπλοκών.

- Κριτήρια έναρξης και διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

Ενότητα 12. Άλλες Θεραπευτικές παρεμβάσεις

- Οξυγονοθεραπεία: συστήματα χορήγησης οξυγόνου. Κριτήρια έναρξης και διακοπής της οξυγονοθεραπείας. Οξυγονοθεραπεία κατά τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση
- Ύγρανση και Νεφελοποίηση.
- Φαρμακευτική αγωγή: κατηγορίες φαρμάκων που οφείλει να γνωρίζει ο φυσικοθεραπευτής για την ορθή λήψη αποφάσεων.
- Διατροφή: σημασία της σωστής θρέψης στην επιβίωση χρόνιων αναπνευστικών ασθενών. Μυϊκή καχεξία και μυϊκή αδυναμία σε αναπνευστικά νοσήματα.

Ενότητα 13. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε Νεογνά και Παιδιά

- Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε νεογνά, παιδιά και εφήβους με οξεία ή/και χρόνια αναπνευστικά νοσήματα.
- Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αναπνευστικού συστήματος παιδιών που διαφοροποιούν τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση.

Προγράμματα εκπαίδευσης γονέων και παιδιών για την αντιμετώπιση της χρόνιας νόσου.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Θεραπευτικοί στόχοι της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας ενηλίκων και παιδιών.

- Διάκριση και εφαρμογή των κυριότερων στόχων της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας. Τεχνικές παρέμβασης για κάθε στόχο. Ιδιαιτερότητες διαχείρισης του αναπνευστικού αρρώστου.

Ενότητα 2. Μηχανικό μοντέλο της αναπνοής _ Ψηλάφηση των θώρακα και Απεικόνιση των πνευμονικών λοβών

- Το μηχανικό μοντέλο της αναπνοής. Χειρισμοί έκπτυξης των διαμέτρων του θωρακικού κλωβού. Ψηλάφηση μεσοπλευρίων διαστημάτων, καταγραφή των πνευμονικών λοβών επάνω στο θωρακικό κλωβό. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 3. Διαφραγματική Αναπνοή _ Συγχρονισμός Αναπνοής _ Συσκευές εξασκητών αερισμού

- Εφαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής (ήρεμη ελεγχόμενη κοιλιακή αναπνοή). Συγχρονισμός αναπνευστικών κινήσεων του θώρακα και του διαφράγματος. Εφαρμογή συσκευών εξάσκησης της αναπνοής. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 4. Πνευμονική Ακρόαση

- Ακρόαση πνευμονικών ήχων. Παρουσίαση και χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού. Εξάσκηση στην αναγνώριση των κυριότερων παθολογικών πνευμονικών ήχων. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 5. Βρογχικός Καθαρισμός (1)

- Παροχέτευση λοβών δεξιού πνεύμονα σε ειδικές θέσεις με τη βαρύτητα. Επίδειξη θέσεων παροχέτευσης και εκπαίδευση στην εφαρμογή χειρισμών (πιέσεων, πλήξεων δονήσεων) σε ενήλικους ασθενείς και παιδιά. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 6. Βρογχικός Καθαρισμός (2)

- Παροχέτευση λοβών αριστερού πνεύμονα σε ειδικές θέσεις με τη βαρύτητα. Επίδειξη θέσεων παροχέτευσης και εκπαίδευση στην εφαρμογή χειρισμών (πιέσεων, πλήξεων δονήσεων). Εκμάθηση άσκησης του βήχα και των χλωτισμάτων, διαφοροποιημένη προσέγγιση σε παιδιά και ενήλικες. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 7. Βρογχικός Καθαρισμός (3)

- Επίδειξη και εφαρμογή της τεχνικής του ενεργού κύκλου αναπνών. Επίδειξη και εφαρμογή της αυτογενούς παροχέτευσης για ασθενείς με κυστική ίνωση. Επίδειξη και εφαρμογή ειδικών συσκευών βρογχικού καθαρισμού. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 8. Εμπέδωση γνώσεων_ Παρουσίαση σύνθετων προβλημάτων

- Παρουσιάζονται και αναλύονται παραδείγματα που εμπεριέχουν τα στοιχεία τα οποία έχουν διδαχθεί οι φοιτητές στις προηγούμενες ενότητες και πραγματοποιούν με τη μορφή φροντιστηριακής άσκησης εμπέδωσης των γνώσεων.

Ενότητα 9. Αντιμέτωπιση της Δύσπνοιας

- Επίδειξη θέσεων χαλάρωσης. Επίδειξη και εφαρμογή αναπνοής με μισόκλειστα χείλη. Επανεκπαίδευση αναπνευστικού ασθενούς σε λειτουργικές δραστηριότητες. Άσκηση των αναπνευστικών μυών με ειδικές συσκευές. Επίδειξη και χρήση των συσκευών με ερμηνεία των αποτελεσμάτων της μέτρησης. Αξιολόγηση των φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 10. Φυσικοθεραπευτικές τεχνικές προ και μετά χειρουργείων θώρακα και κοιλίας

- Τεχνικές διδασκαλίας αναπνοής, κινητοποίησης σε προεγχειρητικό και μετεγχειρητικό στάδιο. Αξιολόγηση των φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 11. Φυσικοθεραπευτικές τεχνικές σε ασθενή με Περιοριστικού τύπου πνευμονικά νοσήματα

- Τεχνικές εφαρμογής σε πλευριτική συλλογή, πνευμοθώρακα, υδροθώρακα κ.α. νοσήματα του υπεζοκότα. Τεχνικές εφαρμογής σε παραμορφώσεις κορμού και σπονδυλικής στήλης. Αξιολόγηση των φοιτητών στην ενότητα.

Ενότητα 12. Οξυγονοθεραπεία

- Επίδειξη και χρήση των συστημάτων χορήγησης οξυγόνου

Ενότητα 13. Αναρρόφηση

- Επίδειξη συσκευής αναρρόφησης. Εφαρμογή της τεχνικής αναρρόφησης σε διασωληνωμένο και τραχειοστομιμένο ασθενή στη ΜΕΘ. Αξιολόγηση φοιτητών στην ενότητα

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών όπως αναφέρεται παρακάτω

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών του μαθήματος
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού (συσκευές τραχειοβρογχικού καθαρισμού, προπλάσματα θώρακα, και εσωτερικών οργάνων, κ.α.)
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Γραμματοπούλου Ε. Φυσικοθεραπευτικές Τεχνικές και Μέθοδοι Αξιολόγησης στις Αναπνευστικές Παθήσεις. Αθήνα: Εκδόσεις Κωσταντάρας, 2017.
2. Charpman S. Robinson G., Stradling J., West S. Oxford Εγχειρίδιο Πνευμονολογίας (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2007.
3. West J. Παθοφυσιολογία των νοσημάτων του πνεύμονα: τα βασικά. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Εκδόσεις Παρισιάνος, 2004.
4. AACVPR. Κατευθυντήριες οδηγίες για τα προγράμματα Πνευμονικής Αποκατάστασης. Επιμέλεια: Γραμματοπούλου Ε., Σκορδίλης Ε. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο, 2015.
5. Γραμματοπούλου Ε. Βαβουράκη Ε. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία. Έκδοση ΤΕΙ Αθήνας, 1999.
6. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for pulmonary Rehabilitation Programs. Human Kinetics, 3rd Ed. 2004.



7. Global initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (GOLD) Global strategy for the diagnosis, management and prevention 2017 (update). <http://www.goldcopd.org>.
8. Frownfelter, D., Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence and Practice. 5th edition, Mosby Elsevier, 2012.
9. Pryor J.A. and Prasad S.A. Physiotherapy for respiratory and Cardiac Problems. Adults and Paediatrics. 4th edition, Churchill Livingstone, London, 2012.

**ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ****ΦΓ4****Εξάμηνο:** Γ'(3^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΓ4**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Φυσιολογία**Εξαρτώμενα:** Κλινική Φ/Θ Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος II**Σκοπός μαθήματος:**

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής τις απαραίτητες γνώσεις στη Φυσικοθεραπεία των παθήσεων του Κυκλοφορικού συστήματος, μέσω της εκπαίδευσή του στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και προσέγγιση ασθενών με καρδιαγγειακές παθήσεις.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά τις φυσιολογικές μέσα στο χρόνο μεταβολές στην λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος και των αλλαγών που προκύπτουν στη δυσλειτουργία της καρδιάς και των περιφερικών αγγείων. Επίσης, μελετά το ρόλο της άσκησης στη λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος και εκπαιδεύεται στο σχεδιασμό προγραμμάτων καρδιαγγειακής αποκατάστασης και πρόληψης των καρδιαγγειακών παθήσεων σε πληθυσμούς.

Στο μάθημα της Φυσικοθεραπείας Καρδιαγγειακών Παθήσεων ο φοιτητής εμβαθύνει στις μεθόδους και τεχνικές των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων, αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στο μάθημα της φυσιολογίας τις βασικές αρχές και τους μηχανισμούς λειτουργίας της καρδιάς, των περιφερικών αγγείων και των περιφερικών μυών.

Το μάθημα προετοιμάζει το φοιτητή στην κλινική πρακτική, αξιολόγηση και μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας του ασθενή με καρδιακή ανεπάρκεια, περιφερική αγγειοπάθεια και μετά από χειρουργεία καρδιάς.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αξιολογεί και να καταγράφει τις νευρικές, καρδιολογικές, αγγειακές διαταραχές σε ενήλικες που οδηγούν σε λειτουργική ανικανότητα.
- 2) κατανοεί τον τρόπο παρέμβασης της φυσικοθεραπείας σε διαταραχές της κυκλοφορίας που προκύπτουν σε οξείες και χρόνιες καρδιαγγειακές παθήσεις, χειρουργικές επεμβάσεις, ορμονολογικές διαταραχές, παρατεταμένη κατάκλιση.
- 3) θέτει θεραπευτικούς στόχους για τη βελτίωση της κλινικής εικόνας και της λειτουργικότητας του καρδιαγγειακού ασθενή

4) επαναξιολογεί τη θεραπευτική παρέμβαση αναγνωρίζοντας τα σημεία βελτίωσης ή επιδείνωσης της κλινικής εικόνας του ασθενή

5) κατανοεί τη σπουδαιότητα της άσκησης στην πρόληψη της υπέρτασης και των καρδιαγγειακών παθήσεων σε νεαρούς πληθυσμούς, να σχεδιάζει και να οργανώνει προγράμματα πρόληψης και αποκατάστασης.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στη φυσικοθεραπεία καρδιαγγειακών παθήσεων.

- Επιδημιολογικά στοιχεία καρδιακών παθήσεων.
- Επιβαρυντικοί παράγοντες, νοσηρότητα και θνητότητα.
- Η θέση της φυσικοθεραπείας στην πρόληψη και αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών παθήσεων σήμερα.

Ενότητα 2. Καρδιαγγειακές Παράμετροι

- Λειτουργική ανατομική και φυσιολογία της καρδιάς και των αγγείων
- Ορισμός και ερμηνεία των καρδιαγγειακών παραμέτρων. Ανάλυση της σημασίας τους στην αξιολόγηση της κλινικής εικόνας του καρδιολογικού ασθενή.

Ενότητα 3. Κλινικές και Εργαστηριακές Εξετάσεις σε καρδιολογικό ασθενή

- Ερμηνεία των εργαστηριακών εξετάσεων του καρδιολογικού ασθενή (ακτινογραφία, Η.Κ.Γ., δοκιμασία κόπωσης, εργομετρία, υπερηχοκαρδιογράφημα). Παρουσίαση των πιο σημαντικών αλλοιώσεων, του παθολογικού υπόβαθρου που τις συνοδεύει και της σημασία τους στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και παρέμβαση.

Ενότητα 4. Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση του Καρδιολογικού ασθενή

- Συνεκτίμηση των δεδομένων της υποκειμενικής και αντικειμενικής αξιολόγησης, λήψη αποφάσεων και επιλογή θεραπευτικών παρεμβάσεων.

Ενότητα 5. Αρτηριακή Υπέρταση - Υπόταση

- Αρτηριακή υπέρταση και υπόταση. Προδιαθεσικοί και επιβαρυντικοί παράγοντες για την ανάπτυξη συνδρόμων υπέρτασης. Πρόληψη της υπέρτασης, αντιμετώπιση της υπότασης.
- Μεταβολές της αρτηριακής πίεσης στα διάφορα οργανικά συστήματα (εγκέφαλος, μυϊκός ιστός, σπλάχνα) σε παθολογία και κατά την άσκηση.

Ενότητα 6. Στεφανιαία Νόσος - Έμφραγμα Μυοκαρδίου

- Στηθάγχη. Παθολογικό υπόβαθρο, παράγοντες κινδύνου (τροποποιήσιμοι και μη τροποποιήσιμοι). Πρόληψη, αντιμετώπιση, ενδείξεις διακοπής και αντενδείξεις φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης. Η σπουδαιότητα της άσκησης στην αντιμετώπιση της στηθάγχης.
- Οξύ Έμφραγμα του μυοκαρδίου. Παθολογικό υπόβαθρο, παράγοντες κινδύνου (τροποποιήσιμοι και μη τροποποιήσιμοι). Πρόληψη, αντιμετώπιση, ενδείξεις διακοπής και αντενδείξεις φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 7. Μονάδα Εμφραγμάτων

- Φυσικοθεραπεία στη μονάδα εμφραγμάτων.
- Κριτήρια έναρξης – διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Σχεδιασμός ειδικών προγραμμάτων άσκησης σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, μετά από επεμβάσεις επαναιμάτωσης, ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια.

Ενότητα 8. Καρδιακή Ανεπάρκεια

- Καρδιακή ανεπάρκεια, διάγνωση, θεραπευτικές παρεμβάσεις
- Στρατηγικές βελτίωσης της φυσικής κατάστασης του ασθενούς με καρδιακή ανεπάρκεια

Ενότητα 9. Χειρουργεία Καρδιάς και Καρδιοχειρουργική Μονάδα

- Περιγραφή των χειρουργείων καρδιάς και μεταμόσχευση καρδιάς.
- Ιδιαίτερα στοιχεία φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης
- Ενδείξεις έναρξης ή διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Επιπλοκές σε ομάδες υψηλού κινδύνου.

Ενότητα 10. Περιφερικές Αγγειοπάθειες _ Χειρουργεία Αγγείων

- Περιφερική αποφρακτική αρτηριοπάθεια: Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και παρέμβαση
- Επιπολής και εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση: Φυσικοθεραπεία και πρόληψη
- Περιγραφή χειρουργείων των περιφερικών αγγείων.
- Ιδιαίτερα στοιχεία φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης.
- Ενδείξεις έναρξης ή διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Επιπλοκές σε ομάδες υψηλού κινδύνου.

Ενότητα 11. Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια – Μυϊκή Δυσλειτουργία

- Χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια και μυοπάθεια σκελετικών μυών. Η σπουδαιότητα της άσκησης στην αντιμετώπιση της μυοπάθειας, στη βελτίωση των μεταβολικών και δομικών αλλαγών που υφίστανται οι σκελετικοί μύες.
- Είδη, τύπος, συχνότητα και διάρκεια της άσκησης που εφαρμόζεται σε καρδιοανεπαρκούντα ασθενή (αερόβια άσκηση, άσκηση αντίστασης).
- Κριτήρια εφαρμογής και ενδείξεις διακοπής.
- Κριτήρια επιλογής κάθε στρατηγικής παρέμβασης

Ενότητα 12. Πρόγραμμα Καρδιαγγειακής Αποκατάστασης

- Στόχοι και οφέλη προγράμματος καρδιαγγειακής αποκατάστασης.
- Σχεδιασμός, οργάνωση και λειτουργία σε διάφορες κατηγορίες καρδιαγγειακών ασθενών.
- Κριτήρια αποκλεισμού και συμμετοχής ασθενών στο πρόγραμμα.

Ενότητα 13. . Καρδιοπνευμονική Ανάνηψη

- Στοιχεία βασικής αναγνώρισης της παροδικής παύσης της καρδιακής και αναπνευστικής

λειτουργίας. Στοιχεία ανάνηψης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τομέα

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

1. Pryor J.A. and Prasad S.A. Physiotherapy for respiratory and Cardiac Problems. Adults and Paediatrics. 3rd edition, Churchill Livingstone, London, 2002.
2. Reid W.D., Chung F. Κλινική Προσέγγιση στην Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009.
3. Hampton J.R.: Ταχεία Ερμηνεία ΗΚΓ. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, 2002.
4. Νανάς Σ: Καρδιοαναπνευστική Δοκιμασία Κοπώσεως και Προγράμματα Καρδιοαναπνευστικής Αποκατάστασης. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2006.
5. Νανάς Σ: Αλγόριθμοι στην Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης 2006.
6. Τούτουζας Π., Μπουντούλας Χ. Καρδιακές παθήσεις. Εκδ. Παρισιάνος, 1992.

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ****ΦΓ5****Εξάμηνο:** Γ'(3^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3,5**Κωδικός:** ΦΓ5**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/1 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Στο μάθημα αυτό παρέχεται στον φοιτητή η θεωρητική γνώση και η πρακτική εξάσκηση σχετικά με την επίδραση της άσκησης στην φυσιολογία των διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος (νευρικό, μυϊκό, καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό), με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων αποτελεσμάτων που επιφέρει και την κλινική της εφαρμογή μέσα από την φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση. Επιπλέον, ο φοιτητής ενημερώνεται σε θέματα που αφορούν στους παράγοντες που καθορίζουν τον σχεδιασμό προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης αλλά και στους παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν τα χαρακτηριστικά και την προοδευτικότητα του (κατάσταση υγείας, φύλο, ηλικία κ.α). Τέλος, το μάθημα έχει σαν στόχο την προετοιμασία του φοιτητή σε θέματα που αφορούν στην εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης σε ομάδες πληθυσμού με κίνδυνο χρόνιων παθήσεων και στην προαγωγή της καλής υγείας και ευρωστίας.

Στο μάθημα της Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης ο φοιτητής εμβαθύνει σε θέματα που αφορούν την επίδραση της άσκησης στην φυσιολογία των διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος και την κλινική της εφαρμογή σε προγράμματα αποκατάστασης αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στο μάθημα της Φυσιολογίας και της Νευροφυσιολογίας τις βασικές αρχές λειτουργίας της φυσιολογίας των διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος και στο μάθημα της Παθολογίας τον μηχανισμό και τις επιπτώσεις των διαφόρων παθήσεων στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου σώματος.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

1) αναγνωρίζει τους μηχανισμούς και τα αποτελέσματα της εφαρμογής της άσκησης στην φυσιολογία των διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος (νευρικό, μυϊκό, καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό) ώστε να είναι σε θέση να την εφαρμόζει στα πλαίσια της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης αποτελεσματικά και με ασφάλεια.

2) αναγνωρίζει και να λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες που καθορίζουν τον σχεδιασμό προγραμμάτων άσκησης αλλά και τους παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν τα χαρακτηριστικά και την προοδευτικότητα του (κατάσταση υγείας, φύλο, ηλικία κ.α).



3) μπορεί να σχεδιάζει και να εφαρμόζει προγράμματα θεραπευτικής άσκησης σε ομάδες πληθυσμού με κίνδυνο χρόνιων παθήσεων με στόχο την προαγωγή της καλής υγείας και ευρωστίας.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

1) αναγνωρίζει τους μηχανισμούς και τα αποτελέσματα της εφαρμογής της άσκησης στην φυσιολογία των διαφόρων συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος (νευρικό, μυϊκό, καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό) μέσα από την εργαστηριακή επίδειξη και την πρακτική εξάσκηση.

2) αναγνωρίζει και να λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες που καθορίζουν τον σχεδιασμό προγραμμάτων άσκησης αλλά και τους παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν τα χαρακτηριστικά και την προοδευτικότητα του (κατάσταση υγείας, φύλο, ηλικία κ.α) μέσα από την εργαστηριακή επίδειξη και την πρακτική εξάσκηση.

3) μπορεί να σχεδιάζει και να εφαρμόζει προγράμματα θεραπευτικής άσκησης σε ομάδες πληθυσμού με κίνδυνο χρόνιων παθήσεων με στόχο την προαγωγή της καλής υγείας και ευρωστίας μέσα από την εργαστηριακή επίδειξη και την πρακτική εξάσκηση.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:**A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.****Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα της Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης**

- Ορισμός Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης.
- Ιστορική αναδρομή των θεμελιωδών θεωριών της Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης.
- Σχέση πειραματικής και κλινικής φυσιολογίας των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος και πώς επιδρά σε αυτά η εφαρμογή άσκησης (οξείες και χρόνιες προσαρμογές).
- Ποιος ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στην Αποκατάσταση Κλινικών Ομάδων Πληθυσμού (αθλητών, ασθενών με αναπνευστική δυσλειτουργία, ασθενών με καρδιαγγειακή δυσλειτουργία, άτομα τρίτης ηλικίας κ.α) μέσω προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης.

Ενότητα 2. Μυϊκή λειτουργία και άσκηση (I)

- Δομή και λειτουργία του σκελετικού μυός (μικροσκοπικά και μακροσκοπικά)
- Σκελετικός μυς και άσκηση (μυϊκές ίνες, πρωτεϊνοσύνθεση)
- Μυϊκή δράση (είδη συστολής, μηχανικές ιδιότητες μυός, μυϊκή δύναμη, μυϊκή αντοχή και ισχύς)
- Μυϊκή δράση σε Κλινικές Ομάδες Πληθυσμού (γήρανση, ακινητοποίηση κ.α)

Ενότητα 3. Μυϊκή λειτουργία και άσκηση (II)

- Μυϊκή απόδοση και παράγοντες επίδρασης
- Μυϊκές προσαρμογές και άσκηση
- Μυϊκή απόδοση και προσαρμογές στην παθολογία (ατροφία, αναχαίτιση, εκλεκτική ενεργοποίηση μυϊκών ινών)
- Αξιολόγηση μυϊκής απόδοσης
- Κόπωση (είδη και μηχανισμοί)
- Μυϊκή απόδοση σε Κλινικές Ομάδες Πληθυσμού
- Σχεδιασμός προγράμματος άσκησης για βελτίωση μυϊκής απόδοσης (δύναμη, αντοχή, ισχύς)-εξατομικευμένος καθορισμός και προοδευτικότητα (συνταγογράφηση άσκησης)

Ενότητα 4. Νευρικό σύστημα και άσκηση

- Δομή και λειτουργία του νευρικού συστήματος (κεντρικό και περιφερικό)
- Κινητική μονάδα, νευρώνες και άσκηση
- Σύναψη και διαδικασία μεταφορά ώσεων, διέγερση και αναχαίτιση
- Εκούσια και ακούσια κίνηση, υποδοχείς
- Προσαρμογές νευρικών μηχανισμών στην παθολογία (παθήσεις ΚΝΣ, περιφερικού νευρικού συστήματος, πόνου και φλεγμονής κ.α)

Ενότητα 5. Κινητικοαισθητικός έλεγχος και άσκηση

- Κινητικοαισθητικός έλεγχος και κίνηση
- Συστήματα κιναισθητικού ελέγχου
- Νευροπλαστικότητα (έννοια, μηχανισμοί)
- Κινητική Μάθηση (στάδια, μηχανισμοί, εφαρμογές)
- Ειδικά θέματα που αφορούν την κλινική εφαρμογή της άσκησης και τον κιναισθητικό έλεγχο.

Ενότητα 6. Μεταβολισμός και βασικά ενεργειακά συστήματα- ενέργεια για κίνηση

- Πηγές ενέργειας
- Ενεργειακά συστήματα (φωσφορογόνο, γλυκολυτικό και οξειδωτικό σύστημα)
- Ενεργειακός ισολογισμός
- Συμμετοχή ενεργειακών μηχανισμών και Άσκηση
- Ενεργειακές δαπάνες σε ηρεμία και άσκηση
- Ενεργειακές φάσεις μυϊκής προσπάθειας
- Μέθοδοι υπολογισμού ενεργειακής δαπάνης κατά την διάρκεια της άσκησης

Ενότητα 7. Καρδιαγγειακές προσαρμογές στην άσκηση

- Δομή και λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος (καρδιαγγειακή παροχή, αρτηριακή πίεση, τοπική ροή αίματος)
- Οξείες και χρόνιες καρδιαγγειακές αποκρίσεις στην άσκηση (αερόβια άσκηση, στατική άσκηση, νευρικός έλεγχος καρδιαγγειακών αποκρίσεων)
- Εξωγενείς επιδράσεις στις καρδιαγγειακές αποκρίσεις (παρατεταμένη άσκηση, διαλειμματική άσκηση, επίδραση άκρων που συμμετέχουν, θέσης σώματος κα)
- Ειδικά θέματα που αφορούν την κλινική εφαρμογή άσκησης και το καρδιαγγειακό σύστημα.

Ενότητα 8. Αναπνευστικές προσαρμογές στην άσκηση

- Δομή και λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος (είδη αναπνοής, αερισμός και μηχανική της αναπνοής, ανταλλαγή και μεταφορά αερίων αίματος)
- Οξείες και χρόνιες αναπνευστικές αποκρίσεις στην άσκηση
- Ειδικά θέματα που αφορούν την κλινική εφαρμογή άσκησης και το αναπνευστικό σύστημα

Ενότητα 9. Αερόβια ικανότητα

- Μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου
- Μέθοδοι αξιολόγησης αερόβιας ικανότητας
- Παράγοντες που επιδρούν στην αερόβια ικανότητα
- Περιοριστικοί παράγοντες της αερόβιας ικανότητας
- Σχεδιασμός προγράμματος άσκησης για βελτίωση αερόβιας ικανότητας, εξατομικευμένος

καθορισμός και προοδευτικότητα (συνταγογράφηση άσκησης)

- Ειδικά θέματα που αφορούν Κλινικές Ομάδες Πληθυσμού

Ενότητα 10. Αναερόβια ικανότητα

- Υπολογισμός αναερόβιας ισχύος και ικανότητας
- Αξιολόγηση αναερόβιας ικανότητας
- Γαλακτικό οξύ και άσκηση
- Γαλακτικό οξύ και κλινική σημασία
- Παράγοντες που επιδρούν στην αναερόβια ικανότητα
- Σχεδιασμός προγράμματος άσκησης για βελτίωση αναερόβιας ικανότητας, εξατομικευμένος καθορισμός και προοδευτικότητα (συνταγογράφηση άσκησης)
- Ειδικά θέματα που αφορούν Κλινικές Ομάδες Πληθυσμού

Ενότητα 11. Διατροφή και Σύσταση σώματος

- Μακρομοριακά, μικρομοριακά θρεπτικά συστατικά και νερό
- Άσκηση και πρόσληψη τροφής (υδατάνθρακες, νερό, ηλεκτρολύτες)
- Συμπληρώματα διατροφής και άσκηση
- Μέθοδοι αξιολόγησης διατροφής
- Αδρή σύσταση ανθρωπίνου σώματος
- Μέθοδοι για καθορισμό σύστασης σώματος
- Δείκτης μάζας σώματος
- Παχυσαρκία, ενεργειακό ισοζύγιο
- Ειδικά θέματα που αφορούν Κλινικές Ομάδες Πληθυσμού

Ενότητα 12. Άσκηση και ορμόνες- ανοσοποιητικό σύστημα

- Δομή και λειτουργία του ενδοκρινικού συστήματος
- Ενδοκρινική λειτουργία και άσκηση
- Ειδικά θέματα που αφορούν την κλινική εφαρμογή άσκησης και ενδοκρινικό σύστημα
- Δομή και λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος

- Ανοσοποιητική απόκριση και άσκηση
- Ειδικά θέματα που αφορούν την κλινική εφαρμογή άσκησης και το ανοσοποιητικό σύστημα

Ενότητα 13. Ειδικά Θέματα Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης

- Επικινδυνότητα Άσκησης σε Κλινικές Ομάδες Πληθυσμού – προασκητική αξιολόγηση, καθορισμός παραγόντων κινδύνου
- Άσκηση σε διαφορετικά ή ακραία περιβάλλοντα (κρύο, ζέστη, μόλυνση, υψόμετρο)

- Γενετική και άσκηση
- Βιοψυχοκοινωνικό Ιατρικό Μοντέλο και μεταβολές συστημάτων σώματος

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα της Κλινικής Εργοφυσιολογίας

- Γνωριμία με το εργαστήριο, εισαγωγή στον σχεδιασμό πειράματος, αξιολόγηση συμμετέχοντα και προετοιμασία για δοκιμασία άσκησης σύμφωνα με τις οδηγίες της ACSM ([AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE](#)).

Ενότητα 2. Μυϊκή συστολή

- Μυϊκό δυναμικό ενεργείας, μυϊκός τόνος, παράγοντες που επηρεάζουν την μυϊκή απόδοση (πλευρικότητα μέλους, φύλο, μηχανικές ιδιότητες μυός, κ.α), διαφορές κατά την ηρεμία και την μέγιστη προσπάθεια. Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (ηλεκτρομυογράφος, δυναμόμετρο, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό)

Ενότητα 3. Κόπωση

- Δυναμομέτρηση, ενεργοποίηση κινητικών μονάδων, κεντρική και περιφερική κόπωση. Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (ηλεκτρομυογράφος, δυναμόμετρο χειρός, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό)

Ενότητα 4. Χρόνος Αντίδρασης

- Χρόνος αντίδρασης μετά από ερέθισμα, παράγοντες επίδρασης (εξοικείωση (learning effect), πλευρικότητα μέλους, φύλο, συγκέντρωση, κόπωση κ.α), κινητική μάθηση (περιοδικότητα και τυχαιοποίηση). Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (ακουστικά-ηχητικό ερέθισμα, ανιχνευτής ερεθίσματος, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό)

Ενότητα 5. Μυϊκή απόδοση

- Αξιολόγηση μυϊκής απόδοσης, επεξεργασία αποτελεσμάτων με στόχο το σχεδιασμό προγράμματος άσκησης, εξατομικευμένος καθορισμός και προσοδευτικότητα (συνταγογράφηση άσκησης). Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (δυναμόμετρα, λάστιχα, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό)

Ενότητα 6. Βιολογική Ανατροφοδότηση- biofeedback κατά την μυϊκή λειτουργία

- Παρασυμπαθητικό και αυτόνομο σύστημα κατά την άσκηση (καρδιακοί χτύποι & επίπεδο διέγερσης), λειτουργία biofeedback στην διαδικασία σύσπασης-χαλάρωσης. Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (σύστημα biofeedback, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό).

Ενότητα 7. Καρδιαγγειακή λειτουργία και άσκηση

- Επίδραση της άσκησης και της θέσης του σώματος στον καρδιακό ρυθμό. Πρακτική εξάσκηση

με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (ηλεκτροκαρδιογράφος, τηλεμετρικό καρδιοσυχνόμετρο, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό).

Ενότητα 8. Αναπνευστική λειτουργία και άσκηση

- Επίδραση της άσκησης στην αναπνευστική λειτουργία. Υποαερισμός, υπεραερισμός, ρυθμός αναπνοής, ρύθμιση αερισμού. Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (πληθυσμογράφος, συσκευή μέτρησης θερμοκρασίας, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό).

Ενότητα 9. Αερόβια ικανότητα (I)

- Αξιολόγηση αερόβιας ικανότητας. Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (κυκλοεργόμετρο, δαπεδοεργόμετρο, ηλεκτροκαρδιογραφία, τηλεμετρικό εργοσπιρόμετρο, τηλεμετρικό καρδιοσυχνόμετρο, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό)

-

Ενότητα 10. Αερόβια ικανότητα (II)

- Αξιολόγηση αερόβιας ικανότητας, επεξεργασία αποτελεσμάτων με στόχο το σχεδιασμό προγράμματος άσκησης, εξατομικευμένος καθορισμός και προοδευτικότητα (συνταγογράφηση άσκησης). Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (κυκλοεργόμετρο, δαπεδοεργόμετρο, ηλεκτροκαρδιογραφία, τηλεμετρικό εργοσπιρόμετρο, τηλεμετρικό καρδιοσυχνόμετρο, δραστηριογράφος, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό).

-

Ενότητα 11. Αναερόβια ικανότητα

- Αξιολόγηση αναερόβιας ικανότητας και επεξεργασία αποτελεσμάτων με στόχο το σχεδιασμό προγράμματος άσκησης, εξατομικευμένος καθορισμός και προοδευτικότητα (συνταγογράφηση άσκησης). Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (κυκλοεργόμετρο, δαπεδοεργόμετρο, αναλυτής γαλακτικού οξέος, ηλεκτροκαρδιογραφία, τηλεμετρικό καρδιοσυχνόμετρο, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό).

-

Ενότητα 12. Αξιολόγηση διατροφής

- Πρακτική εξάσκηση αξιολόγησης διατροφής: 24ώρη καταγραφή της διατροφής και ανάλυση των θρεπτικών στοιχείων και των θερμίδων

Ενότητα 13. Σύσταση σώματος

- Αξιολόγηση σύστασης σώματος. Πρακτική εξάσκηση με την βοήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού (παχύμετρο, ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό).

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Διαδίκτυο, πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Διαδίκτυο, πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επίδειξη και εφαρμογή λογισμικών και προγραμμάτων σχετικών με το μάθημα (στατιστικά προγράμματα, προγράμματα παρουσίασης κλπ)
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενούς, χρήση μέσων αξιολόγησης

κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) ACSM's Clinical Exercise Physiology/ American College of Sports Medicine, LWW; First edition, 2019.
- 2) ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities / American College of Sports Medicine, Champaign :Human Kinetics, 2016.
- 3) Kenney W. Larry. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription / American College of Sports Medicine, American College of Sports Medicine , Baltimore :Williams & Wilkins, 2017.
- 4) Jonathan K. Ehrman, Paul Gordon, Paul S. Visich, Steven J. Keteyian. Clinical Exercise Physiology, Human Kinetics 2018.
- 5) Scott Powers, Edward Howley. Exercise Physiology: Theory and Application to Fitness and Performance, McGraw-Hill Humanities 2017.
- 6) American College of Sports Medicine. ACSM's Introduction to Exercise Science (American College/Sports Medicine), Lippincott Williams & Wilkins 2017.
- 7) Haff G. and Dumke C. Exercise Physiology Laboratory Manual, Human Kinetics; Study Guide edition 2018.
- 8) William D. Mcardle, Frank I. Katch and Victor L. Katch. Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance, Baltimore :Williams & Wilkins, 2014.
- 9) Bruce Abernethy. The biophysical foundations of human movement, Champaign: Human Kinetics, c2013.
- 10) Κλεισούρας Β. Εργοφυσιολογία, Εκδόσεις Πασχαλίδης 2011.
- 11) Raven, Wasserman, Squires, Murray. Φυσιολογία της Άσκησης. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός, 2015.
- 12) Powers Scott, Howley Edward. Φυσιολογία της άσκησης: Θεωρία και εφαρμογές ευρωστίας και απόδοσης. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2017.
- 13) Wilmore J., Costill D. Φυσιολογία της Άσκησης και του Αθλητισμού (Τόμοι I, II, III), Εκδόσεις Πασχαλίδης 2006.
- 14) McArdle. Φυσιολογία της Άσκησης (Τόμοι I, II, III), Εκδόσεις Πασχαλίδης 2001.

**ΒΙΟΗΘΙΚΗ & ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ****ΦΓ6****Εξάμηνο:** Γ' (6^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 4**Κωδικός:** ΦΓ6**ΩΡΕΣ:** 3 Θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει το φοιτητή ικανό να κατανοεί τις έννοιες και τις αρχές της επιστημονικής και επαγγελματικής ηθικής και να εφαρμόζει τις ιδιαίτερες δεοντολογικές διαστάσεις που υπεισέρχονται κατά την εξάσκηση του επαγγέλματος του Φυσικοθεραπευτή.

Ειδικότερα, αναλύονται σε βάθος μία σειρά από ηθικά διλήμματα τα οποία απαντώνται στην καθημερινή κλινική πρακτική και στην έρευνα. Προβλήματα όπως η στάθμιση κινδύνων-ωφελημάτων, η σύγκρουση συμφερόντων, το ζήτημα της συναίνεσης του ασθενή μετά από πληροφόρηση, η υποκατάστατη λήψη απόφασης, η εμπορευματοποίηση της έρευνας, και ερευνητικές μελέτες όπου συμμετέχουν ευαίσθητες ομάδες ασθενών (παιδιά, άτομα με νοητική στέρηση, βαρέως πάσχοντες ασθενείς κ.ά.) αναλύονται ώστε ο φοιτητής να μπορεί να τα εντοπίζει να τα επεξεργάζεται σε ένα ηθικό πλαίσιο και να απαντά σε αυτά.

Ο φοιτητής αναγνωρίζει το δεοντολογικό ρόλο του ως επαγγελματία υγείας και έχοντας αποκτήσει τις ικανότητες να εφαρμόζει κριτήρια δεοντολογικής θεώρησης αποκτά ιδίαν άποψη πάνω σε όλα τα σύγχρονα ηθικά ζητήματα. Με επαγγελματισμό και υπευθυνότητα μπορεί να ανταποκριθεί και να λαμβάνει δύσκολες αποφάσεις σε αξιακές αντιπαραθέσεις στην κλινική πρακτική, στην φυσικοθεραπευτική έρευνα και στις σχέσεις του με τους ασθενείς, με τους υπόλοιπους θεραπευτές υγείας και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να κατανοεί ηθικές θεωρίες και τη δεοντολογική θεώρηση στο επάγγελμά του,
- 2) να αξιολογεί και να διατυπώνει με καθαρότητα τις αρχές που πρέπει να διέπουν τις σχέσεις φυσικοθεραπευτή - ασθενή,
- 3) να έχει τις απαραίτητες γνώσεις και να μπορεί να χρησιμοποιήσει αρχές και αξίες ώστε να αναλύει και να αξιολογεί ηθικά προβλήματα στο επάγγελμά του,
- 4) να μπορεί να αντιμετωπίσει και να επιλύσει δεοντολογικά προβλήματα που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή της ερευνητικής διαδικασίας και κλινικής πρακτικής,

- 5) να έχει τις απαραίτητες γνώσεις και να μπορεί να χρησιμοποιήσει αρχές και αξίες ώστε να αναλύει και να αξιολογεί ηθικά προβλήματα στο επάγγελμά του, όπως π.χ. σύγκρουση από διαφορές στην στοχοθεσία καθενός από τα δύο μέρη ή αντιπαράθεση μεταξύ της αρχής της ωφέλειας και της αυτονομίας του ασθενή,
- 6) να κατανοεί τους διαφορετικούς και συνεχώς μεταβαλλόμενους ρόλους, σχέσεις, και υπευθυνότητες των φυσικοθεραπευτών,
- 7) να κατανοεί σε βάθος την ιστορική διαδρομή των ηθικών προβλημάτων στην έρευνα έχοντας γνώση των αρχών που διέπουν τις επιτροπές ηθικής για την έρευνα λαμβάνοντας υπόψη του κυρίως αλλά όχι μόνο την Διακήρυξη του Ελσίνκι¹ και τις Οδηγίες για Έρευνα στην Βιοϊατρική που συμμετέχουν Άτομα,² όπως και την αντιπαράθεση επιχειρημάτων στα κυριότερα επίμαχα θέματα,
- 8) να εξοικειωθεί με τον Κώδικα Δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών Μελών του Πανελληνίου Συλλόγου Φυσικοθεραπευτών, με τους κυριότερους διεθνείς κώδικες ηθικών καθηκόντων καθώς και με το τρέχον νομικό πλαίσιο σε επιστημονικά θέματα της Φυσικοθεραπείας.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Ηθικά διλήμματα στις επιστήμες υγείας

- Κριτική σκέψη και ηθικά διλήμματα.
- Ηθικά διλήμματα στην φυσικοθεραπεία.
- Περιπτώσεις στη φυσικοθεραπεία όπου υπάρχουν συγκρουόμενες ηθικές υποχρεώσεις.

Ενότητα 2 . Ηθικές θεωρίες στην Βιοηθική Ι - Ηθική των συνεπειών (ωφελιμισμός)

- Αρχή της μεγίστης ευχαρίστησης.
- Προβλήματα της θεωρίας του ωφελιμισμού.
- Ωφελιμισμός στις επιστήμες υγείας.

Ενότητα 3. Ηθικές θεωρίες στην Βιοηθική ΙΙ - Ηθική του καθήκοντος, Ηθική της αρετής

- Αρχές ηθικής βασισμένες σε κανόνες λογικής.
- Κατηγορική προστακτική.
- Προβλήματα της ηθικής του καθήκοντος.
- Ηθική του καθήκοντος στις επιστήμες υγείας.
- Ο ηθικός χαρακτήρας και οι αρετές του ατόμου.
- Προβλήματα της ηθικής της αρετής.
- Ηθική της αρετής στις επιστήμες υγείας.

Ενότητα 4. Βιοηθική και Φυσικοθεραπεία

- Περιπτώσεις ηθικών διλημάτων από την φυσικοθεραπευτική πρακτική.

Ενότητα 5. Περιπτώσιολογία (καζουιστική μέθοδος)

- Ιστορική εξέλιξη της περιπτώσιολογίας.
- Ηθική της περίπτωσης.

- Μελέτη περιπτώσεων και εφαρμογές στην Φυσικοθεραπεία.
- Μοντέλο ενιαίας προσέγγισης των τεσσάρων βασικών αρχών και περιπτωσιολογίας.
- Μελέτη περιπτώσεων και εφαρμογές στην Φυσικοθεραπεία.

Ενότητα 6. Οι 4 βασικές αρχές στην Βιοηθική (αυτονομία, δικαιοσύνη, αρχή της ωφέλειας ή ευεργεσίας – beneficence, αρχή της μη βλάβης - non maleficence)

- Ιστορική εξέλιξη της θεωρίας των 4 βασικών αρχών.
- Τρόπος λύσης ηθικών προβλημάτων σύμφωνα με την θεωρία των 4 βασικών αρχών και σύνδεση με την κοινή ηθική (common morality).
- Ειδικευση και ισοστάθμιση (specification and balancing).
- Μελέτη περιπτώσεων και εφαρμογές στην Φυσικοθεραπεία.

Ενότητα 7. Αυτονομία

- Εσωτερική και εξωτερική αυτονομία.
- Ο 'γνωρίζων τι θέλει' ασθενής και κατανόηση πληροφοριών.
- Συναίνεση μετά από πληροφόρηση.
- Εμπιστευτικότητα.

Ενότητα 8. Ηθικά διλλήματα στην έρευνα στις επιστήμες υγείας I

- Θεμελιώδεις αρχές ηθικής έρευνας.
- Ιστορική εξέλιξη προβλημάτων στην έρευνα.
- Τι κάνει μία έρευνα ηθική; Προϋποθέσεις για έρευνα σε ηθικά πλαίσια.
- Ηθική των επιστημονικών δημοσιεύσεων – το φαινόμενο ghostwriting.
- Ο ρόλος των επιτροπών ηθικής και δεοντολογίας . Διακήρυξη του Ελσίνκι.¹ Οδηγίες για Έρευνα στην Βιοϊατρική που συμμετέχουν Άτομα.²

Ενότητα 9. Δικαιοσύνη

- Θεωρίες δικαιοσύνης.
- Το πρόβλημα της κατανομής των πόρων στο σύστημα υγείας, Σπάνιοι πόροι, κριτήρια ηθικής κατανομής.
- Η μικρο-κατανομή πόρων ως φυσικοθεραπευτικό καθήκον.
- Οικονομική κρίση και φροντίδα υγείας: η ηθική των ελλείψεων.

Ενότητα 10. Αρχή του μη βλαβερού - non maleficence

- Προστατεύοντας τον ασθενή.

Ενότητα 11. Αρχή της ωφέλειας ή ευεργεσίας – beneficence

- Εξισορρόπηση μεταξύ κινδύνων και ωφελημάτων.
- Αξία της ζωής.

- Πατερναλισμός - αντιπαράθεση μεταξύ της αρχής της ωφέλειας και αυτονομίας του ασθενή.

Ενότητα 12. Ψυχική νόσος και βιοηθική

- Τα δικαιώματα και η εκπροσώπηση του ψυχικά ασθενή: εκούσια και ακούσια νοσηλεία, η περίπτωση της χρήσης περιοριστικών μέσων.
- Η ηθική των εξαρτήσεων.

Ενότητα 13. Η υπευθυνότητα του Φυσικοθεραπευτή

- Ελληνική και ξένη Νομοθεσία, ιστορική αναδρομή της Νομοθεσίας.
- Ηθικές υποχρεώσεις του επαγγελματία υγείας.
- Υπευθυνότητα απέναντι στους ασθενείς, απέναντι στους λειτουργούς υγείας, απέναντι στην κοινωνία. Το ηθικό καθήκον προστασίας της δημόσιας υγείας.
- Ηθική και νομική υπευθυνότητα του Φυσικοθεραπευτή.
- Ηθική αποτίμηση των εναλλακτικών και συμπληρωματικών θεραπευτικών μεθόδων.
- Παροχή φροντίδας εκτός θεσμικού πλαισίου – οι νόμοι του «Καλού Σαμαρείτη».
- Ανοχή και αποδοχή της διαφορετικότητας.
- Το πρόβλημα του πολιτισμικού σχετικισμού και θέσπιση ορίων.

Ενότητα 14. Η έννοια της υγείας, της αναπηρίας και του «καλού του ασθενούς»

- Ιστορική διαδρομή των εννοιών.
- Ορισμός των εννοιών και συγκρούσεις.
- Αξιολόγηση υπηρεσιών, πιστοποίηση, έλεγχος ποιότητας στην υγεία.

Ενότητα 15. Τελική αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις - εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Ανάλυση - παρουσίαση περιπτώσεων.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) American Physical Therapy Association. Code of Ethics. https://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/About_Us/Policies/Ethics/CodeofEthics.pdf
- 2) Australian Physiotherapy Association. Code of Conduct. <http://apa.advsol.com.au/staticcontent/download/APACodeOfConduct.pdf>.
- 3) Australian Physiotherapy Association. Policy and procedures manual. Melbourne; Australian Physiotherapy Association: 2000.
- 4) Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 5th ed. New York: Oxford University Press; 2001.
- 5) Beauchamp TL. Philosophical Ethics: An Introduction to Moral Philosophy. McGraw-Hill Education; 2000.
- 6) Beauchamp TL. The Four-principles' Approach. In: Gillon R, Lloyd A, editors. Principles of health care ethics. Chichester: John Wiley & Sons; 1994.
- 7) Beauchamp Tom L., Walters Leroy (Eds), Kahn Jeffrey P., Mastroianni Anna C., Contemporary Issues in Bioethics Wadsworth Publishing; 7th edition (2007).
- 8) Berlin, Isaiah (1969). "Two Concepts of Liberty," in Four Essays on Liberty, London: Oxford University Press.
- 9) Chartered Society of Physiotherapy. Rules of Professional Conduct. London 2002. http://www.csp.org.uk/uploads/documents/csp_rules_conduct.pdf.



- 10) Council for International Organizations of Medical Sciences. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Geneva; CIOMS 2017: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
- 11) Crisp, Roger and Michael Slote (eds.), 1997, *Virtue Ethics*, Oxford: Oxford.
- 12) Daniels N. *Just Health Care*. New York: Cambridge University Press; 1985.
- 13) Declaration of Helsinki of the World Medical Association.
<https://www.who.int/bulletin/archives/79%284%29373.pdf>
- 14) Dworkin, G., 'Paternalism' in *Morality and the Law*, ed. Richard Wasserstrom (Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co., 1971).
- 15) Dworkin Gerald. *The Theory and Practice of Autonomy*. Cambridge: Cambridge University Press; 1982.
- 16) Dworkin R. *Life's dominion - An argument about abortion and euthanasia*. HarperCollins; 1995.
- 17) Eckstein S, editor. *Manual for Research Ethics Committees*, 6th ed. Cambridge University Press; 2003.
- 18) Frankena W. *Ethics*. 2nd ed. (Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1973.
- 19) Glover J. *Causing Death and Saving Lives*. Penguin books; 1990.
- 20) Glover J. *Responsibility*. London: Routledge & Kegan Paul; 1970.
- 21) Harris J. *The Value of Life – An Introduction to Medical Ethics*. London: Routledge & Kegan Paul; 1985.
- 22) Hart H. *Punishment and Responsibility: Essays in the Philosophy of Law*. London: Oxford University Press; 1968.
- 23) Hume D. *A Treatise of Human Nature*. Oxford: Oxford University Press; 1968.
- 24) Kant I. *Grounding for the Metaphysics of Morals: With on a Supposed Right to Lie Because of Philanthropic Concerns*. translated by Ellington JW. 3rd ed. Hackett Publishing Company; 1993.
- 25) Locke J. *An Essay Concerning human Understanding*. Fraser AC. editor. New York: Dover.
- 26) Mill JS. 'On Liberty' and Other Writings. (Cambridge Texts in the History of Political Thought). Collini S. editor, Cambridge University Press; 1989.
- 27) Mill, John Stuart, *On Liberty and other writings*, Collini Stefan (ed.) (Cambridge University Press, 1989).
- 28) Pellegrino E, Thomasma D. *The virtues in medical practice*. New York: Oxford University Press, 1993.
- 29) Rawls J. *A Theory of Justice*. Oxford: Oxford University Press; 1971.
- 30) Rawls, John (1971). *A Theory of Justice*, Revised edition (1999) Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 31) Rawls, John (1993). *Political Liberalism*, New York: Columbia University Press.
- 32) Raz, Joseph (1986). *The Morality of Freedom*, Oxford: Clarendon.
- 33) Richardson, Henry (2003). *Democratic Autonomy: Public Reasoning about the Ends of Policy*, Oxford: Oxford University Press.
- 34) Ross WD. *The Right and the Good*. Oxford Clarendon Press; 1939.



- 35) Sextus Empiricus. Outlines of Pyrrhonism. Bury RG. translator. Page TE. editor. Cambridge MA: Harvard University Press; 1967. vol. 1.
- 36) Singer P. Practical Ethics. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1993.
- 37) Smart JJC. Williams B. Utilitarianism for and against Cambridge: Cambridge University Press; 1993.
- 38) The Nuremberg Code. JAMA. 1996;276:1691.
- 39) The PLoS Medicine Editors. Ghostwriting Revisited: New Perspectives but Few Solutions in Sight. PLoS Medicine 2011; 8(8): e1001084.
- 40) Young, Robert (1986). Autonomy: Beyond Negative and Positive Liberty, New York: St. Martin's Press. University Press.
- 41) World Health Organisation 2005. Disability, including prevention, management and rehabilitation. https://www.who.int/disabilities/WHA5823_resolution_en.pdf
- 42) World Health Organisation. 2001. <https://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf>
- 43) World Medical Association. Declaration of Helsinki, Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- 44) Πανελλήνιος Σύλλογος Φυσικοθεραπευτών, Κώδικας Δεοντολογίας Φυσικοθεραπευτών <https://www.psf.org.gr/psf-news-625.htm>



ΚΛΙΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Ι

ΦΔ1

Εξάμηνο: Δ'(4^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 7

Κωδικός: ΦΔ1

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία/6 κλινική άσκηση

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα: Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή στη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων σε κλινικές συνθήκες που αφορούν στη αποκατάσταση αναπνευστικών, καρδιολογικών και χειρουργημένων ασθενών.

Ειδικότερα, ο φοιτητής συνδέει τη θεωρητική του γνώση με την κλινική εφαρμογή, μελετώντας κλινικά περιστατικά που αναφέρονται σε διαταραχές στη λειτουργία του αναπνευστικού και καρδιαγγειακού συστήματος και διευρύνει την κλινική εκπαίδευσή του στην αξιολόγηση του αναπνευστικού και καρδιολογικού προβλήματος του ασθενούς. Εκπαιδεύεται στον καθορισμό των κριτηρίων με τα οποία θα επιλέξει τον τρόπο της φυσικοθεραπευτικής στρατηγικής, εφαρμόζει την κλινική παρατήρηση και αξιολόγηση μέσα στους νοσηλευτικούς χώρους, εφαρμόζει φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και επαναξιολογεί την θεραπευτική του παρέμβαση.

Σκοπός είναι η θεμελίωση μίας σωστής και ζωντανής σχέσης μεταξύ του φοιτητή και του ασθενούς καθώς και με τα υπόλοιπα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας των επαγγελματιών υγείας. Ο φοιτητής πρέπει να αξιολογεί, να επιλέγει και να εφαρμόζει μέσα και τεχνικές για να υλοποιεί ένα τεκμηριωμένο θεραπευτικό πρόγραμμα με ασφάλεια και επιτυχία.

Το μάθημα της Κλινικής Φυσικοθεραπείας Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος Ι εμβαθύνει και εφαρμόζει στις μεθόδους και τεχνικές των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων αφού πρωτίστως τις έχει διδαχθεί στο μάθημα της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας και της φυσικοθεραπείας στις καρδιαγγειακές παθήσεις.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους:

Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί, να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα ευρήματα της υποκειμενικής, αντικειμενικής και εργαστηριακής αξιολόγησης του αναπνευστικού, καρδιολογικού και χειρουργημένου ασθενή στο κλινικό περιβάλλον, κάνοντας έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό

- 2) εντοπίζει τα κύρια προβλήματα της παθολογίας και της κλινικής εικόνας του ασθενούς, ώστε να έχει τη δυνατότητα να πάρει ορθές θεραπευτικές αποφάσεις
- 3) κατανοήσει την ποικιλία επιλογών και το βάθος της κλινικής πρακτικής από διαφορετικές οπτικές, που σημαίνει να συνδυαστεί η επιστημονική τεκμηρίωση με τις επιθυμίες του φυσικοθεραπευτή και του ασθενή.
- 4) καταφέρει να συνδυάσει κλινική εμπειρία με υπάρχουσα τεκμηριωμένη γνώση
- 5) θέτει ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους παρέμβασης
- 6) επιλέγει τα κατάλληλα για κάθε στόχο, θεραπευτικά μέσα και να τα εφαρμόζει με τον ενδεδειγμένο τρόπο γνωρίζοντας τις ενδείξεις και αντενδείξεις ώστε να γίνεται ασφαλής χρήση φυσικοθεραπευτικών τεχνικών.
- 7) επαναξιολογεί τη θεραπευτική παρέμβαση αναγνωρίζοντας τα σημεία βελτίωσης ή επιδείνωσης της κλινικής εικόνας του αναπνευστικού, καρδιολογικού και χειρουργημένου ασθενή

Μαθησιακοί στόχοι κλινικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) μπορεί να παίρνει ιστορικό από τον ασθενή και να καταγράφει πάσης αιτιολογίας διαταραχές που προκύπτουν από αυτό
- 2) κατανοεί πλήρως τα κλινικά ευρήματα και να εφαρμόσει στην πράξη όλη την γνώση που έχει αποκομίσει στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, εξετάζοντας ορθά τα ευρήματα της κλινικής αξιολόγησης
- 3) οργανώνει το πλάνο θεραπευτικής παρέμβασης στο οξύ κλινικό στάδιο ή και στο χρόνιο στάδιο της αναπνευστικής ή καρδιαγγειακής αποκατάστασης
- 4) μπορεί να αξιολογήσει την αποδοτικότητα μιας φυσικοθεραπευτικής συνεδρίας και να προσαρμόζει τη θεραπεία αναλόγως, ανταποκρινόμενος στην καθημερινή κλινική πραγματικότητα
- 5) εφαρμόζει στην πράξη ειδικές τεχνικές και μέσα θεραπείας στο χώρο του νοσοκομείου *(περιγράφονται αναλυτικά στις επιμέρους ενότητες)*
- 6) καταλάβει τη σημασία της συνεργασίας με τους ασθενείς, τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας και τους υπόλοιπους φυσικοθεραπευτές και να μπορέσει να συνεργαστεί στην πράξη μαζί τους
- 7) δείξει ότι έχει αντίληψη των ηθικών προβλημάτων της κλινικής πραγματικότητας

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Κλινική καρδιαγγειακή και αναπνευστική φυσικοθεραπεία – Τεκμηριωμένη

Φυσικοθεραπευτική Πρακτική

- Η θέση του φυσικοθεραπευτή στο πολυδύναμο ιατρο-νοσηλευτικό θεραπευτικό σχήμα. Διαχείριση των διεπαγγελματικών σχέσεων και επιστημονικών γνώσεων. Η κλινική καρδιοαγγειακή και αναπνευστική φυσικοθεραπεία στα νοσηλευτικά ιδρύματα Ευρώπης, Αυστραλίας, Η.Π.Α. Τεκμηριωμένη Φυσικοθεραπευτική Πρακτική στη Μ.Ε.Θ., μετά από χειρουργεία, στις αναπνευστικές και καρδιαγγειακές παθήσεις.

Ενότητα 2. Αξιολόγηση του Αναπνευστικού και Καρδιολογικού ασθενή στο νοσοκομείο**(Κλινικός Συλλογισμός, Μέρος Α)**

- Στοιχεία κατανόησης της διαδικασίας αξιολόγησης του αναπνευστικού και καρδιολογικού ασθενή. Καταγραφή και διαχείριση των υποκειμενικών, αντικειμενικών και εργαστηριακών ευρημάτων. Καταγραφή των στόχων θεραπευτικής παρέμβασης και διαχείριση των τεχνικών παρέμβασης.

Ενότητα 3. Αξιολόγηση του Αναπνευστικού και Καρδιολογικού ασθενή στο νοσοκομείο**(Κλινικός Συλλογισμός, Μέρος Β)**

- Κατανόηση και διαχείριση των ευρημάτων της παρατήρησης, ψηλάφησης, ακρόασης, ζωτικών σημείων, ακτινολογικής απεικόνισης, εξέτασης αερίων αίματος, Η.Κ.Γ., σπυρομετρικού και λειτουργικού ελέγχου του ασθενή.

Ενότητα 4. Βελτίωση του Πνευμονικού Αερισμού – Βρογχικός Καθαρισμός (Κλινική παρουσίαση)

- Κατανόηση των τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού στο νοσηλευόμενο ασθενή. Κατάλληλη τοποθέτηση, κινητοποίηση, μέσα και συσκευές στην κλινική και στη ΜΕΘ. Κλινική αιτιολόγηση της επιλογής των κατάλληλων τεχνικών βρογχικού καθαρισμού στην κλινική και στη ΜΕΘ. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής.

Ενότητα 5. Αναπνευστικά Νοσήματα (Κλινικό περιστατικό-Οξεία νόσος)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού για αναπνευστικό ασθενή σε οξεία φάση. Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική.

Ενότητα 6. Αναπνευστικά Νοσήματα (Κλινικό περιστατικό-Χρόνιο στάδιο)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού για χρόνιο αναπνευστικό άρρωστο. Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων μακροπρόθεσμης αναπνευστικής παρέμβασης και λειτουργικής αποκατάστασης.

Ενότητα 7. Καρδιακή Ανεπάρκεια και Χειρουργεία Καρδιάς (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού σε ασθενή με καρδιακή ανεπάρκεια. Ενδονοσοκομειακή και εξωνοσοκομειακή παρέμβαση. Ανάλυση κλινικού περιστατικού σε χειρουργείο καρδιάς. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 8. Έμφραγμα του Μυοκαρδίου στη Μονάδα Εμφραγμάτων (Κλινικό Περιστατικό)

- Στοιχεία αξιολόγησης κλινικού περιστατικού. Προοδευτική φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε

μετεμφραγματία

Ενότητα 9. Προεγχειρητική και Μετεγχειρητική Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία (Κλινικό περιστατικό)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού από το προεγχειρητικό στο μετεγχειρητικό στάδιο. Θεραπευτικοί στόχοι και τεχνικές παρέμβασης. Επιλογή χορήγησης και διακοπής της οξυγονοθεραπείας. Επιλογή των θεραπευτικών μέσων για την αποφυγή πνευμονικών και καρδιαγγειακών μετεγχειρητικών επιπλοκών. Κριτήρια έναρξης και διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 10. Φυσικοθεραπεία στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

- Στοιχεία μηχανικού αερισμού (επεμβατικού και μη επεμβατικού).
- Παρακολούθηση των μεταβολών των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων του ασθενή στη ΜΕΘ (Monitoring).
- Η σπουδαιότητα της κατάλληλης τοποθέτησης και κινητοποίησης στη βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας του βαρέως πάσχοντος, στην αποφυγή κατακλίσεων, θρομβώσεων και παραμορφώσεων του κορμού και των άκρων
- Στοιχεία αναπνευστήρα του μηχανικά υποστηριζόμενου αρρώστου. Μεταβολές των παραμέτρων αερισμού και βασικά στοιχεία απογαλακτισμού. Αναγνώριση των ενδείξεων και αντενδείξεων της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 11. Περιφερικές Αγγειοπάθειες (Κλινικό Περιστατικό)

- Ανάλυση κλινικών περιστατικών με περιφερική αποφρακτική αρτηριοπάθεια – θρομβοφλεβίτιδα. Ενδείξεις και αντενδείξεις φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 12. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε νευρολογικό ασθενή με αναπνευστική ανεπάρκεια

- Ανάλυση χρόνιου νευρολογικού περιστατικού με συνοδό αναπνευστική ανεπάρκεια. Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων μακροπρόθεσμης αναπνευστικής παρέμβασης. Κριτήρια επιλογής της φυσικοθεραπευτικής τεχνικής για τη βελτίωση του πνευμονικού αερισμού ή / και του βρογχικού καθαρισμού

Ενότητα 13. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση στην παιδιατρική και γυναικολογική κλινική

- Ανάλυση αναπνευστικού περιστατικού νοσηλεύομένου παιδιού στην κλινική. Κριτήρια έναρξης της φυσικοθεραπείας, επιλογή των κατάλληλων τεχνικών βρογχικού καθαρισμού. Σχεδιασμός παρεμβάσεων εκπαίδευσης του γονέα.
- Ανάλυση περιστατικού σε γυναικολογικά χειρουργεία κάτω κοιλίας. Κριτήρια κινητοποίησης και ανάλυση μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα Κλινικού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην κλινική άσκηση

- Επικοινωνία με την υπόλοιπη ομάδα επιστημόνων στην παροχή υπηρεσιών υγείας, οδηγίες προσαρμογής στο κλινικό περιβάλλον. Στοιχεία επαγγελματικής συμπεριφοράς και επικοινωνίας με τους ασθενείς.
- Κλινική επίσκεψη στις επιμέρους κλινικές του νοσοκομείου, στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Αυξημένης Φροντίδας και Μονάδας Εμφραγμάτων. Συμμετοχή και παρακολούθηση της ιατρικής επίσκεψης σε κάθε κλινική και στις ειδικές μονάδες.
- Πρώτη επαφή με τη διαδικασία λήψης ιστορικού και τη μελέτη του ιατρικού φακέλου του νοσηλευόμενου ασθενή.
- Κλινική αξιολόγηση του πνευμονολογικού, του χειρουργημένου, του καρδιολογικού ασθενούς και των νοσηλευόμενων παιδιών

Ενότητα 2. Κλινική άσκηση στην Πνευμονολογική Κλινική _ Οξύ Αναπνευστικό Νόσημα

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς με οξύ αναπνευστικό νόσημα ή παρόξυνση χρόνιου αναπνευστικού νοσήματος: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Αξιολόγηση της αναπνευστικής ανεπάρκειας μέσω της μελέτης των αερίων αίματος και της οξυμετρίας. Επιλογή του κατάλληλου μέσου οξυγονοθεραπείας (μάσκα, ρινική κάνουλα)
- Αξιολόγηση της ατελεκτασίας με τη συνεκτίμηση της ακτινογραφίας θώρακα, της ακρόασης και της επισκόπησης του θωρακικού κλωβού. Επιλογή της κατάλληλης τεχνικής βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού.
- Αξιολόγηση των βρογχικών εκκρίσεων με συνεκτίμηση των ευρημάτων της ακρόασης και της ακτινογραφίας θώρακος. Βρογχικός Καθαρισμός: επιλογή της κατάλληλης τεχνικής με συνεκτίμηση των ευρημάτων της αξιολόγησης και της ικανότητας συνεργασίας του ασθενή. Συσκευές βρογχικού καθαρισμού, συσκευές ύγρανσης και νεφελοποίησης.
- Κριτήρια κινητοποίησης του ασθενή ή διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Κλινική άσκηση στην Πνευμονολογική Κλινική _ Χρόνιο Αναπνευστικό Νόσημα

- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επιλογή των κατάλληλων τεχνικών βελτίωσης της δυναμικής υπεδιάτασης του θώρακα και του πνευμονικού υποαερισμού. Επιλογή της κατάλληλης συσκευής βρογχικού καθαρισμού κατά την παρόξυνση, εφόσον κρίνεται απαραίτητη η χρόνια χρήση. Διδασκαλία παρακολούθησης της παρόξυνσης με τη χρήση του ροομέτρου. Εκπαίδευση του ασθενή στη διαφραγματική αναπνοή και στις τεχνικές μείωσης της δύσπνοιας.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με κυστική ίνωση. Επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και συσκευών βρογχικού καθαρισμού και εκπαίδευση για χρόνια χρήση. Ασκήσεις ενδυνάμωσης των αναπνευστικών μυών.
- Αξιολόγηση του μεγέθους της αναπνευστικής ανεπάρκειας και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με διάχυτα πνευμονικά νοσήματα.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε εκτεταμένες παραμορφώσεις κορμού (κύφωση, σκολίωση) ή νευρολογικά περιστατικά που οδηγούν σε περιορισμό της αναπνευστικής λειτουργίας και αναπνευστική ανεπάρκεια.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ενήλικες ασθματικούς ασθενείς.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης κατά κλινική περίπτωση.

Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Κλινική άσκηση στο Πνευμονολογικό Ιατρείο

- Παρακολούθηση περιστατικών στα τακτικά πνευμονολογικά εξωτερικά ιατρεία. Εμπλοκή του φυσικοθεραπευτή στην πολυδύναμη ομάδα παρακολούθησης ιατρείου άσθματος, Χ.Α.Π., ύπνου, διακοπής του καπνίσματος, κυστικής ίνωσης.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των περιστατικών που προσέρχονται για τακτική παρακολούθηση από τους ιατρούς. Εμπλοκή στη διαδικασία ενημέρωσης, εκπαίδευσης και διαχείρισης της συμπτωματολογίας των ασθενών.
- Συνταγογράφηση της κατάλληλης άσκησης για βελτίωση της μυϊκής δύναμης των σκελετικών και αναπνευστικών μυών και της λειτουργικότητας του ασθενή.
- Εκπαίδευση στη διαχείριση της δύσπνοιας με κατάλληλες τεχνικές αναπνοής και θέσεων χαλάρωσης.
- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση
- Παρακολούθηση και εμπλοκή στη διαδικασία της σπιρομέτρησης, διάχυσης, μέτρηση της δύναμης των αναπνευστικών μυών.
- Εφαρμογή της επιλεγμένης παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Κλινική άσκηση στην Εντατική Καρδιολογική Μονάδα

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός.
- Κριτήρια έναρξης της φυσικοθεραπείας με την αξιολόγηση των δεικτών αιμοδυναμικής σταθεροποίησης του ασθενούς με στεφανιαία νόσο. Παρακολούθηση του monitor.
- Εξατομικευμένη συνταγογράφηση ενδονοσοκομειακού προγράμματος άσκησης, Φάση I καρδιαγγειακής αποκατάστασης και εφαρμογή της.
- Εφαρμογή αναπνευστικών ασκήσεων, διδασκαλία χρήσης εξασκητών αναπνοής.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με κριτήρια προοδευτικής επιβάρυνσης (παθητική, υποβοηθούμενη, ενεργητική άσκηση σε επιμέρους τμήματα του σώματος)
- Προοδευτική έγερση και βάδιση
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Κλινική Άσκηση στην Καρδιολογική Κλινική _ Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια

- Φυσικοθεραπεία σε νοσηλευόμενους ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Εφαρμογή ενδονοσοκομειακού προγράμματος άσκησης, Φάση I καρδιαγγειακής αποκατάστασης, μετά από συνεκτίμηση των ευρημάτων της υποκειμενικής και αντικειμενικής αξιολόγησης και της συνεργασίας του ασθενή.
- Αξιολόγηση των ενδείξεων και αντενδείξεων κινητοποίησης.
- Εξωτερικό Καρδιολογικό Ιατρείο: παρακολούθηση περιστατικών στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία. Εμπλοκή στη διαδικασία λήψης του Η.Κ.Γ. και της δοκιμασίας κόπωσης. Παρακολούθηση υπερηχοκαρδιογραφήματος.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Κλινική Άσκηση σε Χειρουργεία Καρδιάς

- Προεγχειρητική αξιολόγηση και διαδικασία εκπαίδευσης και ενημέρωσης καρδιολογικού ασθενή ο οποίος θα υποβληθεί σε χειρουργείο καρδιάς.
- Διδασκαλία αναπνευστικών ασκήσεων, χρήσης εξασκητών αναπνοής, θέσεις μετεγχειρητικής τοποθέτησης, έγερσης επί κλίνης και σε καθιστή θέση.
- Κινησιοθεραπεία για την πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών
- Μετεγχειρητική αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων του χειρουργημένου. Συνεχής παρακολούθηση (monitoring).
- Εξατομικευμένη συνταγογράφηση ενδονοσοκομειακού προγράμματος άσκησης, Φάση I καρδιαγγειακής αποκατάστασης και εφαρμογή της.
- Εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού και βρογχικού καθαρισμού. Συμμετοχή στη διαδικασία της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής του ασθενή και στον απογαλακτισμό, σύμφωνα με ενδεδειγμένα κριτήρια. Βρογχική αναρρόφηση, ύγρανση και νεφελοποίηση. Εφαρμογή του ενεργού κύκλου αναπνοών για βρογχικό καθαρισμό.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με συνεχές monitoring
- Κινητοποίηση και έγερση σε καθιστή και όρθια θέση. Βάδιση κατά περίπτωση.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Παρουσίαση σύνθετων προβλημάτων

- Παρουσιάζονται και αναλύονται από τους φοιτητές παραδείγματα κλινικών περιστατικών που εμπεριέχουν τα στοιχεία τα οποία έχουν διδαχθεί και εφαρμόσει οι φοιτητές στις προηγούμενες ενότητες.

Ενότητα 9. Κλινική άσκηση στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

- Φυσικοθεραπεία σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς στη ΜΕΘ: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων του ασθενούς. Εκτίμηση της βαρύτητας της αναπνευστικής ανεπάρκειας.
- Εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού. Συμμετοχή στη διαδικασία της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής του ασθενή και στον απογαλακτισμό, σύμφωνα με ενδεδειγμένα κριτήρια.
- Άσκηση των αναπνευστικών μυών για την υποβοήθηση αποδέσμευσης από τη μηχανική αναπνοή
- Συνεχές monitoring για αξιολόγηση των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων.
- Εφαρμογή και ρύθμιση συσκευών οξυγονοθεραπείας: t-piece, μάσκα venture, ρινική κάνουλα.
- Εφαρμογή των τεχνικών παροχέτευσης βρογχικών εκκρίσεων επί κλίνης, μετά από συνεκτίμηση της ακρόασης και του ακτινολογικού ελέγχου. Βρογχική αναρρόφηση. Εφαρμογή των συσκευών ύγρανσης και νεφελοποίησης.
- Εφαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής, του συγχρονισμού αναπνευστικών κινήσεων και έκπτυξης του θώρακα για λύση της ατελεκτασίας.
- Θέσεις σωστής τοποθέτησης του ασθενή για τη βελτίωση του πνευμονικού αερισμού και την παροχέτευση των βρογχικών εκκρίσεων.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με κριτήρια προοδευτικής επιβάρυνσης (παθητική, υποβοηθούμενη, άσκηση σε επιμέρους τμήματα του σώματος).

- Εφαρμογή νευρικού ηλεκτρομυϊκού ερεθισμού σε ασθενείς με παρατεταμένο χρόνο παραμονής στη ΜΕΘ και μυϊκή ατροφία.
- Προοδευτική έγερση επί κλίνης.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Κλινική Άσκηση στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.)

- Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη ΜΑΦ: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Συνεχές monitoring για αξιολόγηση των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων.
- Εφαρμογή και ρύθμιση συσκευών οξυγονοθεραπείας: t-piece, μάσκα venture, ρινική κάνουλα.
- Εφαρμογή των τεχνικών παροχέτευσης βρογχικών εκκρίσεων επί κλίνης, μετά από συνεκτίμηση της ακρόασης και του ακτινολογικού ελέγχου. Βρογχική αναρρόφηση. Εφαρμογή των συσκευών ύγρανσης και νεφελοποίησης.
- Εφαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής, του συγχρονισμού αναπνευστικών κινήσεων και έκπτυξης του θώρακα για λύση της ατελεκτασίας.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με κριτήρια προοδευτικής επιβάρυνσης (υποβοηθούμενη, ενεργητική, άσκηση με αντίσταση για όλες τις μυϊκές ομάδες).
- Εφαρμογή νευρικού ηλεκτρομυϊκού ερεθισμού σε ασθενείς με παρατεταμένο χρόνο παραμονής στη ΜΑΦ και μυϊκή ατροφία.
- Προοδευτική έγερση επί κλίνης και σε όρθια θέση. Επανεκπαίδευση της ισορροπίας στη στάση και στη βάδιση. Υποβοηθούμενη βάδιση.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Κλινική άσκηση στη Χειρουργική Κλινική _ Χειρουργεία άνω και κάτω κοιλίας

- Προεγχειρητική παρέμβαση και μετεγχειρητική φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη χειρουργική κλινική: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Διδασκαλία αναπνευστικών ασκήσεων, χρήσης εξασκητών αναπνοής, θέσεις μετεγχειρητικής τοποθέτησης για αποφυγή επιπλοκών, έγερσης επί κλίνης και σε καθιστή και όρθια θέση.
- Κινησιοθεραπεία για την πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών.
- Μετεγχειρητική αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων του χειρουργημένου. Εκτίμηση της βαρύτητας της αναπνευστικής ανεπάρκειας με τη συνεκτίμηση των αερίων αίματος, της οξυμετρίας, της ακρόασης και του ακτινολογικού ελέγχου.
- Εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού: διαφραγματική αναπνοή, συγχρονισμός των αναπνευστικών κινήσεων, υποβοήθηση αερισμού των πνευμονικών βάσεων με ασκήσεις άνω άκρων. Χρήση εξασκητών αναπνοής και άλλων αναπνευστικών ασκήσεων.
- Εφαρμογή τεχνικών βρογχικού καθαρισμού. Εφαρμογή του ενεργού κύκλου αναπνοών, συσκευών ύγρανσης σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης για την αποφυγή φλεβικής θρόμβωσης
- Υποβοήθηση της έγερσης του ασθενή σε καθιστή και όρθια θέση. Βάδιση.
- Αξιολόγηση των κριτηρίων διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης με ενδεδειγμένες κλίμακες.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Κλινική Άσκηση στην Παιδιατρική Κλινική

- Φυσικοθεραπεία σε παιδιά με οξύ αναπνευστικό νόσημα ή αναπνευστική δυσχέρεια οποιασδήποτε αιτιολογίας, τα οποία νοσηλεύονται στην κλινική: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Εφαρμογή ειδικών τεχνικών για βρογχικό καθαρισμό. Ενημέρωση και εκπαίδευση γονέα στις τεχνικές βρογχικού καθαρισμού.
- Εφαρμογή σωστής τοποθέτησης για τη βελτίωση του πνευμονικού αερισμού και για το βρογχικό καθαρισμό.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των σπουδαστών.

Ενότητα 13. Κλινική Άσκηση στην Παθολογική Κλινική

- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε παθολογικά περιστατικά που χρήζουν αναπνευστικής φυσικοθεραπείας και κινητοποίησης

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Κλινικό μέρος:

Το κλινικό μέρος του μαθήματος διδάσκεται στο νοσοκομείο με την εκπαίδευση και καθοδήγηση εξειδικευμένων και έμπειρων κλινικών φυσικοθεραπευτών και με τη χρήση του νοσηλευτικού, εργαστηριακού και κλινικού εξοπλισμού:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στην αποκατάσταση του αναπνευστικού αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού του φυσικοθεραπευτηρίου του νοσοκομείου
- Κλινική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών από τους φοιτητές
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων

- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και κλινικού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του κλινικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- Θεωρητικό μέρος:

γραπτή τελική εξέταση και προαιρετικές ενδιάμεσες αξιολογήσεις:

πραγματοποιείται μία τελική γραπτή αξιολόγηση. Η βαθμολογία είναι από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- Κλινικό μέρος:

προφορικές εξετάσεις, ανάθεση, παρουσίαση και εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής

παρέμβασης και καθημερινή αξιολόγηση στο νοσηλευτικό χώρο με κλινικές εργαστηριακές

ασκήσεις και καταγραφή των φύλλων αξιολόγησης των ασθενών από τους φοιτητές.

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τους διδάσκοντες η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην αντιμετώπιση του κλινικού περιστατικού που τίθενται προς αντιμετώπιση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι παρέμβαση που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Συγκεκριμένα, η εξέταση στηρίζεται στην ικανότητα προσέγγισης του ασθενούς, στη λήψη ιστορικού, στη σειρά διεξαγωγής της αξιολόγησης, στην ικανότητά του να θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους και στην εφαρμογή των κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών τεχνικών. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το σύνολο συγκεκριμένων φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων που καλύπτουν όλες τις τεχνικές καρδιαγγειακής και αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σε κάθε κλινική που απασχολείται. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. να εφαρμόσει τις τεχνικές βρογχικού καθαρισμού σε ασθενή με αναπνευστική πάθηση και να βελτιώσει τον πνευμονικό αερισμό, κ). Ο τελικός βαθμός της κλινικής είναι από 0-10 και καθορίζεται από την καθημερινή κλινική παρουσία του σπουδαστή και συνυπολογίζονται ισότιμα από το βαθμό που συγκεντρώνει σε κάθε κλινική.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Γραμματοπούλου Ε. Φυσικοθεραπευτικές Τεχνικές και Μέθοδοι Αξιολόγησης στις Αναπνευστικές Παθήσεις. Αθήνα: Εκδόσεις Κωσταντάρας, 2017.
2. Charman S., G.Robinson, J.Stradling, S.West. Oxford Εγχειρίδιο Πνευμονολογίας (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Broken Hill Publishers, Αθήνα 2007.
3. Reid W.D., Chung F. Κλινική Προσέγγιση στην Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009.
4. Γουργουλιάνης Κ. Λειτουργικός Έλεγχος της Αναπνοής. Εκδ.: Βήτα, Αθήνα 1998.
5. Μυριανθεύς Π, Μπαλτόπουλος Γ. Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Broken Hill Publishers, 2005.
6. Νανός Σ: Καρδιοαναπνευστική Δοκιμασία Κοπώσεως και Προγράμματα Καρδιοαναπνευστικής Αποκατάστασης. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης 2006.
7. Παπαζάχος Γ. Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα στην Κλινική πράξη. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 1993.
8. Τούτουζας Π. Μπουντούλας Χ. Καρδιακές παθήσεις. Εκδ. Παρισιάνος 1992.
9. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for pulmonary Rehabilitation Programs. Human Kinetics, 3rd Ed. 2004.
10. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Cardiac Rehabilitation Resource Manual. Human Kinetics, 3rd Ed. 2004.
11. Brewis R.A.L. Νόσοι του Αναπνευστικού Συστήματος. Εκδ. Παρισιάνος 2003.
12. Frownfelter, D., Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence and Practice. 4th edition, Mosby Elsevier 2006.



ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ I

ΦΔ2

Εξάμηνο: Δ'(4^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 5

Κωδικός: ΦΔ2

ΩΡΕΣ: 3 θεωρία/2 εργαστήριο

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα: Κινησιοθεραπεία

Εξαρτώμενα: Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος I

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των συνεπειών των κακώσεων, των καταγμάτων, των παθήσεων, παραμορφώσεων, νοσημάτων, εκφυλίσεων, δυσλειτουργιών και συνδρόμων του μυοσκελετικού συστήματος, των μηχανισμών που τα προκαλούν και των παρεκκλίσεων της ανθρώπινης στάσης και βάδισης.

Ειδικότερα ο φοιτητής εμπεδώνει την έγκυρη και αξιόπιστη Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση κατά τη συντηρητική και χειρουργική αντιμετώπιση τους διδασκόμενος: Την κλινική αναγνώριση των προβλημάτων, την καταγραφή και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης - τη διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης ανάλογα με τη χρονιότητα, τη βαρύτητα της κατάστασης, τους εμπλεκόμενους ιστούς (θύλακες, συνδέσμους, τένοντες, νεύρα, κτλ), την ιδιαιτερότητα του ασθενή, τον ασθενή σαν σύνολο, και τον επιδιωκόμενο στόχο - τα κριτήρια επιλογής των μέσων, των μεθόδων, των τεχνικών και βοηθημάτων για πληρέστερη Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση, σε κάθε περίπτωση ξεχωριστά, χρησιμοποιώντας τεκμηριωμένες βιβλιογραφικά προσεγγίσεις (evidence – based approach) - τον σχεδιασμό και υλοποίηση ασφαλών προγραμμάτων αποκατάστασης.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να αντιληφθεί τις διαφοροποιήσεις στον τρόπο αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης των κακώσεων, παθήσεων, παραμορφώσεων, εκφυλίσεων, δυσλειτουργιών και συνδρόμων του μυοσκελετικού συστήματος και παρεκκλίσεων της φυσιολογικής στάσης και βάδισης,
- 2) να αναγνωρίσει και να αξιολογήσει τους πιθανούς εμπλεκόμενους ιστούς, να εκτιμήσει το μυοσκελετικό πρόβλημα σε κάθε περιοχή του ανθρωπίνου σώματος και την συνολική κατάσταση του ασθενή,

- 3) να αντιληφθεί την ανάγκη της συστηματικής καταγραφής των αποτελεσμάτων της συνεχούς αξιολόγησης κατά την πορεία της αποκατάστασης,
- 4) να εντοπίσει τους στόχους του πλάνου αποκατάστασης, και να είναι σε θέση να προτείνει, να οργανώσει και να εφαρμόσει το καταλληλότερο πρόγραμμα βασισμένο στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των μεθόδων και των μέσων φυσικοθεραπείας (evidenced-based physiotherapy),
- 5) κατανοεί, να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα ευρήματα της υποκειμενικής, αντικειμενικής και εργαστηριακής αξιολόγησης του μυοσκελετικού ασθενή,
- 6) θέτει ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους παρέμβασης,
- 7) επιλέγει τα κατάλληλα για κάθε στόχο, θεραπευτικά μέσα και να τα εφαρμόζει με τον ενδεδειγμένο τρόπο, γνωρίζοντας τις ενδείξεις και αντενδείξεις ώστε να γίνεται ασφαλής η χρήση φυσικοθεραπευτικών τεχνικών.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) εξοικειωθεί και να μπορεί να χρησιμοποιεί κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης και αποκατάστασης,
- 2) οργανώνει πλήρως ένα θεραπευτικό πρωτόκολλο παρέμβασης,
- 3) κατανοεί πλήρως τα ευρήματα και να εφαρμόσει στην πράξη τη γνώση και την εμπειρία που έχει αποκομίσει στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο,
- 4) οργανώνει, εφαρμόζει και επαναξιολογεί το πλάνο θεραπευτικής παρέμβασης,
- 5) εφαρμόζει στην πράξη φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και μέσα θεραπείας.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Αξιολόγηση και αποκατάσταση κινητικότητας αρθρώσεων σε παθολογικές καταστάσεις

- Γενικές αρχές στην αξιολόγηση πιθανών εμπλεκόμενων ιστών, της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων, του συνολικού εύρους κίνησης, της αστάθειας, των χαρακτηριστικών του πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, των περιορισμών του νευρικού ιστού κ.τ.λ. ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων. Η έννοια του κλινικού συλλογισμού και της τεκμηριωμένης Φυσικοθεραπευτικής πρακτικής (Evidence based Practice) στο χώρο των μυοσκελετικών παθήσεων.
- Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας σε φλεγμονώδεις, εκφυλιστικές, μεταβολικές επίπונες και άλλες παθολογικές καταστάσεις.
- Κριτήρια σχεδιασμού εφαρμόσιμων απλών και σύνθετων προγραμμάτων αποκατάστασης χαρακτηριζόμενα από αποτελεσματικότητα, καταλληλότητα, εξατομίκευση, αναπροσαρμογή και ασφάλεια. Εφαρμογές σε συγκεκριμένες κατηγορίες μυοσκελετικών παθήσεων. Κίνητρα, λειτουργικότητα, ποιότητα ζωής, αυτοεκτίμηση, συμμετοχή κοντινών προσώπων, ομαδική άσκηση.

Ενότητα 2. Φυσικοθεραπεία στα κατάγματα

- Εισαγωγή - η επίδραση της Φ/Θ στα κατάγματα, διαίρεση και τύποι καταγμάτων, θεραπευτική

αντιμετώπιση, επιπλοκές. Βασικές αρχές της Φ/Θ αντιμετώπισης, χρονικές περίοδοι, σκοποί και μέσα της Φ/Θ. Κλινική εικόνα και θεραπευτικές κατευθύνσεις κατά την περίοδο της ακινητοποίησης και κατά την περίοδο μετά την ακινητοποίηση. Προεγχειρητική και μετεγχειρητική Φ/Θ αντιμετώπιση.

Ενότητα 3. Αρθρίτιδες – Ρευματοπάθειες

- Εκφυλιστικές παθήσεις - Οστεοαρθρίτιδα: γόνατος, ισχίου, σπονδυλικής στήλης, δακτύλων, κτλ. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση του ασθενή και της κατάστασής του ένδο και έξω αρθρικά, ιστικά και μακροσκοπικά με τη χρήση ειδικών δοκιμασιών, πληροφοριών κλιμάκων αξιολόγησης, διαγνωστικών, ακτινολογικών και άλλων κλινικών εξετάσεων και προγραμματισμός της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης στη συντηρητική και χειρουργική αντιμετώπισή τους.
- Ρευματοειδής αρθρίτιδα - αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, άλλες ρευματικές νόσοι, αυτοάνοσα και μεταβολικά νοσήματα κ.α. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση στη συντηρητική και χειρουργική αντιμετώπισή τους, σε πρώιμα και προχωρημένα στάδια, αυτοεξυπηρέτηση. Άλλες κληρονομικές & ηλικιακής φύσεως παθήσεις (π.χ. οστεοπόρωση).

Ενότητα 4. Αρθροπλαστικές επεμβάσεις στο κάτω άκρο

- Αρθροπλαστικές επεμβάσεις σε κατάγματα, οστεοαρθρίτιδες, ρευματοειδείς αρθρίτιδες, συγγενείς δυσπλασίες, κακώσεις (ισχίο, γόνατο,) και ο ρόλος της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής Φυσικοθεραπείας.

Ενότητα 5. Αρθροπλαστικές επεμβάσεις στο άνω άκρο

- Αρθροπλαστικές επεμβάσεις σε κατάγματα, οστεοαρθρίτιδες, ρευματοειδείς αρθρίτιδες, συγγενείς δυσπλασίες, κακώσεις (ώμος, αγκώνας, δάκτυλα) και ο ρόλος της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής Φυσικοθεραπείας.

Ενότητα 6. Μυοσκελετικά προβλήματα οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης

- Αξιολόγηση οσφυϊκής μοίρας. Κακώσεις και χρόνια επώδυνα σύνδρομα και δυσλειτουργίες της Σ.Σ. (σύνδρομο οσφυαλγίας, ισχιαλγία, σύνδρομο ζυγαποφυσιακών αρθρώσεων, σπονδυλοπάθεια, σπονδυλική στένωση, εκφυλιστικές παθήσεις, δυσλειτουργίες, νευρολογικές επιδράσεις, ραιβόκρανο σύνδρομο θωρακικής εξόδου κτλ): στάδια αντιμετώπισης, επιλογή δοκιμασιών, μέσων και τεχνικών αξιολόγησης ασθενή και συμπτωμάτων (μυϊκός σπασμός, πόνος, αντανακλαστικός πόνος, επώδυνα ευαίσθητα σημεία, κινητικότητα, βραχύνσεις, υποτροπές, παραμορφώσεις κτλ), επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών μέσων και τεχνικών και οργάνωση της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης κατά περίπτωση.
- Ιδιαίτερη αναφορά στην αποκατάσταση της σταθερότητας, σωστή στάση, συνσύσπαση, βιοανατροφοδότηση, νευρομυϊκή συναρμογή, κατάλληλο μήκος μυών, μυϊκό έλεγχο και μυϊκή ικανότητα του συμπλέγματος οσφύος – πυέλου - ισχίου, συνδυαστικές φυσικοθεραπευτικές τεχνικές, διεπιστημονική αποκατάσταση και σύνδεση οσφυαλγίας αναπηρίας.

Ενότητα 7. Μυοσκελετικά προβλήματα της Αυχενικής και της Θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης

- Αξιολόγηση αυχενικής μοίρας. Κακώσεις αυχενικής μοίρας. Χρόνια επώδυνα προβλήματα και δυσλειτουργίες της ΑΜΣΣ, αυχενικό σύνδρομο (αστάθειες, εκφυλιστικές παθήσεις, αυχενική σπονδύλωση, σύνδρομο ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων, δυσλειτουργίες αυχενικής αρτηρίας, Whiplash, ραιβόκρανο, νευρολογικές επιδράσεις, μυελοπάθεια, σύνδρομο θωρακικής εξόδου κτλ). Στάδια αντιμετώπισης, επιλογή δοκιμασιών, μέσων και τεχνικών αξιολόγησης ασθενή και συμπτωμάτων (μυϊκός σπασμός, πόνος, αντανakλαστικός πόνος, επώδυνα ευαίσθητα σημεία, κινητικότητα, βραχύνσεις, παραμορφώσεις κτλ). Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών μέσων και τεχνικών και οργάνωση της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης κατά περίπτωση.
- Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης. Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση της σταθερότητας, σωστή στάση, νευρομυϊκή συναρμογή, μήκος ιστών και κινητικότητα της περιοχής, επώδυνα σημεία, χαρτογράφηση πόνου, κεφαλαλγία, βιοανατροφοδότηση, σύνδεση με τις αλλαγές συμπεριφοράς.

Ενότητα 8. Μυοσκελετικά προβλήματα ώμου

- Γενικές αρχές. Αξιολόγηση στον επώδυνο ώμο. Κακώσεις-κατάγματα της ωμικής ζώνης και του άνω τμήματος του βραχίονα.
- Χρόνια επώδυνα προβλήματα και δυσλειτουργίες ώμου. Στάδια αντιμετώπισης, αξιολόγηση ασθενή και συμπτωμάτων (μυϊκός σπασμός, πόνος, οίδημα, κινητικότητα, ατροφίες, συμφύσεις κτλ), επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών μέσων και τεχνικών και οργάνωση της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης κατά περίπτωση.
- Τενοντοπάθεια πετάλου στροφέων και δικεφάλου, έσω και έξω σύνδρομο πρόσκρουσης. Συμφυτική θυλακίτιδα. Δισκινησία ωμοπλάτης.
- Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης. Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Ενότητα 9. Μυοσκελετικά προβλήματα του αγκώνα, χεριού και του καρπού

- Αξιολόγηση του αγκώνα και του αντιβραχίου. Κακώσεις του αγκώνα και του αντιβραχίου.
- Αξιολόγηση, κακώσεις του χεριού και του καρπού. Κακώσεις τενόντων, κατάγματα και εξάρθραμα του χεριού, τραυματισμοί νεύρων.
- Στενωτική τενοντοελυτρίτιδα, σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα, ρίκνωση Dupuytren, τενοντοελυτρίτιδα De Quervain.
-
- Αποκατάσταση εξάρθραματων αγκώνα. Έξω και έσω τενοντοπάθεια αγκώνα. Μετατραυματική δυσκαμψία. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης. Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων

πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης

Ενότητα 10. Μυοσκελετικά προβλήματα ισχίου

- Αξιολόγηση στο επώδυνο ισχίο. Οστεοαρθρίτιδα, μηροκοτυλιαία πρόσκρουση κα.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Ενότητα 11. Μυοσκελετικά προβλήματα γόνατος

- Αξιολόγηση στο επώδυνο γόνατο. Κακώσεις του γόνατος. Κακώσεις πρόσθιου, οπίσθιου χιαστού. Κακώσεις πλαγίων συνδέσμων. Παθήσεις και τραυματικές κακώσεις των μηνίσκων. Κύστη του Baker. Το αρθρικό γόνατο.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Αξιολόγηση της επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης. Κατάγματα επιγονατίδας. Σύνδρομο επιγονατιδομηριαίου πόνου. Εξάρθρημα, υπεξάρθρημα και καθ' ἑξιν εξάρθρημα. Ρήξεις και τενοντοπάθεια επιγονατιδικού τένοντα. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης. Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Ενότητα 12. Μυοσκελετικά προβλήματα ποδοκνημικής και του ποδός

- Αξιολόγηση ποδοκνημικής και ποδός. Κακώσεις ποδοκνημικής και ποδός. Διαστρέμματα και χρόνια εξωτερική αστάθεια ποδοκνημικής. Παθήσεις Αχιλλείου τένοντα. Τενοντοπάθεια οπίσθιου κνημιαίου. Άλγος κνημιαίας ακρολοφίας.
- Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης. Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, πόνου, μυϊκής δύναμης, νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Επιλογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Ενότητα 13. Όρθια στάση, Παθολογική βάδιση

- Αξιολόγηση στάσης: Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Χαρακτηριστικά χώρου και χρόνου της παθολογικής βάδισης. Μηχανισμοί ελέγχου της παθολογικής βάδισης, διαταραχή, παρέκκλιση, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση, τρόποι παρέμβασης.
- Παράμετροι της βάδισης και παθολογικά πρότυπα. Βάδιση ανταλγική, μέσου γλουτιαίου,

μεγάλου γλουτιαίου, ψοίτη, με πελματιαία κάμψη κλπ.

- Αντισταθμιστικοί μηχανισμοί.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Αναλυτικά περιεχόμενα εργαστηριακού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην αξιολόγηση μυοσκελετικών προβλημάτων

- Υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ορθοπαιδικού περιστατικού. Αξιολόγηση των εμπλεκομένων ιστών, Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, της αστάθειας και της υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων.
- Αξιολόγηση ελαστικότητας, μυϊκής δύναμης, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, κινητικής συμπεριφοράς σε παθολογίες αρθρώσεων.
- Γενικές αρχές λήψης ιστορικού, παρατήρησης, ψηλάφησης, και έλεγχος κινητικότητας, εξέταση επικουρικής κινητικότητας και ειδικές δοκιμασίες φόρτισης συνδέσμων και αρθρικού θύλακα. Έλεγχος μυϊκής δύναμης.

Ενότητα 2. Θεραπευτικοί στόχοι της φυσικοθεραπείας στα κατάγματα

- Διάκριση και εφαρμογή των κυριότερων στόχων της μυοσκελετικής φυσικοθεραπείας. Τεχνικές παρέμβασης για κάθε στόχο.
- Ιδιαιτερότητες διαχείρισης του καταγματία ασθενή. Προεγχειρητική και μετεγχειρητική Φ/Θ αντιμετώπιση.

Ενότητα 3. Θεραπευτικοί στόχοι της φυσικοθεραπείας στις αρθρίτιδες – ρευματοπάθειες

- Διάκριση και εφαρμογή των κυριότερων στόχων της φυσικοθεραπείας. Τεχνικές παρέμβασης για κάθε στόχο.
- Ιδιαιτερότητες διαχείρισης του ασθενή με οστεοαρθρίτιδα.

Ενότητα 4. Θεραπευτικοί στόχοι της φυσικοθεραπείας στις αρθροπλαστικές επεμβάσεις κάτω άκρου

- Διάκριση και εφαρμογή των κυριότερων στόχων της φυσικοθεραπείας. Τεχνικές παρέμβασης για κάθε στόχο.

- Ιδιαιτερότητες διαχείρισης του ασθενή με αρθροπλαστική ισχίου, γόνατος.
- Εφαρμογή δρομικών τεστ αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας των ασθενών. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Επίδειξη και χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού.

Ενότητα 5. Θεραπευτικοί στόχοι της φυσικοθεραπείας στις αρθροπλαστικές επεμβάσεις άνω άκρου

- Διάκριση και εφαρμογή των κυριότερων στόχων της φυσικοθεραπείας. Τεχνικές παρέμβασης για κάθε στόχο.
- Ιδιαιτερότητες διαχείρισης του ασθενή με αρθροπλαστική ώμου, αγκώνα κλπ.

Ενότητα 6. Οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης

- Αξιολόγηση οσφυϊκής μοίρας. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Στάδια αντιμετώπισης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Θωρακική και Αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης

- Αξιολόγηση αυχενικής και θωρακικής μοίρας. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Στάδια αντιμετώπισης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Μυοσκελετικά προβλήματα ώμου,

- Γενικές αρχές. Αξιολόγηση στον επώδυνο ώμο. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, μείωση πόνου, αύξηση μυϊκής δύναμης, αύξηση νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Εφαρμογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών

και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών..

Ενότητα 9. Μυοσκελετικά προβλήματα του αγκώνα, χεριού και του καρπού

- Αξιολόγηση του αγκώνα και του αντιβραχίου. Αξιολόγηση στις κακώσεις του χεριού και του καρπού. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, μείωση πόνου, αύξηση μυϊκής δύναμης, αύξηση νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Εφαρμογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Μυοσκελετικά προβλήματα ισχίου

- Αξιολόγηση στο επώδυνο ισχίο. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, μείωση πόνου, αύξηση μυϊκής δύναμης, αύξηση νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Εφαρμογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Μυοσκελετικά προβλήματα γόνατος

- Αξιολόγηση στο επώδυνο γόνατο. Αξιολόγηση της επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, μείωση πόνου, αύξηση μυϊκής δύναμης, αύξηση νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Εφαρμογή κατάλληλων

φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Μυοσκελετικά προβλήματα ποδοκνημικής και του ποδός

- Αξιολόγηση ποδοκνημικής και ποδός. Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Κλινικές δεξιότητες αποκατάστασης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, αστάθειας και υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Αξιολόγηση ελαστικότητας, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, και κινητικής συμπεριφοράς.
- Αποκατάσταση κινητικότητας, ελαστικότητας, μείωση πόνου, αύξηση μυϊκής δύναμης, αύξηση νευρομυϊκής συναρμογής, αντοχής και λειτουργικότητας. Εφαρμογή κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών δοκιμασιών και μέσων αξιολόγησης καθώς και επιλογή μέσων, τεχνικών και βοηθημάτων πρόληψης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Όρθια στάση – Παθολογική βάδιση

- Αξιολόγηση στάσης Αξιολόγηση παθολογικής βάδισης: Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Στάδια αντιμετώπισης. Λήψη ιστορικού. Αξιολόγηση των αρθρώσεων, πόνου, γενικότερων περιορισμών.
- Πρόγραμμα αποκατάστασης. Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.

- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής:

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κ). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

Ελληνική

1. Brotzman B., Manske R. Ορθοπαιδική αποκατάσταση στην κλινική πράξη, Εκδόσεις Κωνσταντάρ, Αθήνα 2018.

2. Πουλής Α., Πουλή Σ., Πουλής Γ. Η Φυσικοθεραπεία στην Ορθοπαιδική. Αρθρίτιδες και Αρθροπλαστικές. Εκδόσεις DKS, 2008.
3. Hoogenbaum B., Voight M., Prentice W. Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στο μυοσκελετικό σύστημα. Εκδόσεις Κωνσταντάρια Αθήνα 2015.
4. Kisner C., Colby L.A. Θεραπευτικές ασκήσεις: βασικές αρχές και τεχνικές, Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης, 2003.
5. Κατραμπασάς Γ. Αυχενικό σύνδρομο, Εκδόσεις Συμεών, 1997.

Ξενόγλωσση :

1. Atkinson K, Coufts FJ, Hassenkamp AM, Physiotherapy in Orthopaedics: A Problem-Solving Approach, Churchill Livingstone; 2nd ed 2009.
2. Boyling JD, Jull GA, Grieve's Modern Manual Therapy: The Vertebral Column (eds), 3rd edn, Elsevier Churchill Livingstone, Edinburgh, 2004.
3. Braddom R. L. Physical Medicine and Rehabilitation (Braddom, Physical Medicine & Rehabilitation Saunders; 3rd ed. 2006.
4. Brotzman S. B. Handbook of Orthopaedic Rehabilitation, Mosby; 2 edition, 2006.
5. Brotzman S., Wilk K. "Clinical Orthopaedic Rehabilitation", 2nd ed. Mosby, 2003.
6. Davies C. Simons D.G. The Frozen Shoulder Workbook: Trigger Point Therapy for Overcoming Pain & Regaining Range of Motion. New Harbinger Publications, 2006.
7. Echternach JL. 'Physical Therapy of the Hip'. Churchill Livingstone, 1990.
8. Edwards I, Jones M, Carr J, Braunack-Mayer A, Jensen GM. Clinical reasoning strategies in physical therapy. Phys Ther. 2004 Apr; 84(4):312-30; discussion 331-5.
9. Goodman CC, Snyder TEK, Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral, 4th ed, Elsevier, St Louis Missouri, 2007.
10. Guccione A. A. Geriatric Physical Therapy. Mosby; 2 edition 2000.
11. Hengeveld E, Barks K, Maitland's Peripheral Manipulation (eds), 4th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
12. Herbert R, Jamtvedt G, Mead J and Birger Hagen K, Practical Evidence-Based Physiotherapy, Elsevier, Edinburgh, 2005.
13. Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N, Clinical Reasoning in the Health Professions, Butterworth-Heinemann; 3rd ed (2008) pp. 520.
14. Houglum, P.A. 2005. Therapeutic exercise for musculoskeletal injuries, 2nd ed. Human Kinetics; Champaign, IL.
15. Human Kinetics, Core Assessment Training, (Human Kinetics; Pap/DVD edition, 2010.
16. Hunter J.M., Mackin E.K., & Callahan A.D. Rehabilitation of the Hand: Surgery and therapy. 4thed. St. Louis: Mosby, 1995.
17. Jeffrey M Gross, Joseph Fetto, and Elaine Rosen, Musculoskeletal Examination, WileyBlackwell; 3rd edition 2009.



18. Jensen GM, Gwyer J, Hack LM, Shepard KF. Expert practice in physical therapy. *Phys Ther.* 2000;80:28-52.
19. Jewell D. V. *Guide to Evidence-Based Physical Therapy Prac.* Jones and Bartlett Publishers, Inc, 2007.
20. Kathryn M. Refshauge and Elizabeth M. Gass, (eds) *Musculoskeletal physiotherapy : clinical science and evidence-based practice*; Oxford : Butterworth-Heinemann, c2004. xi, 305 p. : ill.
21. Kisner C, *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques (Therapeutic Exercise: Foundations & Techniques)* F.A. Davis; 5th edition 2007.
22. Kisner, C. & Colby, L.A. *Therapeutic exercise: Foundations and techniques*, 4th ed. F.A. Davis: Philadelphia 2002.
23. Knight K. L. *Therapeutic Modalities: The Art and Science.* Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
24. Koes BW, Van Tulder, MW, Thomas S, (2006). *Diagnosis and treatment of low back pain.* *BMJ* 332(7555), p.1430-1434.
25. Kolt GS, Snyder-Mackler L, *Physical Therapies in Sport and Exercise (eds)*, Churchill-Livingstone, China, 2003.
26. Magee D. J. *Orthopedic Physical Assessment (Orthopedic Phys.)*, 4 ed, W.B Saunders, 2002.
27. Maitland GD, Hengeveld E, Banks K, and English K, *Maitland's Vertebral Manipulation (eds)*, 7th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
28. Marian Tidswell, *Orthopaedic Physiotherapy (Cash's Textbook)* Mosby; 1st ed. (1998) pp.264
29. McAtee R E. *Facilitated Stretching – 3rd Edition.* Human Kinetics, 2007.
30. McGill S. *Low Back Disorders*, 2nd edition, Human Kinetics, 2007.
31. McGill Stuart, *Low Back Disorders*, Human Kinetics Europe Ltd; 2Rev Ed edition (2007).
32. Melnyk BM, and Fineout-Overholt E, *Evidence-based practice in nursing and healthcare.* Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2005.
33. Norkin C.C. *Measurement of Joint Motion: A Guide to Goni.* F A Davis Co; 4th ed. 2009.
34. Palastanga N, Soames RW, Field D, *Anatomy and Human Movement: Structure and Function (Physiotherapy Essentials)* Butterworth-Heinemann; 5th edition (2006).
35. Petty NJ, *Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A handbook for therapists*, 3rd edition, Elsevier Churchill Livingstone, Edinburgh, 2006.
36. Petty NJ, *Principles of Neuromusculoskeletal Treatment and Management: A Guide for Therapists* Churchill Livingstone 2004.
37. Porter S, *Tidy's Physiotherapy Physiotherapy Essentials*, 14th edn Churchill Livingstone, 2008
38. Refshauge K. & Gass E. *"Musculoskeletal Physiotherapy: Its Clinical Science and Evidence-Based Practice*, Butterworth-Heinemann; 2nd ed, 2004.
39. Resnik L, Jensen GM. Using clinical outcomes to explore the theory of expert practice in physical therapy, *Phys Ther.* 2003;83:1090-1106.
40. Rose S.S., Branch E.F. *Physical Therapy and the Arthritis Patient: Clinical Aspects and Approaches to Management* Routledge, 1988.



41. Shacklock M, *Clinical Neurodynamics: A new system of musculoskeletal treatment*, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
42. Travell J. & Simons D. "Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual". 2nd ed. Williams & Wilkins, 1999.
43. Voight M. *Musculoskeletal Interventions: Techniques for T*. McGraw-Hill Medical, 2006.
44. Waddell, G .*The Back Pain Revolution*. Churchill Livingstone, 1998.



ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΦΔ3

Εξάμηνο: Δ' (4^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 5

Κωδικός: ΦΔ3

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία/2 εργαστήριο

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση και εμπάθунση στη μεθοδολογία των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης για τη χρήση τους στην αποκατάσταση των περιπτώσεων νευρομυοσκελετικής δυσλειτουργίας.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει τις διάφορες ειδικές τεχνικές κινητοποίησης,
- 2) να αξιολογεί την ανάγκη της χρήσης των τεχνικών αυτών και να επιλέγει την καταλληλότερη από αυτές για την αποκατάσταση του ασθενούς,
- 3) να αναγνωρίζει τις παθολογικές εκείνες καταστάσεις που απαιτούν προσοχή στην εφαρμογή τεχνικών, καθώς και τις αντενδείξεις στη χρήση των τεχνικών αυτών, ώστε να τις εφαρμόζει με ασφάλεια.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να αξιολογεί τον ασθενή με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης,
- 2) να τις εφαρμόζει με ακρίβεια και ασφάλεια.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στις Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης

- Ιστορική αναδρομή. Ορισμός. Σημασία των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Θεραπευτικοί

στόχοι. Μηχανισμοί επίδρασης. Διαχωρισμός μεταξύ των τεχνικών.

Ενότητα 2. Λεπτομερή στοιχεία των Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης

- Παράμετροι της κινητοποίησης. Αλλαγές στους ιστούς μετά από ακινητοποίηση και αποτελεσματικότητα της κινητοποίησης σ' αυτές. Περιγραφή της έννοιας του «τελικού αισθήματος». Ενδείξεις - αντενδείξεις. Εισαγωγή στα διαγράμματα κίνησης.

Ενότητα 3. Αξιολόγηση με τη χρήση των Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης

- Βασικές αρχές αξιολόγησης (ΥΑΣΟ). Στόχοι υποκειμενικής αξιολόγησης. Τρόπος επικοινωνίας και διερεύνησης της κατάστασης του ασθενούς. Στόχοι κλινικής αξιολόγησης. Παραδείγματα.

Ενότητα 4. Θεραπεία με τη χρήση των Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης

- Στόχοι της θεραπείας με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Διαβαθμίσεις κατά Maitland και Kaltenborn. Διαδικασία επιλογής τεχνικής. Επίπεδο Θεραπείας. Προοδευτικότητα στις τεχνικές.

Ενότητα 5. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του ώμου

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην περιοχή του ώμου και της ωμικής ζώνης. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής του ώμου και της ωμικής ζώνης στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 6. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του αγκώνα

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην περιοχή του αγκώνα. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής του αγκώνα στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 7. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή της πηχεοκαρπικής και της άκρας χειρός

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην περιοχή της πηχεοκαρπικής και της άκρας χειρός. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής της πηχεοκαρπικής και της άκρας χειρός στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 8. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του ισχίου

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην περιοχή του ισχίου. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής του ισχίου στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 9. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του γόνατος

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην περιοχή του γόνατος. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής του γόνατος στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 10. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην ποδοκνημική και το άκρο πόδι

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην περιοχή της ποδοκνημικής και του άκρου ποδός. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής της ποδοκνημικής και του άκρου ποδός στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 11. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην Σπονδυλική Στήλη

- Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στην σπονδυλική στήλη. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογικής αρθροκινηματικής της σπονδυλικής στήλης στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 12. Νευροδυναμικές δοκιμασίες και θεραπεία στο Νευρικό Ιστό με τη χρήση των Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης

- Αρχές νευροδυναμικής. Εφαρμογή των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στο νευρικό ιστό. Ενδείξεις - αντενδείξεις.
- Ενδεικτικά παραδείγματα παθολογίας του νευρικού ιστού στα οποία έχουν ένδειξη οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

Ενότητα 13. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στα μαλακά μόρια

Σκοπός. Τεχνικές. Παράμετροι.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγηση του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος**Ενότητα 1. Εισαγωγή στις Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης I**

- Εισαγωγή στις ειδικές τεχνικές κινητοποίησης με την επίδειξη και διαφοροποίησή τους από προηγούμενες γνώσεις.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Εισαγωγή στις Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης II

- Συνέχιση της εισαγωγής στις ειδικές τεχνικές κινητοποίησης με την επίδειξη και διαφοροποίησή τους από προηγούμενες γνώσεις.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Αξιολόγηση με τη χρήση των Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης

- Χρήση φόρμας αξιολόγησης (body chart). Παράδειγμα υποκειμενικής αξιολόγησης.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Θεραπεία με τη χρήση των Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης

- Επίδειξη διαβαθμίσεων ρυθμικής και στατικής κινητοποίησης. Κινητοποιήσεις κατά

Maitland/Mulligan/Kaltenborn.

- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του ώμου

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του αγκώνα

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή της πηχεοκαρπικής και της άκρας χειρός

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του ισχίου

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή του γόνατος.

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή της ποδοκνημικής/άκρου ποδός

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στην περιοχή της Σπονδυλικής Στήλης

- Αξιολόγηση της περιοχής με τη χρήση των ειδικών τεχνικών κινητοποίησης. Εκπαίδευση στην εφαρμογή των επιμέρους ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στη περιοχή.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στο Νευρικό Ιστό

- Αξιολόγηση της ελαστικότητας του νευρικού ιστού με την χρήση των επιμέρους δοκιμασιών των περιφερικών νεύρων.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στα μαλακά μόρια

- Εφαρμογή ειδικών τεχνικών κινητοποίησης στα μαλακά μόρια (μύες τένοντες, συνδέσμους).
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγηση του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών του μαθήματος
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού (συσκευές ανατροφοδότησης, ΗΜΓ, πλατφόρμα ισορροπίας, πελματογραφία, ανάλυση κίνησης, ισοκίνηση, μέσα άσκησης κλπ)
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού

μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενούς, χρήση μέσων αξιολόγησης κ). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Petty, N.J. Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A Handbook for Therapists. 3rd Ed. Churchill Livingstone, 2005.
- 2) Petty, N.J. Principles of Neuromusculoskeletal Treatment and Management: A Guide for Therapists. Churchill Livingstone, 2004.
- 3) Maitland, G. et al. Maitland's Vertebral Manipulation 7th Ed. Butterworth-Heinemann, 2005.
- 4) Hengeveld, E., Banks, K. Maitland's Peripheral Manipulation 4th Ed. Butterworth-Heinemann, 2005.

- 5) Boyling, J., Jull, G. Grieve's Modern Manual Therapy: The Vertebral Column 3rd Ed. Churchill Livingstone, 2005.
- 6) Edwards, B. Manual of Combined Movements: Their Use in the Examination and Treatment of Mechanical Vertebral Column Disorders. Butterworth-Heinemann, 1999.
- 7) Shacklock, M. Clinical Neurodynamics: A New System of Neuromusculoskeletal Treatment. Butterworth-Heinemann, 2005.
- 8) Lee, D. The Pelvic Girdle: An Approach to the Examination and Treatment of the Lumbopelvic-Hip Region: An Approach to the Examination and Treatment of the Lumbo-pelvic-hip Region. 3rd Ed. Churchill-Livingtone, 2004.
- 9) Bruckner, P., Khan, K. Clinical Sports Medicine. 3rd Ed. McGraw-Hill Medical, 2006
- 10) Mulligan, B. Manual Therapy: NAGS, SNAGS, MWMS, etc. 5th Ed. OPTP, 2006.
- 11) Richards, J. Biomechanics in Clinic and Research: An interactive teaching and learning course. Churchill-Livingtone, 2008.
- 12) Hunter G. 1994, Specific Soft Tissue Mobilisation in the Treatment of Soft Tissue Lesions. *Physiotherapy*, 80(1):15-21.
- 13) Hunter G. 1998, Specific Soft Tissue Mobilisation in the Management of Soft Tissue Dysfunction. *Manual Therapy*, 3(1):2-11.
- 14) Hoogenboom, B.J., Voigt, M.L., Prentice, W.E. Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στο μυοσκελετικό σύστημα, Εκδόσεις Κωνσταντάρας, Αθήνα, 2015.
- 15) Shultz Sandra J., Hougum Peggy A., Perrin David H. Εξέταση μυοσκελετικών κακώσεων, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 2009.
- 16) Magee D.J., Zachazewski J.E. Quillen W.S. Scientific Foundations And Principles Of Practice in Musculoskeletal Rehabilitation (Musculoskeletal Rehabilitation Series), Εκδόσεις Saunders, 2007.
- 17) Bickley, Lynn S. Szilagyi, Peter G. Bates' Guide To Physical Examination and History Taking Εκδόσεις Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- 18) McMahon Patrick J Current Diagnosis and Treatment in Sports Medicine. Εκδόσεις Mcgraw-Hill Medical, 2006.
- 19) Goodman CC, Snyder K. Differential Diagnosis in Physical Therapy. Εκδόσεις W.B. Saunders Company, 1999.
- 20) Goodman CC, Snyder K. Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral (Differential Diagnosis in Physical Therapy). Εκδόσεις W.B. Saunders Company, 2006.
- 21) Kettenback G: Writing Soap Notes: With Patient/Client Management Formats. Εκδόσεις F. A. Davis Company, 2003.
- 22) Parry A. Physiotherapy Assessment. Εκδόσεις Nelson Thornes Ltd , 1990.
- 23) O'Sullivan S: Physical Rehabilitation: Assessment and Treatment. Εκδόσεις F. A. Davis Company, 2003.
- 24) Nyland J. Clinical Decisions in Therapeutic Exercise: Planning and Implementation. Εκδόσεις Prentice Hall, 2005.
- 25) Soames R. Joint Motion: Clinical Measurement and Evaluation. Εκδόσεις Churchill Livingstone, 2001.
- 26) American College Of Sports Medicine: Acsm's Quidelines for Exercise Testing and Prescription. Εκδόσεις Wiliams & Wilkins, 2009.



- 27) Clarkson H, Hurabiel J. Joint Motion and Function Assessment: A Research-Based Practical Guide (Spiral-Bound). Εκδόσεις Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
- 28) D'ambrogio K et al: Positional Release Therapy: Assessment & Treatment of Musculoskeletal Dysfunction. Εκδόσεις Mosby, 1997.
- 29) Dufour M. Ανατομία του Μυοσκελετικού συστήματος, Broken Hill Publishers, 2011.
- 30) Karandji A. Η λειτουργική ανατομική των αρθρώσεων, Broken Hill Publishers, 2011.
- 31) Schomacher J. Ειδικές τεχνικές κινητοποίησης στο μυοσκελετικό σύστημα, Εκδόσεις Κωνσταντάρης, 2014.
- 32) Cook C.E., Φυσικοθεραπεία, Ορθοπαιδική Χειροθεραπεία μία τεκμηριωμένη προσέγγιση, Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, 2014.

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ****ΦΔ4****Εξάμηνο:** Δ' (4^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 4**Κωδικός:** ΦΔ4**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να επιλέγουν και να εφαρμόζουν ηλεκτρικό ερεθισμό μέσω ηλεκτρικών/θεραπευτικών ρευμάτων ως μέρος θεραπευτικών σχημάτων για την αποκατάσταση παθήσεων και κακώσεων του ανθρώπινου οργανισμού.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά διεξοδικά τα βιολογικά αποτελέσματα και τον μηχανισμό δράσης των διαφόρων μορφών ηλεκτρικού ρεύματος όταν αυτές εφαρμόζονται στα πλαίσια της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης παθήσεων και τραυματισμών του ανθρωπίνου σώματος και διδάσκεται τα θεραπευτικά πρωτόκολλα καθεμιάς από αυτές.

Επίσης εκπαιδεύεται και αποκτά την ικανότητα επιλογής της πιο κατάλληλης μορφής ηλεκτρικού/θεραπευτικού ρεύματος ως ηλεκτρικό ερεθισμό, την ένταξη αυτής σε θεραπευτικά σχήματα καθώς και την ασφαλή και αποτελεσματική εφαρμογή της, με σκοπό την αντιμετώπιση παθήσεων και κακώσεων του ανθρωπίνου σώματος.

Στο μάθημα «Κλινική Ηλεκτροθεραπεία» ο φοιτητής χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της Φυσικής (Ηλεκτρισμός) αλλά και της Χημείας (Ανόργανη και Οργανική) και Βιολογίας, καθώς επίσης και τις γνώσεις που έχει αποκτήσει από μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων όπως Ανατομία του Μυοσκελετικού Συστήματος, Ανατομία Νευρικού Συστήματος και Οργάνων, Φυσιολογία, Νευροφυσιολογία, Ορθοπαιδική κ.α.

Επίσης, το μάθημα εκπαιδεύει τον φοιτητή στην επιλογή της κατάλληλης μορφής κλινικού ηλεκτρικού ερεθισμού για την δημιουργία συνθηκών υψηλότερης απόδοσης των εκάστοτε υπολοίπων θεραπευτικών μεθόδων και τεχνικών.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει και να κρίνει τις θεωρίες που υποστηρίζουν την εφαρμογή του ηλεκτρικού ερεθισμού,
- 2) να γνωρίζει και να κρίνει τα τρέχοντα ερευνητικά ευρήματα στον τομέα της κλινικής ηλεκτροθεραπείας,
- 3) να αναπτύσσει κλινική συλλογιστική, λαμβάνοντας υπόψη τα θεωρητικά, ερευνητικά και κλινικά δεδομένα, ώστε να επιλέγει και να εφαρμόζει ηλεκτρικό ερεθισμό, στηριζόμενος στην συνεκτίμηση των

προβλημάτων του ασθενούς αλλά και των ενδείξεων και αντενδείξεων αυτών, και να τον εντάσσει σε ένα γενικότερο σχήμα αποκατάστασης,

4) να αξιολογεί τα αποτελέσματα της εφαρμογής ηλεκτρικού ερεθισμού.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

1) να εφαρμόζει στην πράξη, με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα, ηλεκτρικό ερεθισμό βασιζόμενος στις ιδιαιτερότητες της πάθησης αλλά και γενικότερα του ασθενούς,

2) να εφαρμόζει στην πράξη ηλεκτρικό ερεθισμό βασιζόμενος στις ανατομικές ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής του ανθρώπινου σώματος.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην ηλεκτροθεραπεία

- Συνοπτικά στοιχεία Φυσικής Ηλεκτρικών Ρευμάτων (ένταση, διαφορά δυναμικού, αντίσταση, χωρητικότητα και επαγωγή αγωγού, νόμος του Ohm κ.α.).
- Φυσιολογικές αντιδράσεις του ανθρώπινου οργανισμού στην διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος.
- Είδη Ηλεκτρικών Θεραπευτικών Ρευμάτων. Παρουσίαση επιμέρους χαρακτηριστικών (φάση, παλμός, παλμοσειρά κ.α.).

Ενότητα 2. Πόνος

- Νευροφυσιολογία και ρύθμιση του πόνου. Θεωρία πύλης ελέγχου του πόνου. Είδη πόνου. Μηχανισμοί περιφερικής και κεντρικής ευαισθητοποίησης.
- Μέθοδοι μέτρησης και αξιολόγησης του πόνου. Εισαγωγή στην ηλεκτροαναλγησία.

Ενότητα 3. Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός (TENS) I

- Ορισμός. Μηχανισμός δράσης. Είδη, παράμετροι, και αποτελέσματα εφαρμογής.

Ενότητα 4. Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός (TENS) II

- Τεχνικές επιφανειακού ερεθισμού σημείων πυροδότησης πόνου.
- TENS τύπου βελονισμού.
- Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 5. Παρεμβαλλόμενα ρεύματα

- Ορισμός. Μηχανισμός δράσης. Μορφές, παράμετροι και αποτελέσματα εφαρμογής.
- Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 6. Ηλεκτρικός Ερεθισμός Υψηλής Τάσης

- Ορισμός Ηλεκτρικού Ερεθισμού Υψηλής Τάσης. Μηχανισμός δράσης. Μορφές, παράμετροι και αποτελέσματα εφαρμογής.
- Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 7. Ιοντοφόρηση. Φλεγμονή

- Ορισμός. Θεωρητική βάση. Μηχανισμός δράσης. Χρησιμότητα της μεθόδου. Φαρμακευτικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στην μέθοδο. Παράμετροι και αποτελέσματα εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι.
- Ορισμός και στάδια φλεγμονής. Επούλωση διαφορετικών ιστών. Συσχέτιση με κλινικά περιστατικά. Μορφές και παράμετροι ηλεκτρικών ρευμάτων για την υποβοήθηση της επούλωσης.

Ενότητα 8. Μυϊκή συστολή. Εισαγωγή στον ηλεκτρικό μυϊκό ερεθισμό

- Νευροφυσιολογία της φυσιολογικής μυϊκής συστολής. Επίδραση του ηλεκτρικού ερεθισμού στη μυϊκή συστολή. Διαφορές του ηλεκτρικού μυϊκού ερεθισμού με την εκούσια σύσπαση και την εκούσια άσκηση.

Ενότητα 9. Ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός. Ερεθισμός φυσιολογικά εννευρωμένων μυών

- Αρχές, παράμετροι και αποτελέσματα του μυϊκού ηλεκτρικού ερεθισμού.
- Είδη ρευμάτων μυϊκού ερεθισμού.
- Ηλεκτρικός ερεθισμός εννευρωμένων μυών. Μέθοδοι εφαρμογής. Παράμετροι εφαρμογής. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής.
- Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μεθόδου σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 10. Κινητικά σημεία μυών. Λειτουργικός ηλεκτρικός ερεθισμός

- Παρουσίαση των κινητικών σημείων των μυών. Χρησιμότητα γνώσης τους. Τεχνικές ερεθισμού αυτών.
- Ορισμός και χρησιμότητα του λειτουργικού ηλεκτρικού ερεθισμού. Ενδείξεις. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα.

Ενότητα 11. Ηλεκτρικός ερεθισμός απονευρωμένων μυών

- Τραυματισμός περιφερικών νεύρων. Αλλαγές που υφίστανται οι απονευρωμένοι μύες στην πορεία του χρόνου. Επίδραση του ηλεκτρισμού στους απονευρωμένους μύες.
- Κατάλληλος ηλεκτρικός ερεθισμός απονευρωμένων μυών. Μέθοδοι, παράμετροι και αποτελέσματα εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα.

Ενότητα 12. Ηλεκτρομυογραφική βιοανατροφοδότηση

- Ορισμός. Είδη και μηχανισμός δράσης τους.
- Τεχνικές εφαρμογής, παράμετροι και αποτελέσματα.

- Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μεθόδου σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 13. Άλλες χρήσεις βιοανατροφοδότησης

- Συνδυασμένη εφαρμογή ηλεκτρομυογραφικής βιοανατροφοδότησης και μυϊκού ερεθισμού. Ενδείξεις και κλινική αποτελεσματικότητα.
- Τεχνικές εφαρμογής.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Αρχές εφαρμογής ηλεκτροθεραπείας

- Επίδειξη των συσκευών ηλεκτροθεραπείας του εργαστηρίου και κατάταξη αυτών ανάλογα με τον μηχανισμό δράσης τους.
- Ασφάλεια του ασθενούς και του φυσικοθεραπευτή κατά την χρήση των συσκευών.
- Χειρισμός, έλεγχος και συντήρηση των συσκευών.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Μέθοδοι μέτρησης και αξιολόγησης του πόνου και της αισθητικότητας

- Εφαρμογή της κάθε μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός (TENS) I

- Επίδειξη συσκευών TENS και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός (TENS) II

- Εφαρμογή τις μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Παρεμβαλλόμενα ρεύματα

- Επίδειξη συσκευών παρεμβαλλομένων ρευμάτων και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Ιοντοφόρηση

- Επίδειξη συσκευών ιοντοφόρησης και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Ηλεκτρικός Ερεθισμός Υψηλής Τάσης, Εφαρμογή ρευμάτων για την υποβοήθηση της επούλωσης

- Επίδειξη συσκευών ηλεκτρικού ερεθισμού υψηλής τάσης και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Ηλεκτρικός ερεθισμός εννευρωμένων μυών I

- Επίδειξη συσκευών ηλεκτρικού μυϊκού ερεθισμού και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Ηλεκτρικός ερεθισμός εννευρωμένων μυών II

- Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Ηλεκτρικός ερεθισμός απονευρωμένων μυών I

- Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Ηλεκτρικός ερεθισμός απονευρωμένων μυών II

- Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Ηλεκτρομυογραφική βιοανατροφοδότηση

- Επίδειξη συσκευών ηλεκτρομυογραφικής βιοανατροφοδότησης και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδους από τους φοιτητές ανά ομάδες, με βάση υποθετικό κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και δημιουργία θεραπευτικών σχημάτων

- Επιλογή ηλεκτροθεραπευτικής μεθόδου από τους φοιτητές, ανά ομάδες, με στόχο την δημιουργία και εφαρμογή πρωτοκόλλου θεραπευτικού σχήματος, για συγκεκριμένο κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Συνδυαστική εφαρμογή υπέρηχου και ηλεκτροθεραπείας.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους και τα μέσα διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται :

- Καθοδηγούμενη μελέτη καίριων άρθρων και λοιπών πηγών, τα οποία γνωστοποιούνται εκ των προτέρων ώστε ο φοιτητής να κατανοεί αποτελεσματικότερα το περιεχόμενο των διαλέξεων-εισηγήσεων.
- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκόπειου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ερωτήσεις για την κατανόηση των σημαντικών σημείων κάθε διάλεξης-εισηγήσης, τις οποίες ο κάθε φοιτητής απαντά και αυτοαξιολογείται.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα, χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα φοιτητή. Στη συνέχεια οι φοιτητές σε ομάδες των 4-5, μελετούν και αναλύουν το πρόβλημα υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού. Ένας εφαρμόζει την ηλεκτροθεραπεία, ένας αποτελεί το μοντέλο, και δυο ή τρεις παρατηρούν την εφαρμογή. Το μοντέλο και οι παρατηρητές καθοδηγούν τον «εφαρμοστή» ώστε να βελτιωθεί, και κατόπιν αλλάζουν ρόλους.
- Χρήση εξοπλισμού του εργαστηρίου για καλύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου (έμπρακτη εφαρμογή με χρήση συσκευών ηλεκτροθεραπείας).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές

μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Γιόκαρης Π. Θεραπευτικά σχήματα - Κλινική Ηλεκτροθεραπεία, Εκδόσεις Γράμματα Α.Ε., 2007.
- 2) Μπάκας Ε. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση, Τόμος Ι, Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα, 1995.
- 3) Φραγκοράπτης Ε. Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία, Εκδόσεις SALTO, 2002.
- 4) Nanda B.K. Ηλεκτροθεραπεία: Βασικές Αρχές, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2018.
- 5) Nelson R.M., Currier D.P., Hayes K.W. Clinical Electrotherapy, 3rd Edition, Apleton & Lange, 1999.
- 6) Prentice W.E. Therapeutic Modalities for Sports Medicine and Athletic Training, 6th Edition, McGraw Hill, 2009.
- 7) Robertson V., Ward A., Low J., Reed A. Ηλεκτροθεραπεία: Βασικές Αρχές και Πρακτική Εφαρμογή, 4η Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2011.
- 8) Watson T. Ηλεκτροθεραπεία: Τεκμηριωμένη Πρακτική, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2011.

**ΑΡΧΕΣ ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ****ΦΔ5****Εξάμηνο:** Δ' (4^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 4**Κωδικός:** ΦΔ5**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:** Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων

Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση από τον φοιτητή των κατάλληλων γνώσεων που απαιτεί το γνωστικό αντικείμενο της Νευροαποκατάστασης.

Ο φοιτητής, έχοντας πλέον αποκτήσει το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο στα μαθήματα γενικής υποδομής (Ανατομία νευρικού συστήματος, Νευροφυσιολογία και Νευρολογία), μελετά και ερμηνεύει τις βασικές αρχές και τους μηχανισμούς επίδρασης των διαφορετικών θεραπευτικών μέσων – τεχνικών και συστημάτων θεραπείας, στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού (evidence-based practice) και των θεωριών του κινητικού ελέγχου και της κινητικής μάθησης.

Το μάθημα χωρίζεται σε τρία (3) βασικά μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά α) στον κινητικό έλεγχο και συγκεκριμένα στη μελέτη της φυσιολογίας της αποκτημένης κίνησης και του τρόπου που αυτή ελέγχεται, β) στην κινητική μάθηση, δηλαδή στο πώς αποκτάται η κίνηση αλλά και πώς αυτή τροποποιείται και γ) στην ανάκτηση της λειτουργίας μετά από βλάβες.

Στο δεύτερο μέρος αναλύονται οι βασικές διαταραχές στάσης, κίνησης, συντονισμού και ισορροπίας, που συνοδεύουν τη νευρολογική βλάβη, καθώς επίσης και οι μη φυσιολογικοί μηχανισμοί ελέγχου.

Στο τρίτο μέρος αναλύονται οι βασικοί τομείς δράσης για την αντιμετώπιση των δυσλειτουργιών που συνοδεύουν τη νευρολογική διαταραχή και ερμηνεύεται η επίδραση των φυσικοθεραπευτικών μέσων και τεχνικών. Επίσης, γίνεται μελέτη των συστημάτων φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος: Ο σπουδαστής με το πέρας του μαθήματος θα είναι σε θέση:

- 1) να αναλύει και ερμηνεύει τους φυσιολογικούς και μη φυσιολογικούς μηχανισμούς ανάπτυξης και ελέγχου της στάσης και της κίνησης,
- 2) να αναλύει τη φυσιολογική διαδικασία της κινητικής μάθησης και ανάκτησης της λειτουργίας,
- 3) να αναγνωρίζει, αξιολογεί και ερμηνεύει τα α) κινητικά ελλείμματα (κινητική αδυναμία, παθολογικός μυϊκός τόνος, προβλήματα συντονισμού), β) αισθητικά ελλείμματα (σωματοαισθητικά, οπτικά και αιθουσαία) και γ) γνωσιακά-αντιληπτικά ελλείμματα (σωματική εικόνα, απραξία, προσοχή, μνήμη κτλ),
- 4) να ερμηνεύει τον τρόπο επίδρασης των ειδικών τεχνικών και μέσων φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στη νευρολογική αποκατάσταση

- Θεωρητική βάση της φυσικοθεραπείας νευρολογικών παθήσεων. Ιστορική αναδρομή.
- Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Σύγχρονη παροχή υπηρεσιών φυσικοθεραπείας. Διεπιστημονική προσέγγιση.
- Βασικές αρχές φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης σε διαταραχές του Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα, του Περιφερικού Κινητικού Νευρώνα (συμπεριλαμβανομένης της κινητικής μονάδας), του Εξωπυραμιδικού Συστήματος και της Παρεγκεφαλίδας.
- Αρχές, ηθικές παράμετροι, αντικείμενο και στόχοι.

Ενότητα 2. Ο Έλεγχος των κινήσεων: Θεωρίες Κινητικού Ελέγχου. Φυσιολογία του κινητικού ελέγχου

- Η έννοια του κινητικού ελέγχου. Παράγοντες καθορισμού της κινητικής συμπεριφοράς. Θεωρίες κινητικού ελέγχου (αντανεκλαστική θεωρία, ιεραρχική θεωρία, θεωρία των συστημάτων, οικολογική θεωρία κτλ). Κλινικές εφαρμογές και περιορισμοί.
- Ο Φυσιολογικός μηχανισμός του κινητικού ελέγχου. Αισθητηριακά – αντιληπτικά συστήματα και συστήματα δράσης.
- Η ανάπτυξη της κλινικής πράξης και των επιστημονικών θεωριών: Η χρήση των θεωριών στα διαφορετικά συστήματα θεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 3. Κινητική μάθηση και ανάκτηση της λειτουργίας. Φυσιολογία της κινητικής μάθησης και ανάκτησης της λειτουργίας

- Η έννοια της κινητικής μάθησης. Μορφές μάθησης. Θεωρίες κινητικής μάθησης (θεωρία κλειστού κυκλώματος του Adams, σχηματική θεωρία του Schmidt και οικολογική θεωρία). Κλινικές εφαρμογές και περιορισμοί. Επίδοση vs κινητική μάθηση.
- Θεωρίες που σχετίζονται με τα στάδια εκμάθησης των κινητικών ικανοτήτων (μοντέλο των τριών-σταδίων των Fitts & Posner, συστηματικό μοντέλο τριών-σταδίων και μοντέλο των δύο-σταδίων του Gentile). Κλινικές εφαρμογές και περιορισμοί.
- Ανάκτηση της λειτουργίας. Παράγοντες που συμβάλουν στην ανάκτηση της λειτουργίας (ηλικία, εμπειρία κ.ά.).

Ενότητα 4. Νευροπλαστικότητα

- Πλαστικότητα του εγκεφάλου – φυσιολογικοί μηχανισμοί - μεταβολές. Πλαστικότητα και μάθηση.
- Μηχανισμοί εγκεφαλικής ανάπτυξης και νευροπλαστικότητα. Στάδια ανάπτυξης του νευρικού συστήματος. Η ανάπτυξη των δομών του εγκεφάλου, του νωτιαίου μυελού και των νευρών.
- Η νευροπλαστικότητα μετά από εγκεφαλική βλάβη και η ανάκτηση της λειτουργίας.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την αναδιοργάνωση του νευρικού δικτύου – χαρτογράφηση.

Ενότητα 5. Ο έλεγχος της στάσης του σώματος - Μετακίνηση. Μη φυσιολογικός έλεγχος της στάσης του σώματος

- Ο έλεγχος της στάσης του σώματος. Βασικές έννοιες (κέντρο της μάζας, βάση στήριξης,

κέντρο της βαρύτητας, όρια ευστάθειας κ.ά.).

- Συστήματα ελέγχου της στάσης του σώματος.
- Μηχανισμός ελέγχου της όρθιας στάσης και της διποδικής μετακίνησης (βάδισης). Στρατηγικές ελέγχου της ισορροπίας στην όρθια στάση.
- Προβλήματα στα στοιχεία ελέγχου της στάσης (προβλήματα συντονισμού των κινήσεων, μυοσκελετικά προβλήματα, απώλεια του μηχανισμού πρόβλεψης του ελέγχου της στάσης).
- Αισθητηριακές διαταραχές (απώλεια των αισθήσεων).

Ενότητα 6. Διαταραχές του μυϊκού τόνου και των κινήσεων – Αντιμετώπιση

- Ορισμός του μυϊκού τόνου. Νευροφυσιολογία του μυϊκού τόνου. Διαταραχές μυϊκού τόνου (σπαστικότητα, υποτονία, δυσκαμψία, δυστονία, αταξία, τρόμος, αθέτωση κ.ά.).
- Το σύνδρομο του ανώτερου κινητικού νευρώνα.
- Κινητικές διαταραχές (δυσκινησίες, δυσμετρίες, τρόμος, μυόκλονος, χορεία, αταξία, δυστονία κ.ά.).
- Φυσικοθεραπευτικά μέσα και τεχνικές αντιμετώπισης της σπαστικότητας και των υπολοίπων διαταραχών του μυϊκού τόνου.
- Παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων στην αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου.
- Μέτρηση της αποτελεσματικότητας στην αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου. Δοκιμασίες - κλίμακες αξιολόγησης του μυϊκού τόνου.

Ενότητα 7. Αντιμετώπιση των διαταραχών ισορροπίας

- Αίτια και ταξινόμηση των διαταραχών του αιθουσαίου συστήματος.
- Αξιολόγηση – δοκιμασίες (Hallpike-Dix, Epley's κ.ά.).
- Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των διαταραχών του αιθουσαίου συστήματος. Ειδικές θεραπευτικές τεχνικές (Frenkel, Cawthorne-cooksey κ.ά.). Επανεκπαίδευση της ισορροπίας και της βάδισης.

Ενότητα 8. Σωματοαισθητική και αντιληπτική – γνωστική ανικανότητα

- Σωματοαισθητική ανικανότητα (αίσθηση για τη θέση των αρθρώσεων και των κινήσεων. Διαταραχή απτικής αναγνώρισης). Εκτίμηση και αντιμετώπιση.
- Οπτική ανικανότητα.
- Συναισθηματική – γνωστική ανάπτυξη (μνήμη, αντίληψη, γλώσσα κ.ά.). Αντιληπτική – γνωστική ανικανότητα (απραξία, οπτικο-αντιληπτική ανικανότητα, αγνωσία χώρου, έλλειψη αντίληψης της ανικανότητας και άρνηση). Αξιολόγηση και αντιμετώπιση.

Ενότητα 9. Η μυϊκή ενδυνάμωση στην αντιμετώπιση νευρολογικών διαταραχών

- Η επίδραση της μυϊκής ενδυνάμωση στην αύξηση της μυϊκής ισχύος, στην προαγωγή του σθένους και στη βελτίωση των λειτουργικών ικανοτήτων.
- Η εφαρμογή των τεχνικών μυϊκής ενδυνάμωσης στην αντιμετώπιση νευρολογικών διαταραχών – σύνδεση με τα συστήματα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 10. Αντιμετώπιση του πόνου στη νευροαποκατάσταση

- Νευροφυσιολογία του πόνου. Χρόνιος πόνος.
- Αντιμετώπιση του πόνου (Αξιολόγηση, καταγραφή, στρατηγικές αντιμετώπισης). Μέσα αντιμετώπισης του πόνου.

Ενότητα 11. Εισαγωγή στα ειδικά φυσικοθεραπευτικά μέσα και τεχνικές νευροαποκατάστασης

- Ανασκόπησης των φυσικοθεραπευτικών μέσων και τεχνικών – ταξινόμηση και επίδραση.
- Τεχνικές διευκόλυνσης της μυϊκής δραστηριότητας, του ελέγχου της στάσης και της κίνησης.
- Τεχνικές ελέγχου του τόνου των μυών και διατήρησης των φυσιολογικών ιδιοτήτων των μαλακών μοριών: παθητικές διατάσεις, περιδεση, φόρτιση, τοποθέτηση, πίεση, δόνηση, πάγος, θερμό, μάλαξη κ.ά.
- Χρήση των διαφορετικών μέσων και τεχνικών στα διαφορετικά συστήματα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 12. Εισαγωγή στα φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις – συστήματα φυσικοθεραπείας

- Οι φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις σήμερα - επισκόπηση. Κλασικές και σύγχρονες προσεγγίσεις νευροαποκατάστασης. Η εξέλιξη των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων μέσα στο χρόνο.
- Βασικές αρχές των συστημάτων θεραπείας – φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων: θεωρητικό υπόβαθρο, σκοπός - στόχοι.
- Βασικές αρχές – θεωρητική βάση των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων (συστημάτων θεραπείας): PNF, νευροαναπτυξιακή αγωγή (NDT), αντανεκλαστική κινητοποίηση - Vojta, κινητική επανεκπαίδευση / εκπαίδευση βασισμένη στους λειτουργικούς στόχους (Carr & Shepherd, Shumway-Cook & Wollacott, κ.ά.), Perfetti, Rood, CIMT, Feldenkrais, καθοδηγητική εκπαίδευση (Peto) κ.ά.
- Συνδυαστική – εκλεκτική προσέγγιση. Συνδυασμός φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων – μέσων και τεχνικών.

Ενότητα 13. Η συμβολή της εξάσκησης με τη χρήση εξειδικευμένου τεχνολογικού εξοπλισμού στη νευρολογική αποκατάσταση

- Εξειδικευμένες δραστηριότητες και σύγχρονα τεχνολογικά μέσα. Εξάσκηση – εκπαίδευση με υποστηρικτικό εξοπλισμό – ρομποτικά συστήματα.
- Διαδραστικές συσκευές – συστήματα αναγνώρισης κίνησης.
- Η χρήση εμφυτευμάτων στη βελτίωση του ελέγχου της στάσης, της κίνησης και της λειτουργικότητας του ασθενούς.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο (DVD) και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ατομικές ή ομαδικές εργασίες σπουδαστών και παρουσιάσεις (προαιρετικά).
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Επίσης, προβλέπεται η πρόσκληση ομιλητών (μετά από έγκριση του Τομέα).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Βασιλόπουλος Δ. Νευρολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης & Broken hill, 2015.
- 2) Λογοθέτης, Ι. Μυλωνάς, Ι. Νευρολογία Λογοθέτη, 5^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
- 3) Barnes M., Johnson G. Σύνδρομο Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα και Σπαστικότητα. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.
- 4) Car J., Shepherd R. Νευρολογική Αποκατάσταση. Βελτιστοποίηση των Κινητικών Επιδόσεων. 2^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνου; 2013.
- 5) Lundy-Ekman L. Neuroscience: Fundamentals for rehabilitation. Elsevier; 5th edition, 2018.
- 6) Martin S., Kessler M. Neurologic interventions for physical therapy. Elsevier; 3rd edition, 2015.
- 7) Montgomery P., Connolly B. Clinical applications for motor control. Slack incorporated; 2nd edition, 2002.



- 8) Schmidt R. Motor control and learning – A behavioral emphasis. 6th edition. Human Kinetics Publisher, 2018.
- 9) Shumway-Cook A., Woollacott M. Κινητικός Έλεγχος. Από την Έρευνα στην Κλινική Πράξη. 3^η έκδοση. Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης. 2012.
- 10) Stokes M., Stack E. Κλινική διαχείριση για νευρολογικές καταστάσεις. 3^η έκδοση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου. 2016.
- 11) Umphred D. A. Neurological Rehabilitation. 6th edition. Elsevier - Mosby 2012.

**ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΣ****ΦΔ6****Εξάμηνο:** Δ' (4^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 6**Κωδικός:** ΦΔ6**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή στην εφαρμογή της έγκυρης και αξιόπιστης φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης του ασθενούς δηλαδή να αποκτήσει την ικανότητα να συλλέγει και να ταξινομεί τα υποκειμενικά συμπτώματα του ασθενούς, να καταγράφει τα αντικειμενικά του ευρήματα χρησιμοποιώντας όσο το δυνατόν έγκυρες και αξιόπιστες μεθόδους, να συνεκτιμά όλη τη συμπτωματολογία και τα ευρήματα, στηριζόμενος και στην ιατρική γνώμáτευση και να οργανώνει το πρόγραμμα αποκατάστασης, θέτοντας στόχους και επιλέγοντας τα μέσα και τις μεθόδους, που κρίνονται απαραίτητα για την αποτελεσματική παρέμβαση του φυσικοθεραπευτικού σχήματος.

Ειδικότερα στο μάθημα της Φυσικοθεραπευτικής Αξιολόγησης ο φοιτητής εμβαθύνει στις μεθόδους και τεχνικές της λήψης ιστορικού, της φυσικής εξέτασης, της μελέτης της κατάστασης του ασθενούς με την χρήση εξειδικευμένου και σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού και της συλλογής παθογνωμικών σημείων, αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στα διάφορα μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων την βασική συμπτωματολογία των διαφόρων παθήσεων και κακώσεων αλλά και τις βασικές αρχές αξιολόγησης και τους μηχανισμούς επίδρασης των διαφορετικών θεραπευτικών μέσων και τεχνικών.

Επίσης, το μάθημα εκπαιδεύει τον φοιτητή στην κλινική παρατήρηση, αξιολόγηση και μέτρηση (clinical observation & measurement) καθώς και στις τεχνικές του κλινικού συλλογισμού, στοιχεία απαραίτητα για την λήψη αποφάσεων και τον σχηματισμό προγράμματος αποκατάστασης.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) λαμβάνει πλήρες γενικό αλλά και φυσικοθεραπευτικό ιστορικό του ασθενούς,
- 2) αξιολογεί και καταγράφει συστηματικά την εκάστοτε συμπτωματολογία του ασθενούς,
- 3) συνεκτιμά τα υποκειμενικά και αντικειμενικά ευρήματα που προκύπτουν από την αξιολόγηση,

4) λαμβάνει αποφάσεις (decision making), στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού (clinical reasoning), και σχεδιάζει προγράμματα αποκατάστασης επιλέγοντας τις κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές παρέμβασης για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων (problem-solving) και

5) αποτιμά το αποτέλεσμα της θεραπευτικής παρέμβασης στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού (clinical reasoning) και προχωρά στις απαραίτητες τροποποιήσεις του θεραπευτικού σχήματος αν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αξιολογεί έγκυρα και αξιόπιστα και να καταγράφει συστηματικά τις αισθητηριακές (πόνος, αισθητικότητα, ιδιοδεκτικότητα κλπ) διαταραχές του ασθενή
- 2) αξιολογεί έγκυρα και αξιόπιστα και να καταγράφει συστηματικά την στάση και την ισορροπία του ασθενή
- 3) αξιολογεί έγκυρα και αξιόπιστα και να καταγράφει συστηματικά τις διαταραχές της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας (δύναμη, αντοχή, ελαστικότητα, εύρος κίνησης κλπ) του ασθενή
- 4) εφαρμόζει στην πράξη σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές, τόσο κλινικές όσο και με τη χρήση της προηγμένης τεχνολογίας, στην αξιολόγηση του ασθενή
- 5) μπορεί να συνεκτιμήσει τα δεδομένα της αξιολόγησης και να φθάσει σε λήψη αποφάσεων και οργάνωση θεραπευτικού πλάνου σε συγκεκριμένα περιστατικά ασθενών

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην έννοια της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης.

- Η έννοια και η σπουδαιότητα της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης. Στόχοι της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης.
- Ανασκόπηση γενικής αξιολόγησης (ιστορικό ασθενούς, παρατήρηση, ψηλάφηση, φυσική εξέταση κλπ)
- Διαφορές της Φ/Θ αξιολόγησης από την ιατρική διάγνωση.
- Σημεία κλειδιά στη Φ/Θ αξιολόγηση που απαιτούν άμεση παραπομπή στον ιατρό
- Ο ρόλος της διαφοροδιάγνωσης στη Φυσικοθεραπεία
- Τρόποι και μέθοδοι καταγραφής των στοιχείων που αξιολογούνται
- Επιστημονική τεκμηρίωση των τεχνικών και μέσω αξιολόγησης γενικά στη Φυσικοθεραπεία

Ενότητα 2. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων I.

- Εισαγωγή στη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην φυσικοθεραπεία.

- Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.
- Αναγνώριση προτύπων κατά τη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού
- Η σημασία της κατηγοριοποίησης των ασθενών

Ενότητα 3. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων II.

- Θεωρητικές προσεγγίσεις του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στη φυσικοθεραπεία.
- Η υποθετικό-παραγωγική προσέγγιση.
- Επαγωγική ή ενορατική προσέγγιση
- Ενσωμάτωση γνώσης - συλλογισμού

Ενότητα 4. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων III.

- Τεχνικές εκμάθησης κλινικού συλλογισμού
- Διαφορές κλινικού συλλογισμού σε διαφορετικές κατηγορίες ασθενών (μυοσκελετικά, νευρολογικά, καρδιοαναπνευστικά, κλπ προβλήματα)
- Η σχέση φυσικοθεραπευτή – ασθενή κατά την αξιολόγηση
- Προβλήματα επικοινωνίας με τον ασθενή.
- Προχωρημένες τεχνικές εξόρυξης δεδομένων (neural networks) στην αξιολόγηση του ασθενή και ο ρόλος τους στη λήψη αποφάσεων

Ενότητα 5. Υποκειμενική αξιολόγηση. Αξιολόγηση του πόνου

- Μέσα που παρέχονται στον φυσικοθεραπευτή για την εφαρμογή υποκειμενικής αξιολόγησης (λήψη του ιστορικού, συμπλήρωση ερωτηματολογίων, κλίμακες πόνου, παρατήρηση, κλινική εικόνα).
- Αξιολόγηση οξύ και χρόνιου πόνου
- Οργανικός και μη-οργανικός πόνος
- Επιμέρους διαστάσεις και μηχανισμοί του πόνου
- Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης του πόνου,
- Επιστημονική τεκμηρίωση των τεχνικών και μέσων αξιολόγησης πόνου και συλλογής υποκειμενικών δεδομένων, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 6. Συλλογή αντικειμενικών ευρημάτων.

- Μέθοδοι και τεχνικές συλλογής αντικειμενικών ευρημάτων (επισκόπηση, ψηλάφηση, ακρόαση, κίνηση, νευρολογική εξέταση, ειδικές δοκιμασίες, κλπ). Κριτήρια επιλογής τους στην Φ/Θ αξιολόγηση
- Επιστημονική τεκμηρίωση των παραπάνω τεχνικών και μέσων συλλογής αντικειμενικών ευρημάτων, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 7. Αξιολόγηση της όρθιας στάσης, της βάδισης (φυσιολογικής και παθολογικής), της ισορροπίας.

- Αξιολόγηση της στάσης και αποκλίσεις από το φυσιολογικό. Κλινικοί και επιστημονικοί

(εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης της στάσης

- Αξιολόγηση ισορροπίας και κλίμακες αξιολόγησης. Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι της ισορροπίας
- Αξιολόγηση της βάρδισης. Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης της βάρδισης
- Επιστημονική τεκμηρίωση των κλινικών και εργαστηριακών τεχνικών και μέσων αξιολόγησης στάσης, ισορροπίας και βάρδισης που χρησιμοποιούνται στη Φυσικοθεραπεία, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 8. Αξιολόγηση Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας I.

- Αξιολόγηση της δύναμης και αντοχής του ασθενή. Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης της δύναμης και αντοχής καθώς και της μυϊκής απόδοσης.
- Αξιολόγηση δύναμης και αντοχής μέσω της αξιολόγησης της εγκάρσιας διαμέτρου μυών με χρήση διαγνωστικού υπερήχου και μέσω της χρήσης ηλεκτρομυογράφου
- Επιστημονική τεκμηρίωση των τεχνικών και μέσων αξιολόγησης της δύναμης και αντοχής που χρησιμοποιούνται στη Φυσικοθεραπεία, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 9. Αξιολόγηση Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας II

- Αξιολόγηση τόνου και ελαστικότητας – βραχύνσεων μυοσκελετικών δομών
- Αξιολόγηση μήκους μυών και μυϊκών ανισορροπιών
- Αξιολόγηση κινήσεων, εύρους κίνησης
- Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης του τόνου, της ελαστικότητας και εύρους κίνησης.
- Επιστημονική τεκμηρίωση των τεχνικών και μέσων αξιολόγησης του τόνου, ελαστικότητας και εύρους κίνησης που χρησιμοποιούνται στη Φυσικοθεραπεία, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 10. Αξιολόγηση και ιδιοδεκτικότητας, αισθητικότητας και στερεογνωσίας.

- Αξιολόγηση της αισθητικότητας (δερμοτόμια, αισθητική κατανομή περιφερικών νεύρων), της ιδιοδεκτικότητας (κιναισθησία, αναπαραγωγή αρθρικής γωνίας, κλπ) και της στερεογνωσίας.
- Αξιολόγηση συνέργειας και κινητικού ελέγχου
- Αξιολόγηση νευρικού ιστού και αντανάκλαστικών
- Νευροαναπτυξιακή αξιολόγηση
- Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης των παραπάνω
- Επιστημονική τεκμηρίωση των τεχνικών και μέσων αξιολόγησης της ιδιοδεκτικότητας, αισθητικότητας και στερεογνωσίας που χρησιμοποιούνται στη Φυσικοθεραπεία, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 11. Αξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας και καθημερινών δραστηριοτήτων. Αξιολόγηση παθολογικών κινητικών προτύπων

- Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης της λειτουργικότητας των ασθενών
- Εξειδικευμένες δοκιμασίες λειτουργικότητας ανάλογα με την πάθηση, δραστηριότητα, ηλικιακή ομάδα κλπ
- Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης παθολογικών κινητικών προτύπων
- Παθολογικά πρότυπα άνω, κάτω άκρων και ΣΣ
- Επιστημονική τεκμηρίωση των τεχνικών και μέσων αξιολόγησης της λειτουργικότητας και των παθολογικών προτύπων που χρησιμοποιούνται στη Φυσικοθεραπεία, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ενότητα 12. Αξιολόγηση ασθενούς σύμφωνα με διεθνή πρότυπα

- Ταξινόμηση σύμφωνα με το Διεθνές Σύστημα Ταξινόμησης της Λειτουργικότητας, Αναπηρίας και Υγείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (International Classification of Functioning, Disability and Health - ICF classification)
- Λεπτομερής αξιολόγηση της ανικανότητας – αναπηρίας του ασθενή
- Διάφορες μέθοδοι – συστήματα αξιολόγησης στη Φυσικοθεραπεία (αλγόριθμοι αξιολόγησης σε διάφορες παθήσεις κλπ)
- Ανάλυση και συνεκτίμηση πληροφοριών από διάφορες διαγνωστικές μεθόδους (X-Ray, MRI, CT κλπ)

Ενότητα 13. Αξιολόγηση και περιβάλλον

- Η σημασία αξιολόγησης του περιβάλλοντος (σπίτι, εργασιακός χώρος, κοινωνικό περιβάλλον κλπ) του ασθενή
- Ο φυσικοθεραπευτής και η πολυπαραγοντική ομάδα (ιατρός, ψυχολόγος, εργοθεραπευτής κλπ) κατά την αξιολόγηση
- Διαφορές στη διαδικασία αξιολόγησης του ασθενή σε διάφορα περιβάλλοντα (νοσοκομείο, σε επείγουσες περιπτώσεις, στο σπίτι, στο εργαστήριο, στο γήπεδο κλπ)

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην Φ/Θ αξιολόγηση. Αξιολόγηση πόνου

- Χρήση κλινικών εργαλείων αξιολόγησης του πόνου (ερωτηματολόγια, δείκτες, πρωτόκολλα, χάρτης σώματος).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (αλγόμετρο, ποσοτική αξιολόγηση του πόνου) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.

- Πρακτική εφαρμογή μεταξύ των φοιτητών.

Ενότητα 2. Αξιολόγηση στάσης

- Χρήση κλινικών εργαλείων (οδηγά σημεία, χάρτες σώματος, νήμα στάθμης κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (τρισδιάστατα συστήματα ανάλυσης θέσης και στάσης - 3D posture analysis systems, spinal mouse, αξιολόγηση στάσης με χρήση φωτογραφικής μηχανής, ψηφιακών καμερών κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 3. Αξιολόγηση ισορροπίας

- Χρήση κλινικών εργαλείων (ερωτηματολόγια, κλινικές δοκιμασίες ισορροπίας, παρατήρηση κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (πλατφόρμα ισορροπίας, δυναμοδάπεδο κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 4. Αξιολόγηση βάρδισης

- Χρήση κλινικών εργαλείων (παρατήρηση, κλινικές δοκιμασίες αξιολόγησης της βάρδισης, ανατομικά οδηγία σημεία για αξιολόγηση βάρδισης κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (δυναμοδάπεδο με ψηφιακές κάμερες και ηλεκτρομυογράφο, βίντεο ανάλυση, ποδοβαρόμετρα, πελματογράφος κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 5. Αξιολόγηση δύναμης

- Χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες μέτρησης της δύναμης, πρωτόκολλα, μυϊκό τεστ κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (μηχανικά και ψηφιακά δυναμόμετρα, δυναμόμετρα χειρός, ισοκινητικό δυναμόμετρο, ηλεκτρομυογράφος, συσκευές δύναμης αναπνευστικών μυών, διαγνωστικός υπέρηχος κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 6. Αξιολόγηση αντοχής - κόπωσης

- Χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες μέτρησης της αντοχής, πρωτόκολλα, ερωτηματολόγια, κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (ισοκινητικό δυναμόμετρο, καρδιοσυχνόμετρα, ηλεκτρομυογράφος, δαπεδοεργόμετρα, συσκευές δύναμης αναπνευστικών μυών, εργόμετρα, διαγνωστικός υπέρηχος κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 7. Αξιολόγηση ελαστικότητας – εύρους κίνησης

- Χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες ελαστικότητας, απλά γωνιόμετρα, ερωτηματολόγια, μετροταινία, κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (ηλεκτρογωνιόμετρα, τρισδιάστατα συστήματα ανάλυσης κίνησης με υπερήχους και ψηφιακές κάμερες, κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 8. Αξιολόγηση ιδιοδεκτικότητας – αισθητικότητας

- Χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες αξιολόγησης ιδιοδεκτικότητας, κιναισθησίας, στερεογνωσίας, αισθητικότητας, κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας για αξιολόγηση ιδιοδεκτικότητας (τρειςδιάστατες συσκευές αναπαραγωγής αρθρικής γωνίας, ηλεκτρογωνιόμετρα, ισοκίνητικό δυναμόμετρο, ηλεκτρομυογράφος, συστήματα ανάλυσης κίνησης, δυναμοδάπεδο, συσκευές κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 9. Αξιολόγηση κινητικού ελέγχου – συνέργειας - νευρικού ιστού – αντανακλαστικών

- Χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες κινητικού ελέγχου και συνέργειας μυών, παρατήρηση, ψηλάφηση).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (βίντεο ανάλυση, τρισδιάστατα συστήματα ανάλυσης κίνησης, κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Επίδειξη και χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες αξιολόγησης νευρικού ιστού και αντανακλαστικών).
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 10. Αξιολόγηση λειτουργικότητας και παθολογικών κινητικών προτύπων

- Χρήση κλινικών εργαλείων (κλινικές δοκιμασίες λειτουργικότητας, τρόποι αναγνώρισης παθολογικών κινητικών προτύπων, ερωτηματολόγια, παρατήρηση κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας (βίντεο ανάλυση, τρισδιάστατα συστήματα ανάλυσης κίνησης, κλπ) με έμφαση στις ιδιαιτερότητες των ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 11. Κλινικός συλλογισμός I

- Εξάσκηση κλινικού συλλογισμού με συνεκτίμηση και εφαρμογή των παραπάνω επιμέρους ενοτήτων σε αντιπροσωπευτικό παράδειγμα μυοσκελετικού ασθενή με απώτερο στόχο τη λήψη απόφασης και κατάρτιση θεραπευτικού πλάνου
- Πρακτική εφαρμογή μεταξύ φοιτητών σε ζεύγη ή μικρές ομάδες
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 12. Κλινικός συλλογισμός II

- Εξάσκηση κλινικού συλλογισμού με συνεκτίμηση και εφαρμογή των παραπάνω επιμέρους ενοτήτων σε αντιπροσωπευτικό παράδειγμα νευρολογικού ασθενή με απώτερο στόχο τη λήψη απόφασης και κατάρτιση θεραπευτικού πλάνου

- Πρακτική εφαρμογή μεταξύ φοιτητών σε ζεύγη ή μικρές ομάδες
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός III

- Εξάσκηση κλινικού συλλογισμού με συνεκτίμηση και εφαρμογή των παραπάνω επιμέρους ενοτήτων σε αντιπροσωπευτικό παράδειγμα καρδιοαναπνευστικού ασθενή με απώτερο στόχο τη λήψη απόφασης και κατάρτισης θεραπευτικού πλάνου
- Πρακτική εφαρμογή μεταξύ φοιτητών σε ζεύγη ή μικρές ομάδες
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών του μαθήματος
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού (συσκευές ανατροφοδότησης, ΗΜΓ, πλατφόρμα ισορροπίας, πελματογραφία, ανάλυση κίνησης, ισοκίνηση, μέσα άσκησης κλπ)
- Εργασία σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Hoogenboom, B.J., Voigt, M.L., Prentice, W.E. Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στο μυοσκελετικό σύστημα, Εκδόσεις Κωνσταντάρας, Αθήνα, 2015.



- 2) Shultz Sandra J., Houglum Peggy A., Perrin David H. Εξέταση μυοσκελετικών κακώσεων, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 2009.
- 3) Horrenfeld S. Φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης και των άκρων. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 1993.
- 4) Horrenfeld S. Ορθοπεδική Νευρολογία. Διαγνωστικός οδηγός στα νευρολογικά επίπεδα. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα, 2005.
- 5) Albert T., Vaccaro A Κλινική εξέταση της σπονδυλικής στήλης. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα, 2006.
- 6) Jones M., Dalton M.: Clinical Reasoning For Manual Therapists, Εκδόσεις Butterworth-Heinemann, 2003.
- 7) Higgs J, Jones M.: Clinical Reasoning in The Health Professions, Εκδόσεις Butterworth-Heinemann, 2008.
- 8) Magee D.J., Zachazewski J.E. Quillen W.S.: Scientific Foundations And Principles Of Practice in Musculoskeletal Rehabilitation (Musculoskeletal Rehabilitation Series), Εκδόσεις Saunders, 2007.
- 9) Bickley, Lynn S. Szilagyi, Peter G.: Bates' Guide To Physical Examination and History Taking Εκδόσεις Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- 10) McMahon Patrick J: Current Diagnosis And Treatment in Sports Medicine. Εκδόσεις Mcgraw-Hill Medical, 2006.
- 11) Goodman CC, Snyder K: Differential Diagnosis in Physical Therapy. Εκδόσεις W.B. Saunders Company, 1999.
- 12) Goodman CC, Snyder K: Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral (Differential Diagnosis In Physical Therapy). Εκδόσεις W.B. Saunders Company, 2006.
- 13) Quinn L, Gordon J: Functional Outcomes: Documentation For Rehabilitation. Εκδόσεις W.B. Saunders Company, 2003.
- 14) Jette A: Topics in Geriatrics Rehabilitation: Functional Assessment of The Elderly. Εκδόσεις Aspen Pub, 1986.
- 15) Kettenback G: Writing Soap Notes: With Patient/Client Management Formats. Εκδόσεις F.A. Davis Company, 2003.
- 16) Parry A.: Physiotherapy Assessment. Εκδόσεις Nelson Thornes Ltd, 1990.
- 17) Dutton M.: Orthopaedic Examination, Evaluation, and Intervention. Εκδόσεις Mcgraw-Hill Medical, 2004.
- 18) Partridge C: Neurological Physiotherapy: Bases Of Evidence For Practice, Treatment And Management Of Patients Described Specialist Clinicians. Εκδόσεις Wiley, 2002.
- 19) Partridge C: Recent Advances In Physiotherapy. Εκδόσεις Wiley, 2007.
- 20) Partridge C: Evaluation of Physiotherapy for People with Stroke. Εκδόσεις King's Fund, 1994.
- 21) Edwards S: Neurological Physiotherapy. Εκδόσεις Churchill Livingstone, 2002.
- 22) M. Jones, F. Moffatt: Cardiopulmonary Physiotherapy. Εκδόσεις Bios Scientific Publishers, 2003.
- 23) O'sullivan S: Physical Rehabilitation: Assessment and Treatment. Εκδόσεις F. A. Davis Company, 2003.
- 24) Brooks-Scott S.: Mobilization For The Neurologically Involved Child: Assessment and Application Strategies For Pediatric PTs and OTs. Εκδόσεις Academic Press, 1997.



- 25) Laver-Fawcett A.: Principles of Assessment for Occupational Therapists and Physiotherapists. Εκδόσεις Wiley, 2007.
- 26) Loudon LA, Bell SL, Johnston JM: The Clinical Orthopedic Assessment Guide. Εκδόσεις Human Kinetics, 1998.
- 27) Nyland J: Clinical Decisions in Therapeutic Exercise: Planning and Implementation (Hardcover). Εκδόσεις Prentice Hall, 2005.
- 28) Soames R: Joint Motion: Clinical Measurement and Evaluation. Εκδόσεις Churchill Livingstone, 2001.
- 29) American College Of Sports Medicine: Acsm's Quidelines for Exercise Testing and Prescription. Εκδόσεις Williams & Wilkins, 2009.
- 30) Clarkson H, Hurabelle J.: Joint Motion and Function Assessment: A Research-Based Practical Guide (Spiral-Bound). Εκδόσεις Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
- 31) Νάτσης Κ: Εύρος Κίνησης - Ουδέτερη - 0 Μέθοδος της Α.Ο. Μέτρηση και Τεκμηρίωση. Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2004.
- 32) Perry J: Gait Analysis: Normal and Pathological Function. Εκδόσεις Slack Incorporated; Second Edition, 2010.
- 33) Hough A: Physiotherapy in Respiratory Care: A Problem-Solving Approach to Respiratory and Cardiac Management. Εκδόσεις Nelson Thornes Ltd, 1997.
- 34) Smith M, Ball V: Cardiovascular/Respiratory Physiotherapy. Εκδόσεις Elsevier Health Sciences, 1998.
- 35) D'ambrogio K et al: Positional Release Therapy: Assessment & Treatment of Musculoskeletal Dysfunction. Εκδόσεις Mosby, 1997.
- 36) Shacklock M: Clinical Neurodynamics: A New System of Neuromusculoskeletal Treatment. Εκδόσεις Butterworth-Heinemann, 2005.
- 37) Hollis M, Yung P. Patient Examination and Assessment For Therapists. Εκδόσεις Blackwell Scientific Publications, London, 1999.
- 38) Magee DJ, Orthopaedic Physical Assessment. Εκδόσεις W.B. Saunders, London, 2007.
- 39) Perrin D. Isokinetic Exercise and Assessment. Εκδόσεις Human Kinetics, 1993.
- 40) Petty and Moore. Neuromusculoskeletal Examination and Assessment. Εκδόσεις Churchill Livingstone, 1998.
- 41) Van Deusen J, Brunt D. Assessment in Occupational Therapy and Physical Therapy. Εκδόσεις W.B. Saunders, London, 1997.
- 42) Morrow J, Jackson A, Disch J, Mood D. Measuring and Evaluation in Human Performance. Εκδόσεις Human Kinetics, 2000.



ΚΛΙΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ II

ΦΕ1

Εξάμηνο: Ε' (5^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 7

Κωδικός: ΦΕ1

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία/6 κλινική άσκηση

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα: Φυσικοθεραπεία Καρδιαγγειακών Παθήσεων

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι ο εμπλουτισμός της εκπαίδευσης του φοιτητή στη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων σε κλινικές συνθήκες που αφορούν στην αποκατάσταση αναπνευστικών, καρδιολογικών και χειρουργημένων ασθενών στο νοσοκομείο και στην κοινότητα.

Ειδικότερα, ο φοιτητής συνδέει τη θεωρητική του γνώση με την κλινική εφαρμογή, μελετώντας κλινικά περιστατικά που αναφέρονται σε διαταραχές στη λειτουργία του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος και διευρύνει την κλινική εκπαίδευσή του στην αξιολόγηση του οργανικού (αναπνευστικού, καρδιαγγειακού, χειρουργικού) προβλήματος του ασθενούς. Εκπαιδεύεται στον καθορισμό των κριτηρίων με τα οποία θα επιλέξει τον τρόπο της φυσικοθεραπευτικής στρατηγικής, εφαρμόζει την κλινική παρατήρηση και αξιολόγηση μέσα στους νοσηλευτικούς χώρους, εφαρμόζει φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και επαναξιολογεί την θεραπευτική του παρέμβαση.

Σκοπός είναι ο φοιτητής να καταστεί πλήρως ικανός να επιλέγει, να αξιολογεί και να εφαρμόζει μέσα και τεχνικές για να υλοποιεί ένα τεκμηριωμένο θεραπευτικό πρόγραμμα με ασφάλεια και επιτυχία.

Το μάθημα της Κλινικής Φυσικοθεραπείας Καρδιαγγειακού και Αναπνευστικού Συστήματος II εμβαθύνει και εφαρμόζει στις μεθόδους και τεχνικές των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων αφού πρωτίστως τις έχει διδαχθεί στο μάθημα της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας και της φυσικοθεραπείας στις καρδιαγγειακές παθήσεις και κατόπιν τις έχει εφαρμόσει στο μάθημα κλινική καρδιαγγειακή και αναπνευστική φυσικοθεραπεία I.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους:

Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοεί, να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα ευρήματα της υποκειμενικής, αντικειμενικής και εργαστηριακής αξιολόγησης του αναπνευστικού, καρδιολογικού και χειρουργημένου ασθενή στο κλινικό περιβάλλον, κάνοντας ένα διευρυμένο και ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό

- 2) εντοπίζει τα κύρια προβλήματα της παθολογίας και της κλινικής εικόνας του ασθενούς, ώστε να έχει τη δυνατότητα να πάρει ορθές θεραπευτικές αποφάσεις
- 3) κατανοήσει την ποικιλία επιλογών και το βάθος της κλινικής πρακτικής από διαφορετικές οπτικές, που σημαίνει να συνδυαστεί η επιστημονική τεκμηρίωση με τις επιθυμίες του φυσικοθεραπευτή και του ασθενή.
- 4) καταφέρει να συνδυάσει την κλινική εμπειρία με υπάρχουσα τεκμηριωμένη γνώση και να επιλέγει τις τεχνικές που καθίστανται τεκμηριωμένα αποτελεσματικές για τον ασθενή του
- 5) θέτει ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους παρέμβασης
- 6) επιλέγει τα κατάλληλα για κάθε στόχο, θεραπευτικά μέσα και να τα εφαρμόζει με τον ενδεδειγμένο τρόπο, γνωρίζοντας τις ενδείξεις και αντενδείξεις ώστε να γίνεται ασφαλής η χρήση φυσικοθεραπευτικών τεχνικών.
- 7) επαναξιολογεί τη θεραπευτική παρέμβαση αναγνωρίζοντας τα σημεία βελτίωσης ή επιδείνωσης της κλινικής εικόνας του αναπνευστικού, καρδιολογικού και χειρουργημένου ασθενή
- 8) σχεδιάζει και να οργανώνει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης
- 9) σχεδιάζει και να οργανώνει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα καρδιαγγειακής αποκατάστασης
- 10) αναγνωρίζει το ρόλο του στην παροχή φροντίδας υγείας σε διευρυμένες δομές ΠΦΥ
- 11) εξοικειωθεί με τη χρήση νέων τεχνολογιών στην παροχή φυσικοθεραπευτικών πράξεων διαμέσου απομακρυσμένων περιοχών (τηλε-φυσικοθεραπεία)

Μαθησιακοί στόχοι κλινικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) οργανώνει πλήρως ένα θεραπευτικό πρωτόκολλο παρέμβασης σε νοσηλευόμενους ασθενείς
- 2) κατανοεί πλήρως τα κλινικά ευρήματα και να εφαρμόσει στην πράξη τη γνώση και την εμπειρία που έχει αποκομίσει στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο από το προηγούμενο μάθημα Κλινική Καρδιαγγειακή και Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία I, εξετάζοντας ορθά τα ευρήματα της κλινικής αξιολόγησης
- 3) οργανώνει, εφαρμόζει και επαναξιολογεί το πλάνο θεραπευτικής παρέμβασης στο οξύ κλινικό στάδιο ή και στο χρόνιο στάδιο της αναπνευστικής, καρδιαγγειακής ή άλλης νόσου
- 4) εφαρμόζει στην πράξη φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και μέσα θεραπείας στο χώρο του νοσοκομείου και στο χώρο της κοινότητας (περιγράφονται αναλυτικά στις επιμέρους ενότητες)
- 5) εφαρμόζει στην πράξη φυσικοθεραπευτικές τεχνικές διαμέσου της σύγχρονης τεχνολογίας της πληροφορίας και επικοινωνίας σε ασθενείς που βρίσκονται απομακρυσμένοι από οργανωμένες δομές φροντίδας υγείας και νοσηλείας
- 6) κατανοήσει ως μέλος της διεπιστημονικής κοινότητας το ρόλο του στην πνευμονική και καρδιαγγειακή αποκατάσταση
- 7) δείξει ότι έχει αντίληψη των ηθικών και κοινωνικών προβλημάτων της κλινικής πραγματικότητας

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:**A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.**

Ενότητα 1. Τεκμηριωμένη Φυσικοθεραπευτική Πρακτική στην Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία (Μέρος 1)

- Παρουσιάζονται λεπτομερώς οι τεχνικές βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού και η ερευνητική τεκμηρίωση αυτών σε ενδεδειγμένα κλινικά περιστατικά στη Μ.Ε.Θ., μετά από χειρουργεία και στις αναπνευστικές παθήσεις.

Ενότητα 2. Τεκμηριωμένη Φυσικοθεραπευτική Πρακτική στην Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία (Μέρος 2)

- Παρουσιάζονται λεπτομερώς οι τεχνικές βελτίωσης του τραχειοβρογχικού καθαρισμού και η ερευνητική τεκμηρίωση αυτών σε ενδεδειγμένα κλινικά περιστατικά μετά από χειρουργεία, στις αναπνευστικές παθήσεις.

Ενότητα 3. Παθολογικά αναπνευστικά πρότυπα (Breathing Pattern Disorders). Κλινικός Συλλογισμός

- Υπεραερισμός και διαχείριση του παθολογικού αναπνευστικού προτύπου
- Δυναμική Πνευμονική Υπερδιάταση και διαχείριση του παθολογικού αναπνευστικού προτύπου

Ενότητα 4. Πρόγραμμα Πνευμονικής Αποκατάστασης

- Παρουσιάζεται η τεκμηριωμένη κλινική πρακτική στην αποκατάσταση των χρόνιων αναπνευστικών ασθενών (ασθενών με ΧΑΠ, κυστική ίνωση, διάμεσα πνευμονικά νοσήματα, πνευμονική υπέρταση κ.α.)
- Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη διεπιστημονική ομάδα της πνευμονικής αποκατάστασης

Ενότητα 5. Προγράμματα Καρδιοαγγειακής Αποκατάστασης

- Παρουσιάζεται η τεκμηριωμένη κλινική πρακτική στην αποκατάσταση ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια, μετά από έμφραγμα μυοκαρδίου, ασθενών με υπέρταση
- Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη διεπιστημονική ομάδα της καρδιακής αποκατάστασης

Ενότητα 6. Ο ηλεκτρικός νευρομυϊκός ερεθισμός (HNME). Τεκμηρίωση και Κλινική Πρακτική

- Παρουσιάζεται η χρήση του HNME σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστικά και καρδιαγγειακά νοσήματα που εμφανίζουν μυϊκή δυσλειτουργία. Ενδείξεις, αντενδείξεις, οφέλη.

Ενότητα 7. Κλινικές Λειτουργικές Δοκιμασίες (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικών λειτουργικών δοκιμασιών σε ασθενείς με χρόνια παθολογία του αναπνευστικού, καρδιαγγειακού συστήματος και χειρουργημένους ασθενείς.
- Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 8. Μονάδα Εμφραγμάτων (Κλινικό Περιστατικό)

- Ανάλυση των στοιχείων αξιολόγησης ενός κλινικού περιστατικού. Κλινικός συλλογισμός και

λήψη αποφάσεων

Ενότητα 9. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε μετεγχειρητική ατελεκτασία (Κλινικό περιστατικό)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού. Θεραπευτικοί στόχοι και τεχνικές παρέμβασης. Επιλογή χορήγησης και διακοπής της οξυγονοθεραπείας. Κριτήρια διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 10. Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Νευρολογικό περιστατικό)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού σε ασθενείς με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, ΑΕΕ, κακώσεις νωτιαίου μυελού που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ. Κριτήρια κινητοποίησης βαρέως πάσχοντος. Αναγνώριση των ενδείξεων και αντενδείξεων της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 11. Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη διεπιστημονική ομάδα – Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία

- Ο φυσικοθεραπευτής στο ιατρείο υπέρτασης, ιατρείο διακοπής του καπνίσματος

Ενότητα 12. Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στην κατ' οίκον φροντίδα χρόνιου αναπνευστικού ασθενούς

- Φροντίδα τραχειοστομίας. Άσκηση με χρήση μη επεμβατικού αερισμού. Τεχνικές βελτίωσης των πνευμονικών όγκων και τραχειοβρογχικού καθαρισμού

Ενότητα 13. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση διαμέσου τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση περιστατικού χρόνιου αναπνευστικού ή/και καρδιολογικού ασθενούς που δέχεται κατ' οίκον φροντίδα ή νοσηλεία. Κριτήρια έναρξης της φυσικοθεραπείας, επιλογή των κατάλληλων τεχνικών διαμέσου τεχνολογιών της πληροφορίας. Σχεδιασμός παρεμβάσεων εκπαίδευσης του ασθενούς και του περιβάλλοντός του.
- Τηλεφυσικοθεραπεία

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα κλινικού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Κλινική Πρακτική στη ΜΕΘ

- Κλινική στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας και Μονάδας Εμφραγμάτων.

Ενότητα 2. Κλινική άσκηση στην Πνευμονολογική Κλινική _ Οξύ Αναπνευστικό Νόσημα

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς με οξύ αναπνευστικό νόσημα ή παρόξυνση χρόνιου αναπνευστικού νοσήματος: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.

- Αξιολόγηση της αναπνευστικής ανεπάρκειας μέσω της μελέτης των αερίων αίματος και της οξυμετρίας. Επιλογή του κατάλληλου μέσου οξυγονοθεραπείας (μάσκα, ρινική κάνουλα)
- Αξιολόγηση της ατελεκτασίας με τη συνεκτίμηση της ακτινογραφίας θώρακα, της ακρόασης και της επισκόπησης του θωρακικού κλωβού. Επιλογή της κατάλληλης τεχνικής βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού.
- Αξιολόγηση των βρογχικών εκκρίσεων με συνεκτίμηση των ευρημάτων της ακρόασης και της ακτινογραφίας θώρακος. Βρογχικός Καθαρισμός: επιλογή της κατάλληλης τεχνικής με συνεκτίμηση των ευρημάτων της αξιολόγησης και της ικανότητας συνεργασίας του ασθενή. Συσκευές βρογχικού καθαρισμού, συσκευές ύγρανσης και νεφελοποίησης.
- Κριτήρια διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Κλινική άσκηση στην Πνευμονολογική Κλινική _ Χρόνιο Αναπνευστικό Νόσημα

- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επιλογή των κατάλληλων τεχνικών βελτίωσης της δυναμικής υπεδιάτασης του θώρακα και του πνευμονικού υποαερισμού. Επιλογή της κατάλληλης συσκευής βρογχικού καθαρισμού κατά την παρόξυνση, εφόσον κρίνεται απαραίτητη η χρόνια χρήση. Διδασκαλία παρακολούθησης της παρόξυνσης με τη χρήση του ροομέτρου. Εκπαίδευση του ασθενή στη διαφραγματική αναπνοή και στις τεχνικές μείωσης της δύσπνοιας.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με κυστική ίνωση. Επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και συσκευών βρογχικού καθαρισμού και εκπαίδευση για χρόνια χρήση. Ασκήσεις ενδυνάμωσης των αναπνευστικών μυών.
- Αξιολόγηση του μεγέθους της αναπνευστικής ανεπάρκειας και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με διάχυτα πνευμονικά νοσήματα.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ενήλικες ασθματικούς ασθενείς.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης κατά κλινική περίπτωση. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Κλινική άσκηση στο Πνευμονολογικό Ιατρείο

- Παρακολούθηση περιστατικών στα τακτικά πνευμονολογικά εξωτερικά ιατρεία. Εμπλοκή του φυσικοθεραπευτή στην πολυδύναμη ομάδα παρακολούθησης ιατρείου άσθματος, Χ.Α.Π., ύπνου, διακοπής του καπνίσματος, κυστικής ίνωσης.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των περιστατικών που προσέρχονται για τακτική παρακολούθηση από τους ιατρούς. Εμπλοκή στη διαδικασία ενημέρωσης, εκπαίδευσης και διαχείρισης της συμπτωματολογίας των ασθενών.
- Συνταγογράφηση της κατάλληλης άσκησης για βελτίωση της μυϊκής δύναμης των σκελετικών και αναπνευστικών μυών και της λειτουργικότητας του ασθενή.
- Εκπαίδευση στη διαχείριση της δύσπνοιας με κατάλληλες τεχνικές αναπνοής και θέσεων χαλάρωσης.
- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση
- Παρακολούθηση και εμπλοκή στη διαδικασία της σπιρομέτρησης, διάχυσης, μέτρηση της δύναμης των αναπνευστικών μυών.
- Εφαρμογή της επιλεγμένης παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Κλινική άσκηση στη Εντατική Καρδιολογική Μονάδα

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς με στεφανιαία νόσο: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Κριτήρια έναρξης της φυσικοθεραπείας με την αξιολόγηση των δεικτών αιμοδυναμικής σταθεροποίησης του ασθενή με στεφανιαία νόσο. Παρακολούθηση του monitor.
- Εξατομικευμένη συνταγογράφηση ενδονοσοκομειακού προγράμματος άσκησης, Φάση I καρδιαγγειακής αποκατάστασης και εφαρμογή της.
- Εφαρμογή αναπνευστικών ασκήσεων, διδασκαλία χρήσης εξασκητών αναπνοής.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με κριτήρια προοδευτικής επιβάρυνσης (παθητική, υποβοηθούμενη, ενεργητική άσκηση σε επιμέρους τμήματα του σώματος)
- Προοδευτική έγερση και βάδιση
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Κλινική Άσκηση στην Καρδιολογική Κλινική _ Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια

- Φυσικοθεραπεία σε νοσηλευόμενους ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Εφαρμογή ενδονοσοκομειακού προγράμματος άσκησης, Φάση I καρδιαγγειακής αποκατάστασης, μετά από συνεκτίμηση των ευρημάτων της υποκειμενικής και αντικειμενικής αξιολόγησης και της συνεργασίας του ασθενούς.
- Αξιολόγηση των ενδείξεων και αντενδείξεων κινητοποίησης.
- Εξωτερικό Καρδιολογικό Ιατρείο: παρακολούθηση περιστατικών στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία. Εμπλοκή στη διαδικασία λήψης του Η.Κ.Γ. και της δοκιμασίας κόπωσης. Παρακολούθηση υπερηχοκαρδιογραφήματος.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Κλινική Άσκηση σε Χειρουργεία Καρδιάς

- Προεγχειρητική αξιολόγηση και διαδικασία εκπαίδευσης και ενημέρωσης καρδιολογικού ασθενή ο οποίος θα υποβληθεί σε χειρουργείο καρδιάς.
- Διδασκαλία αναπνευστικών ασκήσεων, χρήσης εξασκητών αναπνοής, θέσεις μετεγχειρητικής τοποθέτησης, έγερσης επί κλίνης και σε καθιστή θέση.
- Κινησιοθεραπεία για την πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών
- Μετεγχειρητική αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων του χειρουργημένου. Συνεχής παρακολούθηση (monitoring).
- Εξατομικευμένη συνταγογράφηση ενδονοσοκομειακού προγράμματος άσκησης, Φάση I καρδιαγγειακής αποκατάστασης και εφαρμογή της.
- Εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού και βρογχικού καθαρισμού. Συμμετοχή στη διαδικασία της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής του ασθενή και στον απογαλακτισμό, σύμφωνα με ενδεδειγμένα κριτήρια. Βρογχική αναρρόφηση, ύγρανση και νεφελοποίηση. Εφαρμογή του ενεργού κύκλου αναπνοών για βρογχικό καθαρισμό.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με συνεχές monitoring
- Κινητοποίηση και έγερση σε καθιστή και όρθια θέση. Βάδιση κατά περίπτωση.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Κλινική άσκηση στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

- Φυσικοθεραπεία σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς στη ΜΕΘ: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων του ασθενούς. Εκτίμηση της βαρύτητας της αναπνευστικής ανεπάρκειας.
- Εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού. Συμμετοχή στη διαδικασία της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής του ασθενή και στον απογαλακτισμό, σύμφωνα με ενδεικτικά κριτήρια.
- Άσκηση των αναπνευστικών μυών για την υποβοήθηση αποδέσμευσης από τη μηχανική αναπνοή
- Συνεχές monitoring για αξιολόγηση των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων.
- Εφαρμογή και ρύθμιση συσκευών οξυγονοθεραπείας: t-piece, μάσκα venture, ρινική κάνουλα.
- Εφαρμογή των τεχνικών παροχέτευσης βρογχικών εκκρίσεων επί κλίνης, μετά από συνεκτίμηση της ακρόασης και του ακτινολογικού ελέγχου. Βρογχική αναρρόφηση. Εφαρμογή των συσκευών ύγρανσης και νεφελοποίησης.
- Εφαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής, του συγχρονισμού αναπνευστικών κινήσεων και έκπτυξης του θώρακα για λύση της ατελεκτασίας.
- Θέσεις σωστής τοποθέτησης του ασθενή για τη βελτίωση του πνευμονικού αερισμού και την παροχέτευση των βρογχικών εκκρίσεων.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με κριτήρια προοδευτικής επιβάρυνσης (παθητική, υποβοηθούμενη, άσκηση σε επιμέρους τμήματα του σώματος).
- Εφαρμογή νευρικού ηλεκτρομυϊκού ερεθισμού σε ασθενείς με παρατεταμένο χρόνο παραμονής στη ΜΕΘ και μυϊκή ατροφία.
- Προοδευτική έγερση επί κλίνης.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Κλινική Άσκηση στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.)

- Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη ΜΑΦ: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Συνεχές monitoring για αξιολόγηση των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων.
- Εφαρμογή και ρύθμιση συσκευών οξυγονοθεραπείας: t-piece, μάσκα venture, ρινική κάνουλα.
- Εφαρμογή των τεχνικών παροχέτευσης βρογχικών εκκρίσεων επί κλίνης, μετά από συνεκτίμηση της ακρόασης και του ακτινολογικού ελέγχου. Βρογχική αναρρόφηση. Εφαρμογή των συσκευών ύγρανσης και νεφελοποίησης.
- Εφαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής, του συγχρονισμού αναπνευστικών κινήσεων και έκπτυξης του θώρακα για λύση της ατελεκτασίας.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης με κριτήρια προοδευτικής επιβάρυνσης (υποβοηθούμενη, ενεργητική, άσκηση με αντίσταση για όλες τις μυϊκές ομάδες).
- Εφαρμογή νευρικού ηλεκτρομυϊκού ερεθισμού σε ασθενείς με παρατεταμένο χρόνο παραμονής στη ΜΑΦ και μυϊκή ατροφία.
- Προοδευτική έγερση επί κλίνης και σε όρθια θέση. Επανεκπαίδευση της ισορροπίας στη στάση και στη βάδιση. Υποβοηθούμενη βάδιση.

- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Κλινική άσκηση στη Χειρουργική Κλινική _ Χειρουργεία άνω και κάτω κοιλίας

- Προεγχειρητική παρέμβαση και μετεγχειρητική φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη χειρουργική κλινική: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Διδασκαλία αναπνευστικών ασκήσεων, χρήσης εξασκητών αναπνοής, θέσεις μετεγχειρητικής τοποθέτησης για αποφυγή επιπλοκών, έγερσης επί κλίνης και σε καθιστή και όρθια θέση.
- Κινησιοθεραπεία για την πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών.
- Μετεγχειρητική αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων του χειρουργημένου. Εκτίμηση της βαρύτητας της αναπνευστικής ανεπάρκειας με τη συνεκτίμηση των αερίων αίματος, της οξυμετρίας, της ακρόασης και του ακτινολογικού ελέγχου.
- Εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης του πνευμονικού αερισμού: διαφραγματική αναπνοή, συγχρονισμός των αναπνευστικών κινήσεων, υποβοήθηση αερισμού των πνευμονικών βάσεων με ασκήσεις άνω άκρων. Χρήση εξασκητών αναπνοής και άλλων αναπνευστικών ασκήσεων.
- Εφαρμογή τεχνικών βρογχικού καθαρισμού. Εφαρμογή του ενεργού κύκλου αναπνοών, συσκευών ύγρανσης σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Κινησιοθεραπεία επί κλίνης για την αποφυγή φλεβικής θρόμβωσης
- Υποβοήθηση της έγερσης του ασθενή σε καθιστή και όρθια θέση. Βάδιση.
- Αξιολόγηση των κριτηρίων διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης με ενδεδειγμένες κλίμακες.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Κλινική Άσκηση σε Δοκιμασίες Πεδίου

- Αξιολόγηση της ικανότητας για άσκηση των χρόνιων αναπνευστικών και καρδιαγγειακών ασθενών: εργοσπιρομετρία, εφαρμογή μέγιστης και υπομέγιστης δοκιμασίας παραγωγής έργου, μέτρηση της αντοχής σε υπομέγιστη ένταση άσκηση.
- Αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας των ασθενών με α) λειτουργικές δοκιμασίες βάδισης: εξάλεπτη δοκιμασία βάδισης και β) εφαρμογή ενδεδειγμένων και αξιόπιστων δοκιμασιών λειτουργικών δραστηριοτήτων.
- Εφαρμογή των δοκιμασιών. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Κλινική άσκηση σε Πρόγραμμα Πνευμονικής Αποκατάστασης

- Αναπνευστική αποκατάσταση σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστικά νοσήματα: χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, κυστική ίνωση, βρογχικό άσθμα, πνευμονική ίνωση, διάμεσα πνευμονικά νοσήματα. Λειτουργική αξιολόγηση, αναπνευστικές ασκήσεις, αερόβια άσκηση και μυϊκή ενδυνάμωση, εκπαίδευση ασθενών.
- Αξιολόγηση της ποιότητας ζωής με ειδικά και γενικά ερωτηματολόγια.
- Αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης των αναπνευστικών και σκελετικών μυών.
- Σχεδιασμός προγράμματος ομαδικής θεραπευτικής άσκησης με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ασθενών.
- Επανεκπαίδευση του ασθενή στο σωστό τρόπο αναπνοής και διαχείρισης των συμπτωμάτων της δύσπνοιας.

- Εκπαίδευση του ασθενή στη διαχείριση των συμπτωμάτων της παρόξυνσης.
- Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός επαναξιολόγησης και αλλαγής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Κλινική άσκηση σε Πρόγραμμα Καρδιαγγειακής Αποκατάστασης

- Αποκατάσταση σε ασθενείς με ελεγχόμενη στηθάγχη, χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια, έμφραγμα του μυοκαρδίου, περιφερικές αγγειοπάθειες. Λειτουργική αξιολόγηση, αναπνευστικές ασκήσεις, αερόβια άσκηση και μυϊκή ενδυνάμωση, εκπαίδευση ασθενών.
- Αξιολόγηση της ποιότητας ζωής με ειδικά και γενικά ερωτηματολόγια.
- Αξιολόγηση της μυϊκής δύναμης των αναπνευστικών και σκελετικών μυών.
- Σχεδιασμός προγράμματος ομαδικής θεραπευτικής άσκησης με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ασθενών.
- Επανεκπαίδευση του ασθενή στο σωστό τρόπο αναπνοής και διαχείρισης των συμπτωμάτων της δύσπνοιας σε καθημερινές δραστηριότητες.
- Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός επαναξιολόγησης και αλλαγής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος,

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τομέα

Κλινικό μέρος:

Το κλινικό μέρος του μαθήματος διεξάγεται στο νοσοκομείο με την εκπαίδευση και καθοδήγηση εξειδικευμένων και έμπειρων κλινικών φυσικοθεραπευτών και με τη χρήση του νοσηλευτικού, εργαστηριακού και κλινικού εξοπλισμού:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στην αποκατάσταση του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού του φυσικοθεραπευτηρίου του νοσοκομείου
- Κλινική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών από τους φοιτητές
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και κλινικού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του κλινικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- Θεωρητικό μέρος:

γραπτή τελική εξέταση και προαιρετικές ενδιάμεσες αξιολογήσεις:

πραγματοποιείται μία τελική γραπτή αξιολόγηση. Η βαθμολογία είναι από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- Κλινικό μέρος:

προφορικές εξετάσεις, ανάθεση, παρουσίαση και εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής

παρέμβασης και καθημερινή αξιολόγηση στο νοσηλευτικό χώρο με κλινικές εργαστηριακές

ασκήσεις και καταγραφή των φύλλων αξιολόγησης των ασθενών από τους φοιτητές.

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντες η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην αντιμετώπιση του κλινικού περιστατικού που τίθενται προς αντιμετώπιση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι παρέμβαση που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Συγκεκριμένα, η εξέταση στηρίζεται στην ικανότητα προσέγγισης του ασθενούς, στη λήψη ιστορικού, στη σειρά διεξαγωγής της αξιολόγησης, στην ικανότητά του να θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους και στην εφαρμογή των κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών τεχνικών. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το σύνολο συγκεκριμένων φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων που καλύπτουν όλες τις τεχνικές καρδιαγγειακής και αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σε κάθε κλινική που απασχολείται. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. να εφαρμόσει τις τεχνικές βρογχικού καθαρισμού σε ασθενή με αναπνευστική πάθηση και να βελτιώσει τον πνευμονικό αερισμό, κα). Ο τελικός βαθμός της κλινικής είναι από 0-10 και καθορίζεται από την καθημερινή κλινική παρουσία του σπουδαστή και συνυπολογίζεται ισότιμα από το βαθμό που συγκεντρώνει σε κάθε κλινική.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού

συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Γραμματοπούλου Ε. Φυσικοθεραπευτικές Τεχνικές και Μέθοδοι Αξιολόγησης στις Αναπνευστικές Παθήσεις. Αθήνα: Εκδόσεις Κωσταντάρας, 2017.
2. Charman S., G.Robinson, J.Stradling, S.West. Oxford Εγχειρίδιο Πνευμονολογίας (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2007.
3. Reid W.D., Chung F. Κλινική Προσέγγιση στην Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009.
4. Γουργουλιάνης Κ. Λειτουργικός Έλεγχος της Αναπνοής. Εκδ.: Βήτα, Αθήνα 1998.
5. Ελληνική Εταιρεία Εντατικής Θεραπείας. Φυσικοθεραπεία στη μονάδα εντατικής θεραπείας, 2003.
6. Μυριανθεύς Π, Μπαλτόπουλος Γ. Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2005.
7. Νανάς Σ: Καρδιοαναπνευστική Δοκιμασία Κοπώσεως και Προγράμματα Καρδιοαναπνευστικής Αποκατάστασης. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης 2006.
8. Παπαζάχος Γ. Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα στην Κλινική πράξη. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 1993.
9. Τούτουζας Π. Μπουντούλας Χ. Καρδιακές παθήσεις. Εκδ. Παρισιάνος, 1992.
10. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for pulmonary Rehabilitation Programs. Human Kinetics, 3rd Ed. 2004.
11. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Cardiac Rehabilitation Resource Manual. Human Kinetics, 3rd Ed. 2004.
12. Brewis R.A.L. Νόσοι του Αναπνευστικού Συστήματος. Εκδ. Παρισιάνος 2003.
13. Frownfelter, D., Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence and Practice. 4th edition, Mosby Elsevier 2006.
14. Garrod R. Pulmonary rehabilitation: an interdisciplinary approach. London, 2004.

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Ι****ΦΕ2****Εξάμηνο:** Ε' (5^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 7**Κωδικός:** ΦΕ2**ΩΡΕΣ:** 2 Θεωρία/6 Κλινική Άσκηση**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος Ι**Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η σύνδεση της θεωρητικής εκπαίδευσης των φοιτητών με την εφαρμογή των γνώσεών τους στον κλινικό χώρο. Οι φοιτητές βασισμένοι στις γνώσεις που έχουν αποκτήσει από τα μαθήματα της Κινησιολογίας, Φυσικοθεραπευτικής Αξιολόγησης, Κινησιοθεραπείας, και Φυσικοθεραπείας Μυοσκελετικού Συστήματος Ι, έρχονται σε επαφή και εφαρμόζουν προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με μυοσκελετικές παθήσεις.

Δίδεται μεγάλη έμφαση και ενθαρρύνονται οι φοιτητές στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και ολοκληρωμένης προσέγγισης σχετικά με την αξιολόγηση, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των ενδεδειγμένων τρόπων φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης, υπό το πρίσμα της κλινικής αιτιολόγησης, του κλινικού συλλογισμού και της επιστημονικά τεκμηριωμένης πρακτικής.

Ιδιαίτερος σκοπός είναι η θεμελίωση μίας σωστής και ζωντανής σχέσης του φοιτητή με τον ασθενή αλλά και με την υπόλοιπη ομάδα παροχής υγείας. Η επιλογή του τρόπου της αποκατάστασης είναι ανάλογη με το βαθμό της κάκωσης και την ιδιαιτερότητα του ασθενούς. Ο φοιτητής πρέπει να αξιολογεί, να επιλέγει και να εφαρμόζει μέσα και τεχνικές για να υλοποιεί με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα ένα τεκμηριωμένο θεραπευτικό πρόγραμμα αποκατάστασης. Στο μάθημα «Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος Ι», ο φοιτητής χρησιμοποιεί όλες τις γενικές και ειδικές γνώσεις που έχει διδαχθεί στα προηγούμενα εξάμηνα και εκπαιδεύεται για την εφαρμογή τους σε παθολογικές καταστάσεις που θα αντιμετωπίσει στην Πρακτική Άσκηση αλλά κυρίως στην μετέπειτα καθημερινή εξάσκηση του επαγγέλματος του φυσικοθεραπευτή, στον εκάστοτε κλινικό χώρο.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, θα είναι σε θέση:

- 1) να κάνει πλήρη και λεπτομερή αξιολόγηση του ασθενούς, να εντοπίζει τα κυριότερα προβλήματα του ώστε να έχει την δυνατότητα να πάρει σωστές αποφάσεις προς το συμφέρον του ασθενούς,
- 2) να κατανοεί την ποικιλία επιλογών και την πολυπλοκότητα της κλινικής πρακτικής, να συνδυάζει την επιστημονική τεκμηρίωση και την προσωπική κλινική του εμπειρία με τις επιθυμίες του φυσικοθεραπευτή και του ασθενή,

- 3) να συνειδητοποιεί και να μπορεί να ανταποκρίνεται στη διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης ανάλογα με τη χρονιότητα, τη βαρύτητα της κατάστασης του ασθενή, τους εμπλεκόμενους ιστούς (μυϊκό, νευρικό, συνδετικό), την όποια ιδιαιτερότητα του ασθενή και τους συγκεκριμένους στόχους του,
- 4) να θέτει ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους,
- 5) να κάνει έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό αφού κατανοήσει την σημασία του σε συνδυασμό με την κλινική αξιολόγηση,
- 6) να κάνει σωστή χρήση πληροφοριών διαφορετικής αποδεικτικής ισχύος (level of evidence) και να μπορεί να αξιολογήσει κριτικά κάθε απόδειξη, να αξιολογήσει την αξιοπιστία της έρευνας και της γνώσης που χρησιμοποιεί, και κυρίως να διαπιστώσει την κλινική χρησιμότητά της,
- 7) να επιλέγει τα κατάλληλα για κάθε στόχο θεραπευτικά μέσα και φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και να τα εφαρμόζει με τον ενδεδειγμένο τρόπο γνωρίζοντας τις ενδείξεις και αντενδείξεις ώστε να γίνεται ασφαλής χρήση,
- 8) να αντιληφθεί τις διαφοροποιήσεις στον τρόπο αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης των κακώσεων, νοσημάτων, παθήσεων, παραμορφώσεων, εκφυλίσεων, δυσλειτουργιών και συνδρόμων του μυοσκελετικού συστήματος και παρεκκλίσεων της φυσιολογικής στάσης,
- 9) να αναγνωρίσει και να αξιολογήσει τους πιθανούς εμπλεκόμενους ιστούς, να εκτιμήσει το μυοσκελετικό πρόβλημα σε κάθε περιοχή του ανθρωπίνου σώματος και την συνολική κατάσταση του ασθενή,
- 10) να αντιληφθεί την ανάγκη της συστηματικής καταγραφής των αποτελεσμάτων της συνεχούς αξιολόγησης κατά την πορεία της αποκατάστασης,
- 11) να εντοπίσει τους στόχους του πλάνου αποκατάστασης, και να είναι σε θέση να προτείνει, να οργανώσει και να εφαρμόσει το καταλληλότερο πρόγραμμα βασισμένο στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των μεθόδων και των μέσων φυσικοθεραπείας (evidenced-based physiotherapy),
- 12) να κατανοεί, να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα ευρήματα της υποκειμενικής, αντικειμενικής και εργαστηριακής αξιολόγησης του μυοσκελετικού ασθενή στο κλινικό περιβάλλον, κάνοντας ένα διευρυμένο και ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό,
- 13) να εντοπίζει τα κύρια προβλήματά της παθολογίας και της κλινικής εικόνας του ασθενούς, ώστε να έχει τη δυνατότητα να πάρει ορθές θεραπευτικές αποφάσεις,
- 14) να κατανοήσει την ποικιλία επιλογών και το βάθος της κλινικής πρακτικής από διαφορετικές οπτικές, που σημαίνει να συνδυαστεί η επιστημονική τεκμηρίωση με τις επιθυμίες του φυσικοθεραπευτή και του ασθενή,
- 15) να καταφέρει να συνδυάσει την κλινική εμπειρία με υπάρχουσα τεκμηριωμένη γνώση και να επιλέγει τις τεχνικές που καθίστανται τεκμηριωμένα αποτελεσματικές για τον ασθενή του,
- 16) να θέτει ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους παρέμβασης,
- 17) να επιλέγει τα κατάλληλα για κάθε στόχο, θεραπευτικά μέσα και να τα εφαρμόζει με τον ενδεδειγμένο τρόπο, γνωρίζοντας τις ενδείξεις και αντενδείξεις ώστε να γίνεται ασφαλής η χρήση φυσικοθεραπευτικών τεχνικών,
- 18) να επαναξιολογεί τη θεραπευτική παρέμβαση αναγνωρίζοντας τα σημεία βελτίωσης ή επιδείνωσης της κλινικής εικόνας του μυοσκελετικού ασθενή και να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αποκατάστασης,
- 19) να αναγνωρίζει το ρόλο του στην παροχή φροντίδας υγείας σε διευρυμένες δομές ΠΦΥ,

20) να εξοικειωθεί με τη χρήση νέων τεχνολογιών στην παροχή φυσικοθεραπευτικών πράξεων διαμέσου απομακρυσμένων περιοχών (τηλε-φυσικοθεραπεία).

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση:

- 1) να μπορεί να παίρνει ιστορικό από τον ασθενή, να πραγματοποιεί και να καταγράφει πλήρως την αξιολόγηση του ασθενούς, και κυρίως να συνδυάζει και να αξιοποιεί τις παραπάνω πληροφορίες,
- 2) να κατανοεί πλήρως τα κλινικά ευρήματα και να εφαρμόζει στην πράξη όλη την γνώση που έχει αποκομίσει στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, να αναγνωρίζει και να αναλύει την παθολογική κίνηση και τις επιπτώσεις της στη λειτουργικότητα του ατόμου και να γνωρίζει τις επιπτώσεις της ακινητοποίησης στους διάφορους ιστούς του σώματος,
- 3) να επιλέγει την κατάλληλη άσκηση ανάλογα με το στόχο της θεραπείας και την πρόοδο του ασθενούς,
- 4) να καταλάβει την σημασία της συνεργασίας με τους ασθενείς, τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας και τους συναδέλφους φυσικοθεραπευτές και να μπορέσει να συνεργαστεί μαζί τους,
- 5) να δείξει ότι έχει αντίληψη των ηθικών προβλημάτων της κλινικής πραγματικότητας,
- 6) να μπορεί να αξιολογήσει σε καθημερινή βάση την αποδοτικότητα της φυσικοθεραπευτικής συνεδρίας και να προσαρμόζει την θεραπεία αναλόγως,
- 7) να μπορεί να ανταποκριθεί στην καθημερινή κλινική πραγματικότητα με αποτελεσματικότητα και ασφάλεια πάντα προς όφελος του ασθενούς,
- 8) να εξοικειωθεί και να μπορεί να χρησιμοποιεί κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης και αποκατάστασης,
- 9) να οργανώνει πλήρως ένα θεραπευτικό πρωτόκολλο παρέμβασης σε νοσηλευόμενους ασθενείς,
- 10) να κατανοεί πλήρως τα κλινικά ευρήματα και να εφαρμόσει στην πράξη τη γνώση και την εμπειρία που έχει αποκομίσει στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο από τα προηγούμενα μαθήματα, εξετάζοντας ορθά τα ευρήματα της κλινικής αξιολόγησης,
- 11) να οργανώνει, εφαρμόζει και επαναξιολογεί το πλάνο θεραπευτικής παρέμβασης στο οξύ κλινικό στάδιο ή και στο χρόνιο στάδιο της αναπνευστικής, καρδιαγγειακής ή άλλης νόσου,
- 12) να εφαρμόζει στην πράξη φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και μέσα θεραπείας στο χώρο του νοσοκομείου και στο χώρο της κοινότητας (*περιγράφονται αναλυτικά στις επιμέρους ενότητες*),
- 13) να εφαρμόζει στην πράξη φυσικοθεραπευτικές τεχνικές διαμέσου της σύγχρονης τεχνολογίας της πληροφορίας και επικοινωνίας σε ασθενείς που βρίσκονται απομακρυσμένοι από οργανωμένες δομές φροντίδας υγείας και νοσηλείας,
- 14) να κατανοήσει ως μέλος της διεπιστημονικής κοινότητας το ρόλο του στην πνευμονική και καρδιαγγειακή αποκατάσταση,
- 15) να δείξει ότι έχει αντίληψη των ηθικών και κοινωνικών προβλημάτων της κλινικής πραγματικότητας.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.**Ενότητα 1. Εισαγωγή στη φυσικοθεραπεία μυοσκελετικών προβλημάτων - Τεκμηριωμένη Φυσικοθεραπευτική Πρακτική**

- Ορισμός μυοσκελετικής πάθησης, κάκωσης και βασικές αρχές αποκατάστασης.
- Η θέση του φυσικοθεραπευτή στο πολυδύναμο ιατρο-νοσηλευτικό θεραπευτικό σχήμα. Διαχείριση των διεπαγγελματικών σχέσεων και επιστημονικών γνώσεων.
- Η σημασία της φυσικοθεραπείας και ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή μέσα στην ομάδα παροχής υγείας.

Ενότητα 2. Τεκμηριωμένη Φυσικοθεραπευτική Πρακτική και κλινικός ασθενής

- Ο ρόλος της τεκμηρίωσης και της ερευνητικής απόδειξης στον κλινικό ασθενή. Ενσωμάτωση της κλινικής εμπειρίας του φυσικοθεραπευτή με την βέλτιστη εξωτερική κλινική τεκμηρίωση.
- Ο φοιτητής μαθαίνει να μετατρέπει τα γνωστικά κενά και τις ανάγκες του για πληροφορίες σε συγκεκριμένα ερωτήματα τα οποία να μπορούν να απαντηθούν.
- Ο φοιτητής πρέπει να μπορεί να ανακαλύψει με τον καλύτερο τρόπο την καλύτερη τεκμηρίωση που απαντά στο παραπάνω πρόβλημα και να κάνει ιεράρχηση τεκμηρίων μετά από συστηματική ανασκόπηση της αρθρογραφίας.

Ενότητα 3. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών παθήσεων. Σύνδεση της θεωρίας με την πράξη

- Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων. Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών παθήσεων.
- Μέθοδος υπόθεση - συμπέρασμα από αφαίρεση πάνω στην κλινική πραγματικότητα.
- Ο φοιτητής εκπαιδεύεται στον τρόπο ανίχνευσης των προβλημάτων του ασθενούς, στην επιλογή του κατάλληλου μέσου ή της κατάλληλης μεθόδου και τεχνικής, και στον προγραμματισμό της αποκατάστασης.

Ενότητα 4. Κλινική αξιολόγηση στην φυσικοθεραπεία μυοσκελετικών κακώσεων και καταγμάτων

- Ο ρόλος της αξιολόγησης στα μυοσκελετικά προβλήματα. Κατανόηση της συμβολής της αξιολόγησης στην λήψη θεραπευτικών αποφάσεων. Η αξιολόγηση ως μέσο για την αποτελεσματικότερη θεραπεία του ασθενούς.
- Στοιχεία κατανόησης της διαδικασίας αξιολόγησης του ορθοπεδικού ασθενή. Καταγραφή και διαχείριση των υποκειμενικών, αντικειμενικών και εργαστηριακών ευρημάτων. Καταγραφή των στόχων θεραπευτικής παρέμβασης και διαχείριση των τεχνικών παρέμβασης
- Ερμηνεία αποτελεσμάτων κλινικής αξιολόγησης και η οργάνωση της αποκατάστασης.

Ενότητα 5. Οστεοαρθρίτιδα. Κλινικό περιστατικό

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού οστεοαρθρίτιδας: Γόνατος, ισχίου, ώμου, σπονδυλικής στήλης, δακτύλων κλπ.
- Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας και η σπουδαιότητα της άσκησης. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών

παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική.

Ενότητα 6. Αρθροπλαστικές επεμβάσεις κάτω άκρο (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού από το προεγχειρητικό στο μετεγχειρητικό στάδιο σε αρθροπλαστική γόνατος, ισχίου. Ιδιαιτερότητες αναθεώρησης στο πρόγραμμα αποκατάστασης.
- Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική.

Ενότητα 7. Αρθροπλαστικές επεμβάσεις στο άνω άκρο (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού από το προεγχειρητικό στο μετεγχειρητικό στάδιο. Αρθροπλαστική ώμου και αγκώνα. Ιδιαιτερότητες αναθεώρησης στο πρόγραμμα αποκατάστασης.
- Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 8. Αυχενική και θωρακική μοίρα σπονδυλικής στήλης (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού. Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 9. Οσφυϊκή μοίρα σπονδυλικής στήλης (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού. Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 10. Μυοσκελετικά προβλήματα ώμου και αγκώνα (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού. Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 11. Μυοσκελετικά προβλήματα χεριού και καρπού (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού. Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 12. Μυοσκελετικά προβλήματα ισχίου και γόνατος (Κλινικά περιστατικά)

- Ανάλυση κλινικού περιστατικού. Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Παρουσίαση της ερευνητικής απόδειξης των τεχνικών παρέμβασης και τεκμηρίωση της επιλογής στην κλινική. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 13. Όρθια στάση, Παθολογική βάδιση (Κλινικά περιστατικά)

- Αξιολόγηση στάσης: Κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης.
- Χαρακτηριστικά χώρου και χρόνου της παθολογικής βάδισης. Μηχανισμοί ελέγχου της παθολογικής βάδισης, διαταραχή, παρέκκλιση, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση, τρόποι παρέμβασης.
- Συλλογή των υποκειμενικών και αντικειμενικών στοιχείων αξιολόγησης και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων. Αξιολόγηση και συνεκτίμηση των δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων, καθορισμός των στόχων αποκατάστασης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα κλινικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην κλινική άσκηση, ιστορικό, αξιολόγηση ασθενούς

- Επικοινωνία με την υπόλοιπη ομάδα παροχής υπηρεσιών υγείας, συνεισφορά στην ομάδα από τον φυσικοθεραπευτή. Επικοινωνία με τους ασθενείς.
- Ιστορικό σε ορθοπαιδικούς ασθενείς.
- Υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ορθοπαιδικού ασθενούς. Αξιολόγηση της μειωμένης κινητικότητας των αρθρώσεων και του συνολικού εύρους κίνησης, της αστάθειας και της υπερκινητικότητας, του αυξημένου πόνου, της μυϊκής αδυναμίας, περιορισμών του νευρικού ιστού κ.λ.π., ως συνέπεια μυοσκελετικών παθήσεων.
- Αξιολόγηση ελαστικότητας, μυϊκής δύναμης, αντοχής, εύρους τροχιάς - γωνιομέτρηση, μαλακών ιστών, νευρικού ιστού, πόνου, κινητικής συμπεριφοράς σε παθολογίες αρθρώσεων.
- Τεκμηριωμένη φυσικοθεραπευτική πρακτική στην κλινική πράξη.
- Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών προβλημάτων

- Η ικανότητα του φοιτητή να αξιολογήσει κριτικά τα αποτελέσματα της φυσικοθεραπευτικής πρακτικής που εφαρμόζει στην κλινική.
- Λήψη αποφάσεων βασισμένες σε τεκμηριωμένη φυσικοθεραπευτική πρακτική.
- Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Μυϊκός ιστός και περιτονία

- Προβλήματα μυϊκού ιστού και περιτονίας. Θωρακοσφυϊκή περιτονία, πελματιαία απονευρωσίτιδα, Lederhose, Τενοντοελιτρίτιδα De Quervain, Σύγκαμψη παλαμιαίας απονεύρωσης (σύγκαμψη Duruytren).
- Διαμερισματικό σύνδρομο κνήμης.
- Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη κλινική: Αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, τεχνικές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Νευρικός ιστός

- Σύνδρομο θωρακικής εξόδου. Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα.
- Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη κλινική: Αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Συνδετικός ιστός, τένοντες, σύνδεσμοι, θύλακες

- Επώδυνες καταστάσεις από τους μαλακούς ιστούς.
- Τενοντοπάθεια της πλάγιας έξω επιφάνειας του αγκώνα (αγκώνας των τενιστών). Τενοντοπάθεια επιγονατιδικού. Τενοντοπάθεια Αχιλλείου.
- Θυλακίτιδα του θυλάκου του μείζονα τροχαντήρα, Θυλακίτιδα του υποακρωμιακού θυλάκου, Θυλακίτιδα του θυλάκου του χηνείου ποδός.
- Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς στη κλινική: Αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση. Σχεδιασμός προγράμματος ομαδικής θεραπευτικής άσκησης.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Κλινική άσκηση στον ασθενή με οστεοαρθρίτιδα

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων ασθενούς με οστεοαρθρίτιδα: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος. Στάση, βάδιση.
- Σχέση ταχύτητας και δύναμης του μυός, επίδραση της ταχύτητας και του μήκους του μυός στην ισομετρική, μειομετρική και πλειομετρική συστολή και ο ρόλος τους στην αποκατάσταση.
- Σχεδιασμός προγράμματος ομαδικής θεραπευτικής άσκησης με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ασθενών.

- Παραδείγματα και εφαρμογές. Εφαρμογή των τεχνικών της επιλεγμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Αξιολόγηση των φοιτητών..

Ενότητα 7. Κλινική άσκηση στην ορθοπαιδική κλινική. Αρθροπλαστική στο κάτω άκρο

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς μετά από αρθροπλαστική ισχίου ή γόνατος: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος. Στάση, βάδιση. Αξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας.
- Κριτήρια κινητοποίησης του ασθενή ή διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Κλινική άσκηση στην Ορθοπαιδική κλινική. Αρθροπλαστική στο άνω άκρο

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς μετά από αρθροπλαστική ώμου ή αγκώνα: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος. Αξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας.
- Κριτήρια κινητοποίησης του ασθενή ή διακοπής της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Κλινική άσκηση στην Ορθοπαιδική κλινική. Σπονδυλική στήλη

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς μετά από χειρουργείο στην σπονδυλική στήλη: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση..
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Κλινική άσκηση στην Ορθοπαιδική κλινική. Ώμος και Αγκώνας

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς μετά από χειρουργείο στο άνω άκρο: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση..
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Κλινική άσκηση στην Ορθοπαιδική κλινική. Χέρι και Καρπός

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς μετά από χειρουργείο στη άκρα χείρα: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση..
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Κλινική άσκηση στην Ορθοπαιδική κλινική. Ισχίο και γόνατο

- Πλήρης αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και των εργαστηριακών ευρημάτων νοσηλευόμενου ασθενούς μετά από χειρουργείο στο κάτω άκρο: αξιολόγηση περιστατικού, κλινικός συλλογισμός, θεραπευτική παρέμβαση.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Όρθια στάση και Παθολογική Βάδιση

- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενή με παθολογική βάδιση. Σχεδιασμός προγράμματος. Εκπαίδευση του ασθενή. Παραδείγματα και εφαρμογές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγηση του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Κλινικό μέρος:

Το κλινικό μέρος του μαθήματος διεξάγεται στο νοσοκομείο με την εκπαίδευση και καθοδήγηση εξειδικευμένων και έμπειρων κλινικών φυσικοθεραπευτών και με τη χρήση του νοσηλευτικού, εργαστηριακού και κλινικού εξοπλισμού:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στην αποκατάσταση του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού του φυσικοθεραπευτηρίου του νοσοκομείου
- Κλινική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών από τους φοιτητές
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και κλινικού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση

τόσο του θεωρητικού, όσο και του κλινικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- Θεωρητικό μέρος:

γραπτή τελική εξέταση και προαιρετικές ενδιάμεσες αξιολογήσεις:

πραγματοποιείται μία τελική γραπτή αξιολόγηση. Η βαθμολογία είναι από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- Κλινικό μέρος:

προφορικές εξετάσεις, ανάθεση, παρουσίαση και εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής

παρέμβασης και καθημερινή αξιολόγηση στο νοσηλευτικό χώρο με κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις και καταγραφή των φύλλων αξιολόγησης των ασθενών από τους φοιτητές.

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τους διδάσκοντες η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην αντιμετώπιση του κλινικού περιστατικού που τίθενται προς αντιμετώπιση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι, παρέμβαση που χρησιμοποιείται με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Συγκεκριμένα, η εξέταση στηρίζεται στην ικανότητα προσέγγισης του ασθενούς, στη λήψη ιστορικού, στη σειρά διεξαγωγής της αξιολόγησης, στην ικανότητά του να θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους και στην εφαρμογή των κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών τεχνικών. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το σύνολο συγκεκριμένων φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων που καλύπτουν όλες τις τεχνικές φυσικοθεραπείας σε κάθε κλινική που απασχολείται. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται. Ο τελικός βαθμός της κλινικής είναι από 0-10 και καθορίζεται από την καθημερινή κλινική παρουσία του φοιτητή και συνυπολογίζονται ισότιμα από το βαθμό που συγκεντρώνει σε κάθε κλινική τοποθέτηση που πραγματοποιεί.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία

- 1) Atkinson K, Coutts FJ, Hassenkamp AM, Physiotherapy in Orthopaedics: A Problem-Solving Approach, Churchill Livingstone; 2nd ed 2009.
- 2) Boyling JD, Jull GA, Grieve's Modern Manual Therapy: The Vertebral Column (eds), 3rd edn, Elsevier Churchill Livingston, Edinburgh, 2004.
- 3) Edwards I, Jones M, Carr J, Braunack-Mayer A, Jensen GM. Clinical reasoning strategies in physical therapy. Phys Ther. 2004 Apr; 84(4):312-30; discussion 331-5.
- 4) Goodman CC, Snyder TEK, Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral, 4th ed, Elsevier, St Louis Missouri, 2007.



- 5) Hengeveld E, Barks K, Maitland's Peripheral Manipulation (eds), 4th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 6) Herbert R, Jamtvedt G, Mead J and Birger Hagen K, Practical Evidence-Based Physiotherapy, Elsevier, Edinburgh, 2005.
- 7) Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N, Clinical Reasoning in the Health Professions, Butterworth-Heinemann; 3rd ed (2008) pp. 520.
- 8) Human Kinetics, Core Assessment Training, (Human Kinetics; Pap/DVD edition, 2010.
- 9) Jeffrey M Gross, Joseph Fetto, and Elaine Rosen, Musculoskeletal Examination, WileyBlackwell; 3rd edition 2009.
- 10) Jensen GM, Gwyer J, Hack LM, Shepard KF. Expert practice in physical therapy. *Phys Ther.* 2000;80:28-52.
- 11) Kathryn M. Refshauge and Elizabeth M. Gass,(eds) Musculoskeletal physiotherapy : clinical science and evidence-based practice; Oxford : Butterworth-Heinemann, c2004. xi, 305 p. : ill.
- 12) Kisner C, Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques (Therapeutic Exercise: Foundations & Techniques) F.A. Davis; 5th edition 2007.
- 13) Koes BW, Van Tulder, MW, Thomas S, (2006). Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ* 332(7555), p.1430-1434.
- 14) Kolt GS, Snyder-Mackler L, Physical Therapies in Sport and Exercise (eds), Churchill-Livingstone, China, 2003.
- 15) Maitland GD, Hengeveld E, Banks K, and English K, Maitland's Vertebral Manipulation (eds), 7th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 16) Marian Tidswell, Orthopaedic Physiotherapy (Cash's Textbook) Mosby; 1st ed. (1998) pp.264
- 17) McGill Stuart, Low Back Disorders, Human Kinetics Europe Ltd; 2Rev Ed edition (2007).
- 18) Melnyk BM, and Fineout-Overholt E, Evidence-based practice in nursing and healthcare. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2005.
- 19) Palastanga N, Soames RW, Field D, Anatomy and Human Movement: Structure and Function (Physiotherapy Essentials) Butterworth-Heinemann; 5th edition (2006).
- 20) Petty NJ, Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A handbook for therapists, 3rd edition, Elsevier Churchill Livingstone, Edinburgh, 2006.
- 21) Petty NJ, Principles of Neuromusculoskeletal Treatment and Management: A Guide for Therapists Churchill Livingstone 2004.
- 22) Porter S, Tidy's Physiotherapy Physiotherapy Essentials, 14th edn Churchill Livingstone, 2008
- 23) Resnik L, Jensen GM. Using clinical outcomes to explore the theory of expert practice in physical therapy, *Phys Ther.* 2003;83:1090-1106.
- 24) Shacklock M, Clinical Neurodynamics: A new system of musculoskeletal treatment, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.



ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ II

ΦΕ3

Εξάμηνο: Ε' (5^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 5

Κωδικός: ΦΕ3

ΩΡΕΣ: 3 θεωρία/2 εργαστήριο

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα: Ορθοπαιδική

Εξαρτώμενα: Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος II

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει ως σκοπό την μελέτη και κατανόηση, των μηχανισμών πρόκλησης, των συνεπειών που προκαλούν οι μυοσκελετικές κακώσεις, την διαδικασία επούλωσης των μυοσκελετικών δομών μετά από μια κάκωση και την φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων του μυοσκελετικού συστήματος.

Αναλυτικότερα εστιάζει στην αιτιοπαθογένεση, την κλινική εικόνα, τον τρόπο θεραπείας (συντηρητικός - χειρουργικός) και την ολιστική φυσικοθεραπευτική προσέγγιση των μυοσκελετικών κακώσεων & διαταραχών ανάλογα με τον εμπλεκόμενο ιστό, την βαρύτητα της κάκωσης, το στάδιο επούλωσης και τις ιδιαιτερότητες του ασθενή.

Επίσης, σκοπεύει στο να δώσει μεγάλη έμφαση και να ενθαρρύνει τους σπουδαστές στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης, ολιστικής προσέγγισης και σύγχρονης επιστημονικά τεκμηριωμένης πρακτικής σχετικά με την αξιολόγηση, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των ενδεδειγμένων τρόπων φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Στο μάθημα «Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος II», ο σπουδαστής χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της Ορθοπαιδικής, Παθολογίας, Κινησιοθεραπείας, Ηλεκτροθεραπείας & Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης που έχει διδαχθεί σε προηγούμενα εξάμηνα σπουδών.

Επίσης, το μάθημα προετοιμάζει τον σπουδαστή για την αποτελεσματική, επιστημονικά τεκμηριωμένη, ρεαλιστική και βέλτιστη λήψη κλινικών αποφάσεων καθώς επίσης την ασφαλή κλινική εφαρμογή της φυσικοθεραπείας σε μυοσκελετικές κακώσεις σε όλα τα στάδια της αποκατάστασης (οξύ, υποξύ, χρόνιο & λειτουργικό).

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο σπουδαστής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να αναγνωρίσει το είδος του εμπλεκόμενου ιστού, της κάκωσης και της βαρύτητα της,

- 2) να αξιολογεί και να καταγράφει τις κινητικές, στασικές, κινητικό-αισθητηριακές, νευροδυναμικές και λειτουργικές διαταραχές σε ασθενείς με κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος,
- 3) να σχεδιάζει, επιλέγοντας τα κατάλληλα μέσα, μεθόδους & τεχνικές φυσικοθεραπείας, να εφαρμόζει, να επιβλέπει και να εξελίσσει ένα πρόγραμμα αποκατάστασης το οποίο θα βασίζεται σε ολιστική - επιστημονική τεκμηρίωση και ταυτόχρονα θα ανταποκρίνεται στις εξατομικευμένες ανάγκες και ιδιαιτερότητες του εκάστοτε ασθενή.
- 4) να θέτει ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους, μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους.
- 5) να λαμβάνει αποφάσεις στην βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού καθ' όλη την πορεία της θεραπευτικής παρέμβασης.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) εξοικειωθεί και να μπορεί να χρησιμοποιεί κλινικές δεξιότητες αξιολόγησης και αποκατάστασης των μυοσκελετικών κακώσεων & διαταραχών,
- 2) οργανώνει πλήρως και να εφαρμόζει ορθά και με ασφάλεια ένα θεραπευτικό πρωτόκολλο παρέμβασης,
- 3) κατανοεί πλήρως τα ευρήματα και να εφαρμόσει στην πράξη τη γνώση και την εμπειρία που έχει αποκομίσει στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο,
- 4) οργανώνει, εφαρμόζει και επαναξιολογεί το πλάνο θεραπευτικής παρέμβασης,
- 5) εφαρμόζει στην πράξη φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και μέσα θεραπείας.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1

- **Ο ρόλος της Φυσικοθεραπείας κατά την διαδικασία επούλωσης (ΔΕ) των ιστών μετά από μια μυοσκελετική κάκωση:** Κατανόηση της διαδικασίας επούλωσης, φάσεις της Δ.Ε., ο ρόλος της θεραπευτικής άσκησης και της Φυσικοθεραπείας στην Δ.Ε., παράγοντες που δυσχεραίνουν την επούλωση.
- **Παράμετροι θεραπευτικής άσκησης στην μυοσκελετική φυσικοθεραπεία:** Η μυϊκή αντίδραση στην άσκηση, οι αρχές της υπερφόρτισης, του εξειδικευμένου τύπου φόρτισης, της αντιστρεψιμότητας, υπερτροφία & υπερπλασία.
- **Κλινικά πρωτόκολλα άσκησης:** Τα Πρωτόκολλα DeLorme, Οξφόρδης, Knight κ.α, ισομετρικής άσκησης, κυκλικής προπόνησης, πλειομετρικών ασκήσεων και ο ρόλος τους στην Φυσικοθεραπεία. Χρονικοί περίοδοι προγραμμάτων άσκησης.
- **Το φαινόμενο Καθυστερημένης έναρξης μυϊκού άλγους (Κ.Ε.Μ.Α):** Κλινικά χαρακτηριστικά-συμπτώματα, μηχανισμοί πρόκλησης, θεραπευτικές τεχνικές και μέσα αντιμετώπισης.

Ενότητα 2

- **Αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος:** ΥΑΣΟ - Υποκειμενική αξιολόγηση (Υ), αντικειμενική (κλινική) αξιολόγηση (Α), μέσα & τεχνικές αξιολόγησης: Ενεργητικών κινήσεων & τροποποιήσεων αυτών, παθητικών φυσιολογικών κινήσεων (end-feel) παθητικών κινήσεων, θυλακικού προτύπου (capsular pattern), μυϊκής ισχύος, εύρους κίνησης-ευλυγισίας-μυϊκής τάσης-βράχυνσης, επικουρικών κινήσεων (Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης-ΕΤΚ), ειδικές δοκιμασίες & δοκιμασίες ακεραιότητας, δοκιμασίες ισορροπίας-συγχρονισμού, δοκιμασίες ιδιοδεκτικότητας, δοκιμασίες κινητικών προτύπων}. Συνεκτίμηση των δεδομένων (Σ), Οργάνωση της Φ/Θ αποκατάστασης (Ο).
- **Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών διαταραχών. Σύνδεση της θεωρίας με την πράξη και της πράξης με τη θεωρία:** Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών διαταραχών. Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.

Ενότητα 3. Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις και διαταραχές ώμου

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

A. Εξαρθρήμα ώμου,

B. Αστάθεια (μιας ή πολλαπλών κατευθύνσεων) ώμου,

Γ. Ρήξεις & συρραφές τενόντων, στροφικού πετάλου, βλάβες SLAP.

Δ. Σύνδρομο υπακρωμιακής πρόσκρουσης (έσω-έξω),

Δ. Κακώσεις ακρομιοκλειδικής & στερνοκλειδικής άρθρωσης.

Ε. Στασικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Upper Cross Syndrome, Gothic Shoulders) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθογένεση επώδυνων μυοσκελετικών συνδρόμων του ώμου.

ΣΤ. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 4. Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις & διαταραχές αγκώνα

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

A. Συνδεσμικές κακώσεις αγκώνα (έσω πλάγιου συνδέσμου) & κάκωση ωλένιου νεύρου στον

αγκώνα ,

Β. Μετατραυματική δυσκαμψία αγκώνα,

Γ. Εξάρθρωμα αγκώνα.

Δ. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 5. Κακώσεις & διαταραχές του χεριού & του καρπού

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

Α. Κακώσεις των καμπτήρων & εκτεινόντων τενόντων,

Β. Εξαρθρήματα του χεριού,

Γ. Σύνδρομο πίεσης περιφερικών νεύρων.

Δ. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 6. Κακώσεις & διαταραχές της ΑΜΣΣ και της κρανιογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

Α. Κακώσεις του αυχένα δίκην μαστιγίου,

Β. Είδη Αυχεναλγίας ανάλογα με τις αιτίες-πηγές πρόκλησης (βιολογικές-ανατομικές, νευροπαθητικές-αλγαισθητικές, ψυχοσωματικές & κοινωνικές - δισκογενή & ριζικά σύνδρομο, σύνδρομο facet, νευροδυναμικές μεταβολές κλπ).

Γ. Στασικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Upper Cross Syndrome, Gothic Shoulders) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθογένεση της αυχεναλγίας.

Δ. Κινησιοθεραπεία & προγράμματα θεραπευτικής άσκησης της ΑΜΣΣ.

Ε. Επώδυνα σύνδρομα κρανιογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης (παρεκτόπιση δίσκου & κρανιο-αυχενό-γναθικό σύνδρομο).

ΣΤ. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 7

Κακώσεις, διαταραχές της ΘΜΣΣ, του θώρακα και της ΟΜΣΣ

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

A. Σύνδρομο Θ4 & σύνδρομο Θωρακικής εξόδου, αρθρικές & δισκικές δυσλειτουργίες.

B. Μεσοπλευρία νευραλγία & σπλαχνικός πόνος.

- Κακώσεις & διαταραχές της ΟΜΣΣ

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

A. Σπονδυλολίσηση, σπονδυλοδεσία κ.α.

B. Δσκεκτομής-μικρόδισκεκτομής και λοιπές επεμβατικές μεθόδους.

Γ. Οσφυαλγία, οσφουοισχιαλγία, οσφυοπυελικός πόνος ανάλογα με τις αιτίες-πηγές πρόκλησης (βιολογικές-ανατομικές, νευροπαθητικές-αλγαισθητικές, ψυχοσωματικές & κοινωνικές- δισκογενή & ριζικά σύνδρομα, σύνδρομο facet, στένωση, νευροδυναμικές μεταβολές κλπ).

Δ. Στασικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Στασικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Upper Cross Syndrome, Gothic Shoulders) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθογένεση της (Pelvic Cross Syndrome, Layer Syndrome) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθογένεση της οσφυαλγίας & του οσφυοπυελικού πόνου.

Κινησιοθεραπεία & προγράμματα θεραπευτικής άσκησης τμηματικής οσφυοπυελικής σταθεροποίησης για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας & του οσφυοπυελικού πόνου.

Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 8. Κακώσεις & διαταραχές της Πυελικής ζώνης

- Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

A. Επώδυνα σύνδρομα της Ιερολάγονιας άρθρωσης.

B. Αστάθεια της Πυελικής ζώνης.

Γ. Κοκκυγοδυνία & δυσλειτουργία της ηβικής σύμφυσης.

Δ. Κακώσεις-δυσλειτουργίες μυών (σύνδρομο κοιλιακών-προσαγωγών, άλγος στην βουβωνική χώρα).

Ε. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 9. Κακώσεις & διαταραχές του ισχίου, κακώσεις των μυών του μηρού

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

Α. Ενδοαρθρικές κακώσεις-παθολογίες (ρήξεις επιχείλιου χόνδρου, ρήξεις στρογγύλου συνδέσμου, βλάβες χόνδρου κλπ).

Β. Έξωαρθρικές κακώσεις-παθολογίες (σύνδρομο απιοειδούς, κροτούν ισχίο, μυϊκές θλάσεις τροχαντερίπδα κλπ).

Γ. Θλάσεις οπισθίων μηριαίων, προσαγωγών μυών, τετρακεφάλου μυός.

Δ. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 10. Κακώσεις & διαταραχές του γόνατος

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

Α. Κακώσεις των συνδέσμων του γόνατος (Πρόσθιος χιαστός, οπίσθιος χιαστός σύνδεσμος, πλάγιοι σύνδεσμοι).

Β. Κακώσεις των μηνίσκων & ρήξη του επιγονατιδικού τένοντα.

Γ. Κακώσεις του χόνδρου της κνημομηριαίας & επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης.

Δ. Εξάρθρημα & υπεξάρθρημα επιγονατίδας & διαταραχές του εκτατικού μηχανισμού της άρθρωσης του γόνατος.

Ε. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 11. Κακώσεις της ποδοκνημικής κακώσεις των μυών & τενόντων της γαστροκνημίας

Γενικές αρχές, κατάταξη, μηχανισμοί κάκωσης, κλινική εικόνα, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός, αντιμετώπιση και φάσεις αποκατάστασης, οδηγίες προφύλαξης-πρόληψης υποτροπής σε:

- Α. Διαστρέμμα της ποδοκνημικής & κακώσεις της κνημοπερονιαίας συνδέσμωσης.
- Β. Χρόνια αστάθεια της ποδοκνημικής (μηχανική & λειτουργική αστάθεια).
- Γ. Ρήξη του αχιλλείου τένοντα & θλάσεις του γαστροκνήμιου & υποκνημίδιου μυός.

- Δ. Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 12

- Ο ρόλος της στάσης & παραμορφώσεις σπονδυλικής στήλης.

Όρθια στάση: μηχανισμοί ελέγχου, διαταραχή, παρέκκλιση, φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση, τρόποι παρέμβασης. Παραμορφώσεις σπονδυλικής στήλης: σκολίωση, λόρδωση, κύφωση, επίπεδη ράχη, κτλ. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση στη συντηρητική, χειρουργική αντιμετώπισή τους και κατά ηλικίες.

- Μυϊκή ανισορροπία - Ο ρόλος των μυών σε επώδυνα μυοσκελετικά σύνδρομα:

Λειτουργική αξιολόγηση & θεραπεία της μυϊκής ανισορροπίας και των κινητικών προτύπων. Κλινικά σύνδρομα μυϊκής ανισορροπίας Α.Μ.Σ.Σ, άνω άκρου, Ο.Μ.Σ.Σ, κάτω άκρου.

- Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 13

- **Κακώσεις-Παθήσεις του περιφερικού νευρικού συστήματος:** Αιτιοπαθογένεση των παθήσεων-κακώσεων του περιφερικού νευρικού συστήματος. Ταξινόμηση των κακώσεων κατά Seddon και κατά Sunderland (νευροαπραξία, αξονότμηση, νευρότμηση) κλινική εκτίμηση & εικόνα πλεγμάτων & περιφερικών νεύρων, πορεία ανάρρωσης, Φ/Θ αντιμετώπιση & φάσεις Φ/Θ αποκατάστασης ανάλογα με την θεραπεία επιλογής και το στάδιο επούλωσης.

- **Σύνδρομα παγίδευσης περιφερικών νεύρων:** Παθομηχανική και μηχανισμοί πρόκλησης, κλινική εικόνα, βασικές αρχές και πρόοδος της Φ/Θ αποκατάστασης των σημαντικότερων συνδρόμων παγίδευσης περιφερικών νεύρων.

- Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (εικονικά ή αληθινά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Αναλυτικά περιεχόμενα εργαστηριακού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εκπαίδευση των βασικών αρχών & εργαστηριακή εφαρμογή ενός προτύπου κλινικού συλλογισμού αξιολόγησης & θεραπείας του μυοσκελετικού ασθενούς

- **A. Αξιολόγηση:** οι φοιτητές εκπαιδεύονται στην ορθή & δομημένη λήψη του ιστορικού του ασθενούς (υποκειμενικές πληροφορίες, συμπτώματα του ασθενούς) κατόπιν στην ιεράρχηση των βασικών σημείων κλειδιών του ιστορικού που οδηγούν στην διαμόρφωση «υποθέσεων εργασίας». Οι υποθέσεις εργασίας με την σειρά τους λειτουργούν ως προέκταση των υποκειμενικών στοιχείων και καθοδηγούν σε σημαντικό βαθμό στην ορθή & στοχευμένη αντικειμενική εξέταση. Η αλληλουχία της εκπαίδευσης & εργαστηριακής εφαρμογής είναι η εξής:
 - **1. Λήψη υποκειμενικών** πληροφοριών-ιστορικού.
 - **2. Επεξεργασία & ιεράρχηση** των υποκειμενικών στοιχείων-πληροφοριών που οδηγούν στην επεξεργασία «σεναρίου ή σεναρίων εργασίας» που καθοδηγούν στοχευμένα την αντικειμενική εξέταση.
 - **3. Αντικειμενική εξέταση** που περιλαμβάνει κατά σειρά. Α. Παρατήρηση στάσης, παραμορφώσεων κλπ., Β. Παρατήρηση βάδισης & λειτουργικών δραστηριοτήτων. Γ. Εξέταση, ενεργητικών κινήσεων (και των τροποποιήσεων τους), παθητικών φυσιολογικών κινήσεων (end-feel), παθητικών κινήσεων, μυϊκής ισχύος, ειδικών δοκιμασιών & δοκιμασιών ακεραιότητας, παθητικών επικουρικών κινήσεων (ΕΤΚ), αξιολόγηση κινητικών προτύπων & ψηλάφηση.
 - **4. Συνεκτίμηση & ιεράρχηση** των κλινικών Υποκειμενικών, Αντικειμενικών αλλά & Εργαστηριακών ευρημάτων των βασικών σημείων και ελλειμμάτων του ασθενούς που οδηγεί,
 - **5. Στην οργάνωση** ενός στοχευμένου θεραπευτικού πλάνου που εσπάζει στα βασικά σημεία συμπτώματα & ελλείμματα του ασθενούς.
 - **6. Εφαρμογή** στοχευμένων θεραπευτικών παρεμβάσεων και **άμεση επαναξιολόγηση** τους για επιβεβαίωση-τροποποίηση ή απόρριψη του κλινικού σεναρίου.
 - **7. Με την ολοκλήρωση** αυτής της αλληλουχίας διαμορφώνεται το **αρχικό θεραπευτικό πλάνο** που στοχεύει στην αντιμετώπιση των ελλειμμάτων, δυσλειτουργιών & προβλημάτων του ασθενή όπως αυτά ιεραρχούνται & ταξινομούνται από την αξιολόγηση-κλινικό συλλογισμό.
- **B. Θεραπευτικό πλάνο:** Εργαστηριακή εκπαίδευση σε μέσα και τεχνικές που αποσκοπούν στην βελτίωση—θεραπεία του πόνου, του οιδήματος, της νευρομυϊκής αναχαίτισης, της μυϊκής αδυναμίας, της αρθρικής & περιαρθρικής δυσκαμψίας ή υπερκινητικότητας, των μυϊκών βραχύνσεων, των ιδιοδεκτικών-κιναισθητικών ελλειμμάτων, των κινητικών προτύπων, της βάδισης & της λειτουργικής απόδοσης.

Ενότητα 2. Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις και διαταραχές ώμου

- Εργαστηριακή παρουσίαση case study, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.

Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Εξαρθρήμα ώμου, αστάθεια (μιας ή πολλαπλών κατευθύνσεων) ώμου, ρήξεις & συρραφές τενόντων, στροφικού πετάλου, βλάβες SLAP, σύνδρομο υπακρωμιακής πρόσκρουσης (έσω-έξω), κακώσεις ακρομιοκλειδικής & στερνοκλειδικής άρθρωσης, στασικές μεταβολές – μυϊκές ανισορροπίες (Upper Cross Syndrome, Gothic Shoulders) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθογένεση επώδυνων μυοσκελετικών συνδρόμων του ώμου.

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 3. Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις & διαταραχές αγκώνα

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.

Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: συνδεσμικές κακώσεις αγκώνα (έσω πλάγιου συνδέσμου) & κάκωση ωλένιου νεύρου στον αγκώνα, μετατραυματική δυσκαμψία αγκώνα, εξάρθρωμα αγκώνα.

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 4. Κακώσεις & διαταραχές του χεριού & του καρπού

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.

Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Κακώσεις των καμπτήρων & εκτεινόντων τενόντων, εξάρθρωμα του χεριού, σύνδρομα πίεσης περιφερικών νεύρων.

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 5. Κακώσεις & διαταραχές της ΑΜΣΣ και της κраниογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.
- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Κακώσεις του αυχένα δίκην μαστιγίου, είδη Αυχεναλγίας ανάλογα με τις αιτίες-πηγές πρόκλησης (βιολογικές-ανατομικές, νευροπαθητικές-αλγαισθητικές, ψυχοσωματικές &

κοινωνικές - δισκογενή & ριζικά σύνδρομα, σύνδρομο facet, νευροδυναμικές μεταβολές κλπ). Στατικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Upper Cross Syndrome, Gothic Shoulders) & αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθογένεση της αυχεναλγίας. Κινησιοθεραπεία & προγράμματα θεραπευτικής άσκησης της ΑΜΣΣ. Επώδυνα σύνδρομα κρανιογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης (παρεκτόπιση δίσκου & κρανιο-αυχενό-γναθικό σύνδρομο).

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 6. Κακώσεις, διαταραχές της ΘΜΣΣ & του θώρακα

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.
- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Σύνδρομο Θ4 & σύνδρομο Θωρακικής εξόδου, αρθρικές & δισκικές δυσλειτουργίες. Μεσοπλεύρια νευραλγία & σπλαχνικός πόνος.
- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 7. Κακώσεις & διαταραχές της ΟΜΣΣ

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.
- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Σπονδυλολίσθηση, σπονδυλοδεσία κ.α. Δσκεκτομής-μικρόδισκεκτομής και λοιπές επεμβατικές μέθοδοι. Οσφυαλγία, οσφυοισχιαλγία, οσφυοπυελικός πόνος ανάλογα με τις αιτίες-πηγές πρόκλησης (βιολογικές-ανατομικές, νευροπαθητικές-αλγαισθητικές, ψυχοσωματικές & κοινωνικές- δισκογενή & ριζικά σύνδρομα, σύνδρομο facet, στένωση, νευροδυναμικές μεταβολές κλπ).
- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 8. Κακώσεις & διαταραχές της ΟΜΣΣ

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.
- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Στασικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Στασικές μεταβολές – Μυϊκές ανισορροπίες (Upper Cross Syndrome, Gothic Shoulders) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθόγνεση της (Pelvic Cross Syndrome, Layer Syndrome) & η αλληλεπίδρασή τους στην αιτιοπαθόγνεση της οσφυαλγίας & του οσφυοπυελικού πόνου. Κινησιοθεραπεία & προγράμματα θεραπευτικής άσκησης τμηματικής οσφυοπυελικής σταθεροποίησης για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας & του οσφυοπυελικού πόνου.
- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 9. Κακώσεις & διαταραχές του ισχίου, κακώσεις των μυών του μηρού

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.
- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Ενδοαρθρικές κακώσεις-παθολογίες (ρήξεις επιχείλιου χόνδρου, ρήξεις στρογγύλου συνδέσμου, βλάβες χόνδρου κλπ). Έξωαρθρικές κακώσεις-παθολογίες (σύνδρομο απιοειδούς, κροτούν ισχίο, μυϊκές θλάσεις τροχαντερίτιδα κλπ). Θλάσεις οπισθίων μηριαίων, προσαγωγών μυών, τετρακεφάλου μυός.
- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 10. Κακώσεις & διαταραχές του γόνατος

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.

- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει:

Κακώσεις των συνδέσμων του γόνατος (Πρόσθιος χιαστός, οπίσθιος χιαστός σύνδεσμος, πλάγιος σύνδεσμοι). Κακώσεις των μηνίσκων & ρήξη του επιγονατιδικού τένοντα.

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 11. Κακώσεις & διαταραχές του γόνατος

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.

- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Κακώσεις του χόνδρου της κνημομηριαίας & επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης. Εξάρθρημα & υπεξάρθρημα επιγονατίδας & διαταραχές του εκτατικού μηχανισμού της άρθρωσης του γόνατος.

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.
- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους συμφοιτητές τους.

Ενότητα 12. Κακώσεις της ποδοκνημικής κακώσεις των μυών & τενόντων της γαστροκνημίας

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.

- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Διαστρέμμα της ποδοκνημικής & κακώσεις της κνημοπερονιαίας συνδέσμωσης. Χρόνια αστάθεια της ποδοκνημικής (μηχανική & λειτουργική αστάθεια). Ρήξη του αχιλλείου τένοντα &

- Τα case study τα παρουσιάζει προεπιλεγμένη ομάδα φοιτητών και οι υπόλοιποι φοιτητές συμμετέχουν στην εργαστηριακή εξάσκηση υπό την εποπτεία και καθοδήγηση του διδάσκοντος.

- Στο τέλος του εργαστηριακού μαθήματος ακολουθεί, συνοπτική συζήτηση, αξιολόγηση & επανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών από τον διδάσκοντα αλλά και τους

συμφοιτητές τους.θλάσεις του γαστροκνήμιου & υποκνημίδιου μύος.

Ενότητα 13. Ο ρόλος της στάσης & παραμορφώσεις σπονδυλικής στήλης. Μυϊκή ανισορροπία - Ο ρόλος των μυών σε επώδυνα μυοσκελετικά σύνδρομα

- Εργαστηριακή παρουσίαση, εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που περιγράφηκε παραπάνω στην Ενότητα 1 εργαστηριακού μέρους.
- Τα case studies μπορεί να είναι, είτε εικονικά ή αληθινά, και η θεματολογία περιλαμβάνει: Παραμορφώσεις σπονδυλικής στήλης: σκολίωση, λόρδωση, κύφωση, επίπεδη ράχη, κτλ. Λειτουργική αξιολόγηση & θεραπεία της μυϊκής ανισορροπίας και των κινητικών προτύπων. Κλινικά σύνδρομα μυϊκής ανισορροπίας Α.Μ.Σ.Σ, άνω άκρου, Ο.Μ.Σ.Σ, κάτω άκρου.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του

θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής:

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία

Ελληνική

- 1) Brotzman B., Manske R. Ορθοπαιδική αποκατάσταση στην κλινική πράξη, Εκδόσεις Κωνσταντάρα, Αθήνα 2015.
- 2) Hoogenbaum B., Voight M., Prentice W. Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στο μυοσκελετικό σύστημα. Εκδόσεις Κωνσταντάρα Αθήνα 2016.
- 3) Γαλανόπουλος, Ν.Γ., Βερέπτας, Δ. Α. Ι., Επώδυνες καταστάσεις μαλακών ιστών μυοσκελετικού συστήματος, Επιστημονικές εκδόσεις Μ. Γ. Παρισιάνου, 2000.
- 4) Κοτζαηλιάς, Δ.Α, Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, University Studio Press, 2008.
- 5) Kisner C, Colby LA: Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές. Εκδόσεις Σιώκη, 2003.

- 6) Horrenfeld S: Ορθοπαιδική Νευρολογία. Αθήνα, Επιστημονικές εκδόσεις Μ. Γ. Παρισιάνου, 2000.
- 7) Prentice, W.E, Τεχνικές αποκατάστασης αθλητικών κακώσεων, Επιστημονικές εκδόσεις Μ. Γ. Παρισιάνου, 2007.
- 8) Σημειώσεις & υλικό του διδάσκοντα του μαθήματος μέσω του e-class του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ξενόγλωσση

- 8) Basmajian, J.V., De Luca, C, Muscles alive - Their function revealed by electromyography, 5th ed, Williams & Wilkins, Baltimore, 1985.
- 9) Brotzman, S.B., Wilk, K.E. Clinical Orthopaedic Rehabilitation, Mosby, 2003.
- 10) Bullock-Saxton, J., Janda, V., Reflex Activation of gluteal muscles in walking with balance shoes: An approach to restoration of function for low back pain patients, Spine, 1993, 18 (6):704-708.
- 11) Buttler, D.S, Mobilisation of the nervous system, Churchill Livingstone, Melbourne, 1991.
- 12) Chaitow, L, Muscle energy techniques, Churchill Livingstone, New York, 1997.
- 13) Donatelli, R, Wooden, M.J., Orthopaedic physical therapy, 2nd ed, Churchill Livingstone, New York, 1994.
- 14) Grelsamer, R.P., McConnel, J.: The Patella: A Team Approach, Aspen, Maryland, 1998.
- 15) Hall, C.M., Thein-Brody, L, Therapeutic exercise – moving toward function, 2nd ed, Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005.
- 16) Hertling D., Kessler R.M.: Management of common musculoskeletal disorders – Physical therapy principles & methods, 4th Ed. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2006.
- 17) Janda, V. Muscle Imbalance – The role of the muscle as pathogenetic factors in Pain Syndromes, Course notes, Basingstoke, UK, 2000.
- 18) Janda, V., Frank, C., Liebenson, C.:Evaluation of Muscle Imbalances. In Rehabilitation of the Spine. 2nd Ed., Liebenson, C. (Ed), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007.
- 19) Janda, V., Vavrova, A., Herbenova, A., Veverkova, M.: Sensorimotor stimulation. In Rehabilitation of the Spine. 2nd Ed., Liebenson, C. (Ed), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007.
- 20) Janda, V., Vavrova, A, Muscle length assessment, Posture & muscle form assessment, Sensory motor stimulation (video), Body Control Systems, Brisbane, 1994.
- 21) Shacklock, M.: Clinical Neurodynamics: A new system of musculoskeletal treatment, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 22) Kesson, M., Atkins, E. Orthopaedic Medicine: A Practical Approach, 2nd Ed. Butterworth – Heinemann, Edinburgh, 2005.



- 23) Lephart, S., Fu, F.: *Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability*, Human Kinetics, Champaign, 2000.
- 24) Lewit, K.: *Manipulative Therapy in the Rehabilitation of the Locomotor System*, 3rd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, 1999.
- 25) Magee, D.: *Orthopaedic Physical Assessment*. 5th Ed, W.B Saunders, 2005.
- 26) *Maitland's Vertebral Manipulation* (GD Maitland, E Hengeveld, K Banks, and K English, eds), 7th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 27) *Maitland's Peripheral Manipulation* (E Hengeveld, K Barks, eds), 4th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 28) Meadows J.T.S., *Orthopedic differential diagnosis – a case study approach*, McGraw-Hill, New York, 1999.
- 29) Merletti R., Parker, P.A, *Electromyography – Physiology, engineering and noninvasive applications*, IEEE Press, Wiley-Interscience, 2004.
- 30) Oatis, C.A, *Kinesiology – the mechanics & pathomechanics of the human movement*, Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004.
- 31) Page P., Frank C. C., Lardner, R., *Assessment and treatment of muscle imbalance – The Janda approach*, Human Kinetics, 2010.
- 32) Petty N.J.: *Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A handbook for therapists*, 3rd ed, Elsevier Churchill Livingstone, Edinburgh, 2006.
- 33) Prentice, W.E., Voight, M.I.: *Techniques in Musculoskeletal rehabilitation*, McGraw-Hill, New York, 2001.
- 34) Richardson, C.A., Jull, G.A., Hodges, P.A. , Hides, J.A. *Therapeutic Exercise for Spinal Segmental Stabilisation in the Low Back: Scientific basis & Clinical Approach*, Churchill-Livingstone, Edinburgh, 1999
- 35) Sanchis-Alfonso V. (Ed): *Anterior Knee Pain and Patellar Instability*. Springer-Verlag, London, 2006.
- 36) Sahrmann, S.A.: *Diagnosis and treatment of Movement Impairment Syndromes*, Mosby, St. Louis, 2001.

**ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ****ΦΕ4****Εξάμηνο:** Ε' (5^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΕ4**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Αρχές Νευροαποκατάστασης**Εξαρτώμενα:** Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία I

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση ενηλίκων νευρολογικών ασθενών.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά τις μεταβολές στην λειτουργία του εγκεφάλου των ενηλίκων και στη ρύθμιση - έλεγχο της στατικο-κινητικής λειτουργίας και αντίληψης.

Στο μάθημα «Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων», ο φοιτητής εμβαθύνει στις μεθόδους και τεχνικές των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στο μάθημα της Νευροαποκατάστασης τις βασικές αρχές και τους μηχανισμούς επίδρασης των διαφορετικών θεραπευτικών μέσων και τεχνικών.

Επίσης, το μάθημα προετοιμάζει τον φοιτητή στην κλινική παρατήρηση, αξιολόγηση και μέτρηση (clinical observation & measurement), απαραίτητη για την νευρολογική κλινική και πρακτική άσκηση.

Το μάθημα χωρίζεται σε τρία (3) μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και συνεκτίμηση των ευρημάτων, το δεύτερο στα φυσικοθεραπευτικά μέσα, ειδικές τεχνικές και προσεγγίσεις και το τρίτο στην αντιμετώπιση συγκεκριμένων διαταραχών και παθήσεων του νευρικού συστήματος σε ενήλικες ασθενείς.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να κατανοεί και ερμηνεύει τους φυσιολογικούς και παθολογικούς μηχανισμούς ελέγχου της στάσης, της κίνησης και της ισορροπίας,
- 2) να μελετά διεξοδικά τις διαφορετικές παθήσεις, διαταραχές, ελλείμματα και γενικότερα δυσλειτουργίες του νευρικού συστήματος, όπως αυτές εκδηλώνονται σε ενήλικες ασθενείς,
- 3) να προσδιορίζει το είδος της διαταραχής (βλάβη ανώτερου και περιφερικού κινητικού νευρώνα, εξωπυραμιδική βλάβη κτλ),
- 4) να αναγνωρίζει και να ιεραρχεί τα κύρια και δευτερεύοντα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει,
- 5) να εκτιμά τις φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις - συστήματα θεραπείας και να ερμηνεύει την επίδρασή τους.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να αξιολογεί και να καταγράφει τις κινητικές, στασικές, αισθητηριακές και αντιληπτικές διαταραχές σε ενήλικες νευρολογικούς ασθενείς,
- 2) να διακρίνει και ερμηνεύει το κινητικό, αισθητηριακό και λειτουργικό έλλειμμα,
- 3) να επιλέγει και εφαρμόζει στην πράξη ειδικές τεχνικές και μέσα θεραπείας,
- 4) να λαμβάνει αποφάσεις (decision making), στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού (clinical reasoning), να συγκροτεί το πλάνο της θεραπευτικής παρέμβασης και να σχεδιάζει προγράμματα αποκατάστασης, επιλέγοντας τις κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές για την αντιμετώπιση καθορισμένων προβλημάτων (problem-solving).

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Αρχές φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης. Κλινική εξέταση

- Βασικές αρχές φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης νευρολογικών ασθενών. Φάκελος ασθενούς.
- Διάγνωση των νευρολογικών διαταραχών. Νευρολογική εξέταση.
- Νευρο-απεικονιστικές διαγνωστικές μέθοδοι (αξονική τομογραφία, μαγνητική τομογραφία, US, προκλητά δυναμικά κτλ).

Ενότητα 2. Ο έλεγχος της στάσης του σώματος στους ενήλικες

- Κινητικός - αισθητηριακός έλεγχος. Οι ηλικιακά εξαρτώμενες αλλαγές στα συστήματα ελέγχου της στάσης του σώματος (μυοσκελετικό, νευρομυϊκό και σωματοαισθητικό σύστημα).
- Επανεκπαίδευση της ισορροπίας (αξιολόγηση - αποκατάσταση ισορροπίας, στασικός έλεγχος, κιναισθησία, ενδυνάμωση κ.ά.).
- Παράγοντες αστάθειας. Παράγοντες κινδύνου για πρόκληση πτώσεων.

Ενότητα 3. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) - Ημιπληγία

- Ορισμός. Ανατομία - (παθο)φυσιολογία (εγκεφαλική αιμάτωση, μηχανισμός της νευρωνικής βλάβης). Κλινική εικόνα - στάδια της νόσου. Πρόγνωση.
- Κλινικές - εργαστηριακές εξετάσεις ασθενών με ΑΕΕ.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με ΑΕΕ. Στρατηγική επίλυσης προβλημάτων. Στάδια αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική φροντίδα στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση στο χρόνιο στάδιο αποκατάστασης.

- Συνοδές διαταραχές. Ο ώμος του ημιπληγικού ασθενή - αξιολόγηση και θεραπεία.

Ενότητα 4. Κρανιοεγκεφαλική κάκωση (ΚΕΚ) - Όγκοι εγκεφάλου

- Ορισμός. Επιδημιολογία. Αίτια. Μηχανισμός της κάκωσης. Τύποι κακώσεων και συνοδές βλάβες (διαταραχές).
- Διάγνωση, βαρύτητα και αντιμετώπιση.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με ΚΕΚ Στάδια αποκατάστασης. Στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με εγκεφαλικούς όγκους. Στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.
- Φυσικοθεραπευτική φροντίδα στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση στο χρόνιο στάδιο αποκατάστασης.

Ενότητα 5. Κάκωση νωτιαίου μυελού - Τετραπληγία, Παραπληγία

- Αιτιολογία. Επιδημιολογία. Παθογένεια. Τύποι κακώσεων. Συνοδές διαταραχές.
- Κλινικά σύνδρομα (κεντρικό μυελικό, Brown-Sequard, πρόσθιο μυελικό, μυελικού κώνου, ιππουριδικό σ.).
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση (δοκιμασίες αξιολόγησης, κλίμακα ανικανότητας ASIA).
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με κάκωση νωτιαίου μυελού. Φυσικοθεραπευτικοί στόχοι. Στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.
- Φυσικοθεραπευτική φροντίδα στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση στο χρόνιο στάδιο αποκατάστασης.
- Χρήση ειδικών βοηθημάτων (προσαρμογών) και σύγχρονων τεχνολογικών συστημάτων (υπολογιστικά συστήματα, ρομποτική) - εκπαίδευση.

Ενότητα 6. Κακώσεις περιφερικών νεύρων

- Ανατομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των περιφερικών νεύρων. Αιτιολογία και ταξινόμηση των κακώσεων στα περιφερικά νεύρα.
- Ιατρική και χειρουργική αντιμετώπιση.
- Συμπτωματολογία και διάγνωση. Μυϊκό τεστ.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με κακώσεις περιφερικών νεύρων. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση (μυϊκό τεστ).
- Ειδικά θεραπευτικά μέσα και τεχνικές (Biofeedback, ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός, ορθοτικά μέσα, κινητοποίηση νευρικού ιστού, ρομποτικά συστήματα κ.ά.).

Ενότητα 7. Πολλαπλή Σκλήρυνση (ΠΣ)

- Αιτιολογία, επιδημιολογία, παθολογία (απομυελίνωση, κατανομή των πλακών κ.ά.), κλινική εικόνα, συμπτώματα.
- Ιατρική αντιμετώπιση της ΠΣ.

- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και προσέγγιση ασθενών με ΠΣ. Αρχές θεραπείας.
- Θεραπευτικά μέσα (υδροθεραπεία, αερόβια άσκηση, διατάσεις κ.ά.).

Ενότητα 8. Εξωπυραμιδικές διαταραχές (νόσος του Parkinson. Νόσος του Huntington - χορεία)

- Αιτιολογία, επιδημιολογία, παθοφυσιολογία, κλινική εικόνα, συμπτώματα.
- Ιατρική αντιμετώπιση στη νόσο του Parkinson. Χειρουργική προσέγγιση (εμφυτεύματα).
- Ιατρική αντιμετώπιση της χορείας.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και προσέγγιση ασθενών με Parkinson και χορεία. Αρχές θεραπείας.
- Ειδικές θεραπευτικές τεχνικές (Frenkel, χρήση οπτικοακουστικών εντολών, ασκήσεις συναρμογής, πλατφόρμα ισορροπίας κ.ά.).
- Διεπιστημονική προσέγγιση. Ομαδική θεραπεία.

Ενότητα 9. Παρεγκεφαλικές βλάβες - Αταξία

- Ορισμός. Αιτιολογία. Ανατομικοί σχηματισμοί και λειτουργία. Κλινική σημειολογία (κεντρική – περιφερική αταξία). Ο φυσιολογικός ρόλος της παρεγκεφαλίδας και του αιθουσαίου συστήματος.
- Κλινική αξιολόγηση, μέτρηση και εκτίμηση (δοκιμασίες).
- Προσαρμοσμένη κινητική συμπεριφορά. Προσαρμογή της στάσης του σώματος.
- Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση. Ειδικές θεραπευτικές τεχνικές - μέσα (Frenkel, Cawthorne-Cooksey, χρήση οπτικοακουστικών εντολών, ασκήσεις συναρμογής, πλατφόρμα ισορροπίας κ.ά.).

Ενότητα 10. Νευροπάθειες – Πολυνευροπάθειες

- Αιτιολογία, επιδημιολογία, νευροπαθολογία, επίδραση στα περιφερικά νεύρα (αξονοπάθειες, μυελινοπάθειες, νευρονοπάθειες), τύποι νευροπαθειών - πολυνευροπαθειών (μονονευροπάθειες, πολλαπλές μονονευροπάθειες, Guillain-Barre κ.ά.), κλινική εικόνα και συμπτώματα.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση. Αρχές φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης στους διάφορους τύπους νευροπαθειών - πολυνευροπαθειών.

Ενότητα 11. Διαταραχές της νευρομυϊκής σύναψης - μυασθένειες

- Ορισμός, τύποι (βαριά μυασθένεια, σύνδρομο Lambert-Eaton), επιδημιολογία, αιτιολογία, συμπτωματολογία, πορεία, αντιμετώπιση.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με μυασθένεια.

Ενότητα 12. Χρόνιες νευρολογικές παθήσεις με έναρξη στην παιδική ηλικία. Ειδικά θέματα

- Νευρολογικές παθήσεις της παιδικής ηλικίας – επισκόπηση(εγκεφαλική παράλυση, διαμαρτίες του Κ.Ν.Σ., μεταβολικές διαταραχές, κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, όγκοι κ.ά.).
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση παιδιών με νευρολογικές διαταραχές - επισκόπηση. Διεπιστημονική ομάδα.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση των χρόνιων νευρολογικών ασθενών με έναρξη στην παιδική

ηλικία. Φυσικοθεραπευτικές αρχές. Ο ρόλος της διεπιστημονικής ομάδας.

- Τα ειδικά θέματα νευρολογίας αναφέρονται σε σπάνιες παθήσεις ή σύνδρομα τα οποία δεν μπορούν από μόνα τους να αποτελέσουν ξεχωριστή ενότητα λόγω της σπανιότητάς τους ή/και της τάσης εξάλειψής τους (π.χ. πολιομυελίτιδα).

Συμπεριλαμβάνονται παθήσεις νευρολογικού ενδιαφέροντος ή/και συστηματικές παθήσεις που οδηγούν σε συνυπό νευρολογικό έλλειμμα όπως πρόβλημα συναρμογής, μυϊκή αδυναμία κ.ά.

*** Φαρμακευτική αγωγή νευρολογικών παθήσεων και καταστάσεων.** Φαρμακευτική αγωγή στην: Επιληψία, σπαστικότητα, νόσο του Parkinson, Σ.Κ.Π., δυσκινήσιες, Α.Ε.Ε., πόνο, νευραλγία, Κ.Ε.Κ., διαταραχές αιθουσαίου συστήματος και ισορροπίας κ.ά.

Ενότητα 13. Φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων

- Θεωρητική βάση της φυσικοθεραπείας νευρολογικών παθήσεων. Βασικές αρχές των προσεγγίσεων - νευροφυσιολογική ερμηνεία.
- Η θέση της φυσικοθεραπείας στην νευρολογική αποκατάσταση σήμερα.
- Μέθοδοι Νευροαποκατάστασης - Φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις. Γενική περιγραφή των προσεγγίσεων – ιστορική αναδρομή (PNF, Fay, καθοδηγητική (επαγωγική) εκπαίδευση - Peto, αντανakλαστική κινητοποίηση - Vojta, Rood, αισθητηριακή ολοκλήρωση (SI), νευροαναπτυξιακή αγωγή (NDT), Phelps, Collis, Frenkel, Brunstrom, Cawthorne-Cooksey κ.ά.).
- Ομοιότητες - διαφορές μεταξύ των προσεγγίσεων. Συνδυασμός προσεγγίσεων - φυσικοθεραπευτικών τεχνικών (παραδείγματα).

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης

- Λήψη του ιστορικού του ασθενούς. Τήρηση ιατρικού φακέλου.
- Αξιολόγηση των βασικών διαταραχών (λειτουργία των αρθρώσεων, μυϊκή ισχύς, μυϊκός τόνος, ισορροπία, συντονισμός, ιδιοδεκτικότητα, βάδιση).
- Δοκιμασίες αξιολόγησης στη φυσικοθεραπευτική πρακτική (Get Up and Go Test, Functional Reach Test, Berg Balance Scale κ.ά.).

Ενότητα 2. Αξιολόγηση των διαταραχών στάσης, ισορροπίας και βάδισης σε ενήλικες νευρολογικούς ασθενείς

- Αξιολόγηση της στάσης και της ισορροπίας σε διαφορετικές νευρολογικές καταστάσεις. Δοκιμασίες αξιολόγησης.
- Αξιολόγηση της βάδισης στους νευρολογικούς ασθενείς. Τύποι βάδισης (ημιπληγική βάδιση,

αταξική βάδιση, σπαστική βάδιση, χορειο-αθետωσική βάδιση, καλπαστική βάδιση, παρκινσονική βάδιση κ.λ.π.).

** Σε αυτή την ενότητα γίνεται επίδειξη, περιγραφή και ανάλυση του κάθε τύπου βάδισης.*

Ενότητα 3. Ειδικά φυσικοθεραπευτικά μέσα και τεχνικές αποκατάστασης σε νευρολογικούς ασθενείς

- Εφαρμογή ειδικών φυσικοθεραπευτικών μέσων και τεχνικών. Επίδραση - αποτελεσματικότητα.
- Τεχνικές ηλεκτρικού ερεθισμού – TENS, μυϊκός ηλεκτρικός ερεθισμός, FES.
- Βιολογική ανατροφοδότηση (Biofeedback).
- Υδρο-κινησιοθεραπεία (μέθοδοι: Halliwick, Bad Ragaz κτλ) .
- Κυλιόμενος διάδρομος, συστήματα ανάρτησης, πλατφόρμες ισορροπίας κ.ά.
- Τεχνικές διευκόλυνσης της μυϊκής δραστηριότητας και βελτίωσης του ελέγχου της κίνησης: Παλαμισμοί, διατάσεις, συμπίεση, δόνηση, πάγος, αισουσαία διέγερση, διευκόλυνση των κινήσεων.
- Τεχνικές ομαλοποίησης του τόνου των μυών και διατήρησης ιδιοτήτων των μαλακών μορίων: Διατάσεις, περίδεση, φόρτιση, τοποθέτηση, έλξη, συμπίεση, δόνηση, πάγος, θερμό, μάλαξη κ.ά.
- Ειδικές τεχνικές – ασκήσεις: Frenkel, Cawthorne-Cooksey κ.ά.
- Κινητοποίηση νευρικού ιστού – Νευροδυναμική.

Ενότητα 4. Σύγχρονα τεχνολογικά μέσα στην υπηρεσία της φυσικοθεραπείας

- Διαδραστικά συστήματα αναγνώρισης κίνησης.
- Εξελιγμένα υπολογιστικά και ρομποτικά συστήματα για την επανεκπαίδευση του στατικού ελέγχου, της μετακίνησης και του χειρισμού αντικειμένων.

Ενότητα 5. Νευροαναπτυξιακό μοντέλο παρέμβασης

- Το νευροαναπτυξιακό μοντέλο σήμερα. Θεωρητική βάση της Νευροαναπτυξιακής προσέγγιση – πρακτικά παραδείγματα.
- Τεχνικές διευκόλυνσης (διευκόλυνση των στασικών αντιδράσεων, της ισορροπίας και των κινήσεων). Τεχνικές ιδιοδεκτικού και αππικού ερεθισμού. Προετοιμασία για λειτουργία. Επίδειξη τεχνικών και πρακτική εφαρμογή.
- Ενσωμάτωση των τεχνικών στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Επίδειξη τεχνικών και πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 6. Αναλυτική Προσέγγιση

- Βασικές αρχές - θεωρητική βάση της αναλυτικής προσέγγισης – πρακτικά παραδείγματα.
- Η επίδραση θεραπευτικής άσκησης στην στατικοκινητική λειτουργία.
- Τεχνικές – μέθοδοι φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης βασισμένες αναλυτικό μοντέλο παρέμβασης. Επίδειξη τεχνικών και πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 7. Ιδιοδεκτική Νευρομυϊκή Διευκόλυνση (PNF)

- Βασικές αρχές - θεωρητική βάση της PNF (σύντομη αναφορά).
- Τεχνικές διευκόλυνσης των κινήσεων (διαγώνια πατέντα, ρυθμική σταθεροποίηση, αντιστροφή κ.ά.). Άνω άκρα, κορμός και κάτω άκρα. Επίδειξη τεχνικών και πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 8. Πρόγραμμα κινητικής επανεκπαίδευσης βασισμένης σε λειτουργικούς στόχους

- Θεωρητική βάση - βασικές αρχές (σύντομη αναφορά).
- Επανεκπαίδευση σε λειτουργικές δραστηριότητες - πρότυπα. Περιγραφή της δραστηριότητας. Παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση. Κινητική δυσλειτουργία και εκπαίδευση. Εφαρμογή τεχνικών.
- Επανεκπαίδευση της βάδισης. Περιγραφή της δραστηριότητας (κύκλος βάδισης). Παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση. Κινητική δυσλειτουργία και εκπαίδευση. Επίδειξη τεχνικών και πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 9. Η μυϊκή ενδυνάμωση στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων

- Η επίδραση της μυϊκής ενδυνάμωση στην αύξηση της μυϊκής ισχύος, στην προαγωγή του σθένους και στη βελτίωση των λειτουργικών ικανοτήτων.
- Εφαρμογή τεχνικών μυϊκής ενδυνάμωσης στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Σύνδεση (ενσωμάτωση) της μυϊκής ενδυνάμωσης με τις φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις.

Ενότητα 10. Άλλες φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις. Συνδυαστική-εκλεκτική προσέγγιση

- Άλλες φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις (Petto, Rood, Perfetti, Feldenkrais κ.ά.) – εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών.
- Βασικές αρχές - θεωρητική βάση της συνδυαστικής εκλεκτικής προσέγγισης. Επίδειξη τεχνικών και πρακτική εφαρμογή.
- Σύνθεση συστημάτων θεραπείας - προσεγγίσεων. Η εκλεκτική οπτική στη θεραπεία (επίλυση προβλημάτων σε καθορισμένα σενάρια).

Ενότητα 11. Επανεκπαίδευση της λειτουργίας του άνω άκρου - άκρας χειρός

- Έκταση του άνω άκρου και σύλληψη (περιγραφή της δραστηριότητας, λεπτή κινητικότητα, χειρισμοί). Κινητική δυσλειτουργία. Ανάκτηση της λειτουργίας του άνω άκρου. Πρακτική εξάσκηση προσαρμοσμένη σε λειτουργικούς στόχους.
- Περιοριστική-προκλητή (εξαναγκασμένη) θεραπεία (CIMT-FUT).
- Χρήση ειδικών συσκευών λειτουργικής επανεκπαίδευσης της άκρας χειρός.

Ενότητα 12. Αυτοεξυπηρέτηση - αυτονομία ασθενών με νευρολογικές διαταραχές. Τετραπληγία – παραπληγία

- Επανεκπαίδευση εξαρτημένης βάδισης με τη χρήση βοηθημάτων και ορθοτικών μέσων (AFO's, κηδεμόνες, παράλληλες μπάρες κ.ά.).
- Ειδικός εξοπλισμός μετακίνησης. Επιλογή – χρήση – επίδειξη (αμαξίδια , περιπατητήρες κ.ά.).
- Εργονομία και αυτοεξυπηρέτηση. Χρήση υπολογιστικών συστημάτων και ειδικού λογισμικού.

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση νευρολογικών

παθήσεων (εισαγωγή). Σύνδεση της θεωρίας με την πράξη και της πράξης με τη θεωρία

- Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.
- Θεωρητικές προσεγγίσεις του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στη φυσικοθεραπεία νευρολογικών παθήσεων. Η υποθετικό-παραγωγική προσέγγιση.
- Σχεδιασμός Προγραμμάτων Ομαδικής Θεραπευτικής Άσκησης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο (DVD) και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ατομικές ή ομαδικές εργασίες σπουδαστών και παρουσιάσεις (προαιρετικά).
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Πρόσκληση ομιλητών (μετά από έγκριση του Τομέα).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος (μεθόδου, τεχνικής) από τον διδάσκοντα (επίδειξη), χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα σπουδαστή. Στη συνέχεια η σπουδαστές ανά δύο, μελετούν και αναλύουν το πρόβλημα υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.
- Πρακτική εφαρμογή (προσομοίωση) σε συγκεκριμένο σενάριο.
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής:

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Λογοθέτης, Ι. Μυλωνάς, Ι. Νευρολογία Λογοθέτη, 5^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
- 2) Barnes M., Johnson G. Σύνδρομο Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα και Σπαστικότητα. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.
- 3) Boelen M. Health professional's guide to physical management of Parkinson's disease. Human kinetics; 1st edition, 2009.
- 4) Bobath B. Ενήλικος ημιπληγικός – αξιολόγηση και θεραπεία. Εκδόσεις Παρισιάνου, 1992.
- 5) Bromley I. Τετραπληγία και παραπληγία – οδηγός για φυσικοθεραπευτές. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2002.
- 6) Car J., Shepherd R. Νευρολογική Αποκατάσταση. Βελτιστοποίηση των Κινητικών Επιδόσεων. 2^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνου; 2013.
- 7) Edwards S. Neurological Physiotherapy: A problem-solving approach. 2nd edition, Churchill-Livingstone 2002.
- 8) Lennon S., Ramdharry G., Verheyden G. Physical Management for Neurological Conditions, 4th edition. Elsevier 2018.



- 9) Lundy-Ekman L. Neuroscience: Fundamentals for rehabilitation. Elsevier; 5th edition, 2018.
- 10) Martin S., Kessler M. Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενείς με Νευρολογικές Παθήσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
- 11) Nichols-Larsen D. Νευρολογική Αποκατάσταση. Νευροεπιστήμη και Νευροπλαστικότητα στην Εφαρμοσμένη Φυσικοθεραπεία. Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2017.
- 12) Raine S., Meadows L., Lynch-Ellerington M. Bobath concept – Theory and clinical practice in neurological rehabilitation. Wiley-Blackwell 2009.
- 13) Sawner K., La Vigne J. Κινησιοθεραπεία στην ημιπληγία από την Brunnstrom. Νευροφυσιολογική προσέγγιση. Εκδόσεις Παρισιάνου; 1998.
- 14) Shumway-Cook A., Woollacott M. Κινητικός Έλεγχος. Από την Έρευνα στην Κλινική Πράξη. 3^η έκδοση. Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης. 2012.
- 15) Stokes M., Stack E. Κλινική διαχείριση για νευρολογικές καταστάσεις. 3^η έκδοση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου. 2016.
- 16) Umphred D. A. Neurological Rehabilitation. 6th edition. Elsevier - Mosby 2012.

**ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ****ΦΕ5****Εξάμηνο:** Ε' (5^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 4**Κωδικός:** ΦΕ5**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να επιλέγουν και να εφαρμόζουν τα φυσικά και ηλεκτροφυσικά μέσα ως μέρος θεραπευτικών σχημάτων για την αποκατάσταση παθήσεων και κακώσεων του ανθρώπινου οργανισμού.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά διεξοδικά τον τρόπο παραγωγής του κάθε φυσικού και ηλεκτροφυσικού μέσου, τις φυσιολογικές επιδράσεις αυτών στους βιολογικούς ιστούς και διδάσκεται τα θεραπευτικά πρωτόκολλα καθενός από αυτά.

Επίσης εκπαιδεύεται και αποκτά την ικανότητα επιλογής του πιο κατάλληλου φυσικού ή ηλεκτροφυσικού μέσου, την ένταξη αυτού σε θεραπευτικά σχήματα καθώς και την ασφαλή και αποτελεσματική εφαρμογή του, με σκοπό την αντιμετώπιση παθήσεων και κακώσεων του ανθρώπινου σώματος.

Στο μάθημα «Ηλεκτροφυσικά Μέσα στη Φυσικοθεραπεία» ο φοιτητής χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της Φυσικής (Θερμότητα, Ακουστική, Ακτινοβολία φωτεινή και μη, Μηχανική των Ρευστών, Μαγνητισμός, Ηλεκτρισμός) αλλά και της Χημείας (Ανόργανη και Οργανική) και Βιολογίας, καθώς επίσης και τις γνώσεις που έχει αποκτήσει από μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων όπως Ανατομία του Μυοσκελετικού Συστήματος, Ανατομία Νευρικού Συστήματος και Οργάνων, Φυσιολογία, Ορθοπαιδική, Παθολογία κ.α.

Επίσης, το μάθημα εκπαιδεύει τον φοιτητή στην επιλογή του κατάλληλου φυσικού ή ηλεκτροφυσικού μέσου για την δημιουργία συνθηκών υψηλότερης απόδοσης των εκάστοτε υπολοίπων θεραπευτικών μεθόδων και τεχνικών.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει και να κρίνει τις θεωρίες που υποστηρίζουν την εφαρμογή των ηλεκτροφυσικών μέσων,
- 2) να γνωρίζει και να κρίνει τα τρέχοντα ερευνητικά ευρήματα στον τομέα της εφαρμογής ηλεκτροφυσικών μέσων,
- 3) να επιλέγει τα καταλληλότερα για τον κάθε ασθενή φυσικά ή ηλεκτροφυσικά μέσα, στηριζόμενος στην συνεκτίμηση των προβλημάτων του ασθενούς αλλά και των ενδείξεων και αντενδείξεων αυτών, και να τα εντάσσει σε ένα γενικότερο σχήμα αποκατάστασης,

- 4) να εφαρμόζει με ασφάλεια, για τον ασθενή αλλά και τον ίδιο, τα επιλεγέντα ηλεκτροφυσικά μέσα κάθε φορά,
- 5) να αξιολογεί τα αποτελέσματα της εφαρμογής των ηλεκτροφυσικών μέσων.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να εφαρμόζει στην πράξη το κάθε φυσικό και ηλεκτροφυσικό μέσο βασιζόμενος στις ιδιαιτερότητες της πάθησης αλλά και γενικότερα του ασθενούς,
- 2) να εφαρμόζει στην πράξη το κάθε φυσικό και ηλεκτροφυσικό μέσο βασιζόμενος στις ανατομικές ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής του ανθρωπίνου σώματος.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στα Ηλεκτροφυσικά Μέσα και την χρησιμότητά τους

- Ιστορική αναδρομή. Παρουσίαση των ηλεκτροφυσικών μέσων και κατάταξή τους σε κατηγορίες ανάλογα με την προέλευσή τους και το θεραπευτικό αποτέλεσμα. Εξήγηση τραυματισμών.

Ενότητα 2. Κρυοθεραπεία

- Χρησιμότητα. Φυσιολογικές αντιδράσεις στην μείωση της θερμοκρασίας. Hunting response. Τεχνικές εφαρμογής. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό. Θερμοθεραπεία έναντι κρυοθεραπείας.

Ενότητα 3. Επούλωση τραυματισμών. Θερμοθεραπεία (γενικά)

- Μηχανισμοί και διαδικασία επούλωσης τραυματισμών. Πως σχετίζονται μ' αυτήν τα ηλεκτροφυσικά μέσα και η εφαρμογή τους.
- Η διαδικασία διάδοσης της θερμότητας. Φυσιολογικές αντιδράσεις του ανθρώπινου οργανισμού στην αύξηση της θερμοκρασίας. Ενδείξεις και αντενδείξεις της θερμοθεραπείας. Γενικές οδηγίες εφαρμογής.

Ενότητα 4. Μέθοδοι Επιπολής Θερμοθεραπείας

- Ειδικές μέθοδοι εφαρμογής επιπολής θερμοθεραπείας με επαφή (θερμό δινόλουτρο, παραφινόλουτρο, ιαματικά λουτρά, θερμά επιθέματα, low level heat wrap).
- Ειδικές μέθοδοι εφαρμογής επιπολής θερμοθεραπείας με ακτινοβολούμενη θερμότητα (φωτεινή/μη φωτεινή γεννήτρια υπέρυθρης ακτινοβολίας, γεννήτρια υπεριώδους ακτινοβολίας).
- Φυσιολογικές αντιδράσεις, παράμετροι εφαρμογής, ενδείξεις και αντενδείξεις, τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από αυτές σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 5. Μέθοδοι εν τω βάθει Θερμοθεραπείας. Διαθερμίες

- Ειδικές μέθοδοι εφαρμογής εν τω βάθει θερμοθεραπείας (διαθερμία βραχέων κυμάτων συνεχούς εκπομπής χωρητική/επαγωγική, διαθερμία βραχέων κυμάτων παλμικής εκπομπής, διαθερμία μικροκυμάτων συνεχούς και παλμικής εκπομπής). Διαφορές μεταξύ των ειδών. Τρόποι λειτουργίας συσκευών.
- Φυσιολογικές αντιδράσεις με κάθε τύπο διαθερμίας. Παράμετροι και τεχνικές εφαρμογής. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από αυτές σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 6. Μέθοδοι εν τω βάθει Θερμοθεραπείας. Θεραπευτικοί Υπέρηχοι

- Ηχητικά κύματα. Πιεζοηλεκτρικό φαινόμενο. Τεχνική παραγωγής υπερηχητικών κυμάτων.
- Ειδικές μέθοδοι εφαρμογής υπερήχων (συνεχής και παλμική εκπομπή, με επαφή/από απόσταση). Τεχνική Bladder.
- Φυσιολογικές αντιδράσεις με κάθε τύπο εφαρμογής υπερήχων (θερμικά/μη θερμικά αποτελέσματα).
- Παράμετροι εφαρμογής. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από αυτές σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό. Σύγκριση με τα άλλα μέσα θερμοθεραπείας.

Ενότητα 7. Χρήση των υπερήχων ως μη θερμοθεραπευτική μέθοδος

- Ορισμός και μηχανισμός δράσης της φωνοφόρεσης. Χρησιμότητα της μεθόδου. Παράμετροι εφαρμογής και οι φυσιολογικές αντιδράσεις που προκαλούν στους ανθρώπινους ιστούς. Φαρμακευτικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στην μέθοδο.
- Τεχνικές εφαρμογής της φωνοφόρεσης. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία

προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

- Συνδυασμένη εφαρμογή υπερήχων και ηλεκτρικού μυϊκού ερεθισμού. Χρησιμότητα της μεθόδου. Μηχανισμός δράσης.
- Τεχνικές εφαρμογής του συνδυασμού υπερήχων/ηλεκτρικού μυϊκού ερεθισμού. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Απεικονιστική χρήση των υπερήχων.

Ενότητα 8. Κρουστικά κύματα. Εν τω βάθει δόνηση (Deep oscillation)

- Ορισμός και τρόπος δράσης των κρουστικών κυμάτων. Χρησιμότητα της μεθόδου. Παράμετροι εφαρμογής και οι φυσιολογικές αντιδράσεις που προκαλούν στους ανθρώπινους ιστούς.
- Τεχνικές εφαρμογής των κρουστικών κυμάτων. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.
- Εν τω βάθει δόνηση (Deep oscillation). Ορισμός και τρόπος δράσης. Τεχνικές εφαρμογής. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 9. Ακτινοβολία Laser. Πολωμένο φως

- Ονομασία και φυσικά χαρακτηριστικά της ακτινοβολίας Laser. Είδη ακτινών Laser και μηχανισμός δράσης αυτών. Χρησιμότητα της μεθόδου. Παράμετροι εφαρμογής και οι φυσιολογικές αντιδράσεις που προκαλούν στους ανθρώπινους ιστούς.
- Τεχνικές εφαρμογής της ακτινοβολίας Laser. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.
- Χαρακτηριστικά του πολωμένου φωτός και μηχανισμός δράσης του. Χρησιμότητα της μεθόδου. Παράμετροι εφαρμογής και οι φυσιολογικές αντιδράσεις που προκαλούν στους ανθρώπινους ιστούς.
- Τεχνικές εφαρμογής του πολωμένου φωτός. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές

εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 10. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

- Μηχανισμός δράσης και φυσιολογικές επιδράσεις στους ανθρώπινους ιστούς. Θεραπευτικές ιδιότητες. Παράμετροι εφαρμογής.
- Τεχνικές εφαρμογής της μεθόδου. Τρόποι λειτουργίας των συσκευών. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό. Μαγνητοφόρηση.

Ενότητα 11. Θεραπεία με τη χρήση Ραδιοσυχνοτήτων TECAR

- Αρχές λειτουργίας
- Μηχανισμός δράσης και φυσιολογικές επιδράσεις στους ανθρώπινους ιστούς. Θεραπευτικές ιδιότητες. Παράμετροι εφαρμογής.
- Παθήσεις στις οποίες είναι πιο εφαρμόσιμο και αποτελεσματικό.
- Τεχνικές εφαρμογής της μεθόδου. Τρόποι λειτουργίας των συσκευών. Ενδείξεις και αντενδείξεις εφαρμογής. Σημεία προσοχής στην εφαρμογή/κίνδυνοι. Κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μιας από τις τεχνικές εφαρμογής σε σχέση με το εκάστοτε κλινικό περιστατικό.

Ενότητα 12. Κλινικός συλλογισμός και δημιουργία Θεραπευτικών σχημάτων I

- Εκτίμηση συμπτωμάτων και επιλογή μέσων. Θεραπευτικά σχήματα σε οξεία, υποξεία και χρόνια παθολογική κατάσταση. Χαρακτήρας θεραπευτικών σχημάτων (αναλγησία, μείωση μυϊκού σπασμού, περιορισμός οιδήματος, ελάττωση αρθρικής σκληρότητας, ενίσχυση μυϊκής δύναμης, καθυστέρηση μυϊκής ατροφίας).
- Πρωτογενής/δευτερογενής δράση των ηλεκτροφυσικών μέσων. Ακολουθία εφαρμογής θεραπευτικών πράξεων. Πρωτόκολλα θεραπείας.

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και δημιουργία Θεραπευτικών σχημάτων II

- Δημιουργία θεραπευτικών σχημάτων σε επιλεγμένα περιστατικά. Κατανόηση της χρησιμότητας του κάθε ηλεκτροφυσικού μέσου και των συνδυασμών αυτών για την επίτευξη συγκεκριμένου αποτελέσματος σε συνάρτηση με την εκάστοτε συμπτωματολογία.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Εισαγωγή στα Ηλεκτροφυσικά Μέσα και την χρησιμότητά τους

- Χρησιμότητα των ηλεκτροφυσικών μέσων στα θεραπευτικά σχήματα αποκατάστασης.
- Επίδειξη των μέσων και συσκευών του εργαστηρίου και κατάταξη αυτών ανάλογα με τον μηχανισμό δράσης τους.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Μέθοδοι εφαρμογής κρυοθεραπείας

- Επίδειξη συσκευών εφαρμογής κρυοθεραπείας και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή.
- Επίδειξη δημιουργίας και εφαρμογής κρύων επιθεμάτων. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Εφαρμογή παγομάλαξης. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή όλων των παραπάνω μεθόδων από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Μέθοδοι επιβολής θερμοθεραπείας με επαφή I

- Επίδειξη συσκευών θερμών επιθεμάτων και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Επίδειξη συσκευών θερμού δινόλουτρου και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Μέθοδοι επιβολής θερμοθεραπείας με επαφή II

- Επίδειξη συσκευών παραφινόλουτρου και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων και τεχνικών εφαρμογής. Μέθοδος εμβάπτισης και μέθοδος επάλειψης. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή τις μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Μέθοδοι επιβολής θερμοθεραπείας με ακτινοβολούμενη θερμότητα

- Επίδειξη φωτεινών/μη φωτεινών γεννητριών υπέρυθρης ακτινοβολίας και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή των μεθόδων από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Επίδειξη γεννητριών υπεριώδους ακτινοβολίας και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Μέθοδοι εν τω βάθει θερμοθεραπείας με την χρήση διαθερμιών

- Επίδειξη συσκευών διαθερμίας βραχέων κυμάτων συνεχούς εκπομπής, παλμικής εκπομπής και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Μέθοδοι πεδίου πυκνωτή – ηλεκτρομαγνητικού πεδίου. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Επίδειξη συσκευών διαθερμίας μικροκυμάτων συνεχούς εκπομπής, παλμικής εκπομπής και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα. Κριτήρια επιλογής μιας, από το σύνολο των συσκευών, διαθερμίας ανάλογα με το επιθυμητό κλινικό αποτέλεσμα αλλά και τις δυνατότητες εφαρμογής.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Μέθοδοι εφαρμογής υπερήχων

- Επίδειξη συσκευών παραγωγής υπερήχων και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής (εφαρμογή με επαφή – εφαρμογή από απόσταση). Εφαρμογή με παλμική ή συνεχή εκπομπή, και τα κριτήρια επιλογής ενός από τους δύο τρόπους εφαρμογής ανάλογα με το κλινικό περιστατικό. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή των μεθόδων από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Χρήση των υπερήχων ως μη θερμοθεραπευτική μέθοδος

- Επίδειξη τρόπων και τεχνικών εφαρμογής φωνοφόρεσης. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά

ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.

- Επίδειξη τρόπων και τεχνικών συνδυασμένης εφαρμογής υπερήχων και ηλεκτρικού μυϊκού ερεθισμού. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Μέθοδοι εφαρμογής κρουστικών κυμάτων και εν τω βάθει δόνησης (deep oscillation)

- Επίδειξη συσκευών παραγωγής κρουστικών κυμάτων και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Επίδειξη συσκευών εν τω βάθει δόνησης (deep oscillation) και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Μέθοδοι εφαρμογής ακτινοβολίας Laser και πολωμένου φωτός

- Επίδειξη συσκευών εφαρμογής ακτινοβολίας laser για φυσικοθεραπευτική χρήση και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής (σάρωση περιοχής από απόσταση – εφαρμογή με επαφή ανά σημείο θεραπείας, εφαρμογή σε αντανακλαστικά σημεία). Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Κριτήρια επιλογής μιας από τις δύο μεθόδους ανάλογα με το επιθυμητό κλινικό αποτέλεσμα αλλά και τις δυνατότητες εφαρμογής. Εφαρμογή των μεθόδων από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Επίδειξη συσκευών εφαρμογής πολωμένου φωτός και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Μέθοδοι εφαρμογής ηλεκτρομαγνητικών πεδίων

- Επίδειξη συσκευών παραγωγής ηλεκτρομαγνητικού πεδίου και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.

-
- Επίδειξη συσκευών μαγνητοφόρεσης και του τρόπου λειτουργίας των. Επίδειξη τεχνικών εφαρμογής μαγνητοφόρεσης. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
 - Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Θεραπεία με τη χρήση Ραδιοσυχνοτήτων TECAR

- Επίδειξη συσκευής ραδιοσυχνοτήτων TECAR και του τρόπου λειτουργίας του. Επίδειξη τρόπων εφαρμογής. Ενδείξεις – αντενδείξεις. Τρόποι αποφυγής λαθών κατά την εφαρμογή. Εφαρμογή της μεθόδου από τους φοιτητές ανά ομάδες σε επιλεγμένες περιπτώσεις για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση φοιτητών

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και δημιουργία θεραπευτικών σχημάτων

- Επιλογή ηλεκτροφυσικών μέσων και μεθόδων από τους φοιτητές, ανά ομάδες, με στόχο την δημιουργία και εφαρμογή πρωτοκόλλου θεραπευτικού σχήματος, για συγκεκριμένο κλινικό περιστατικό για την κάθε ομάδα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται :

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα, χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό του εργαστηρίου. Στη συνέχεια οι φοιτητές ανά ομάδες, μελετούν και εφαρμόζουν την μέθοδο υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η βαθμολογία κυμαίνεται από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία κυμαίνεται από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντηθεί το 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. να επιλέξει και να εφαρμόσει ένα ηλεκτροφυσικό μέσο με στόχο συγκεκριμένο αποτέλεσμα, στηριζόμενος σε συγκεκριμένο κλινικό περιστατικό). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις



διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου κυμαίνεται από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές. Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Γιόκαρης Π. Θεραπευτικά σχήματα - Κλινική Ηλεκτροθεραπεία, Εκδόσεις Γράμματα Α.Ε., 2007.
- 2) Μπάκας Ε. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση, Τόμος II & III, Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα, 1995.
- 3) Φραγκοράπτης Ε. Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία, Εκδόσεις SALTO, 2002.
- 4) Nanda B.K. Ηλεκτροθεραπεία: Βασικές Αρχές, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2018.
- 5) Nelson R.M., Currier D.P., Hayes K.W. Clinical Electrotherapy, 3rd Edition, Apleton & Lange, 1999.
- 6) Prentice W.E. Therapeutic Modalities for Sports Medicine and Athletic Training, 6th Edition, McGraw Hill, 2009.
- 7) Robertson V., Ward A., Low J., Reed A. Ηλεκτροθεραπεία: Βασικές Αρχές και Πρακτική Εφαρμογή, 4η Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2011.
- 8) Watson T. Ηλεκτροθεραπεία: Τεκμηριωμένη Πρακτική, Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2011.
- 9) Fox J., Sharp T. Practical Electrotherapy. A Guide to Safe Application, Churchill Livingstone, 2007.
- 10) Cameron M. Physical Agents in Rehabilitation: From Research to Practice, W.B Saunders, 1999.



ΚΛΙΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ II

ΦΣΤ1

Εξάμηνο: ΣΤ' (6^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 7

Κωδικός: ΦΣΤ1

ΩΡΕΣ: 2 Θεωρία/6 Κλινική Άσκηση

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα: Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος I

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος:

- 1) Να εμβραθύνει και να εμπλουτίσει τις θεωρητικές & εργαστηριακές γνώσεις που οι φοιτητές απέκτησαν μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος Μυοσκελετική Φυσικοθεραπεία II.
- 2) Να συνδέσει τις θεωρητικές-εργαστηριακές γνώσεις με την εφαρμογή της αξιολόγησης, των μέσων & τεχνικών φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης στις μυοσκελετικές κακώσεις σε κλινικές συνθήκες.
- 3) Να μυήσει τους φοιτητές στην κλινική εφαρμογή της ολιστικής προσέγγισης σχετικά με την αξιολόγηση, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των ενδεδειγμένων τρόπων φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης, υπό το πρίσμα της κλινικής αιτιολόγησης, του κλινικού συλλογισμού και της επιστημονικά τεκμηριωμένης πρακτικής.
- 4) Να προετοιμάσει τον φοιτητή για την αποτελεσματική, τεκμηριωμένη, ρεαλιστική και ασφαλή κλινική εφαρμογή της φυσικοθεραπείας σε μυοσκελετικές κακώσεις σε όλα τα στάδια της αποκατάστασης (οξύ, υποξύ, χρόνια & λειτουργικό) και σε όλους τους χώρους εφαρμογής της (νοσοκομειακή, κέντρων αποκατάστασης, ΚΑΠΗ, γηροκομεία κ.α.). Τέλος να προετοιμάσει τον φοιτητή για την Πρακτική Άσκηση αλλά καθώς επίσης για την καθημερινή κλινική εξάσκηση του επαγγέλματος του φυσικοθεραπευτή ως πτυχιούχο επαγγελματία υγείας.

Στο μάθημα «Κλινική Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικού Συστήματος II», ο φοιτητής χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της Ορθοπαιδικής, Παθολογίας, Κλινικής Κινησιολογίας, Κινησιοθεραπείας, Κλινικής Ηλεκτροθεραπείας, Ηλεκτροφυσικών Μέσων, Ειδικών Τεχνικών Κινητοποίησης, που έχει διδαχθεί σε προηγούμενα εξάμηνα σπουδών, αλλά πρωτίστως της Φυσικοθεραπείας Μυοσκελετικού Συστήματος II, και καλείται να τις ενοποιήσει και εφαρμόσει πλέον σε κλινικές συνθήκες.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να κατανοεί σε βάθος και να διαχειρίζεται την διαδικασία επούλωσης του συνδετικού, μυϊκού και περιφερικού νευρικού ιστού μέσω της Φυσικοθεραπευτικής Αποκατάστασης,
- 2) να αναγνωρίζει το είδος του εμπλεκόμενου στην κάκωση ιστού (μυς, τένοντας, σύνδεσμος κ.α.), το είδος της κάκωσης & την βαρύτητα της κάκωσης,
- 3) να αξιολογεί και να καταγράφει τις κινητικές, στατικές, κινητικο-αισθητηριακές, νευροδυναμικές και λειτουργικές διαταραχές σε ασθενείς με ποικίλες κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος,
- 4) να σχεδιάζει, επιλέγοντας τα κατάλληλα μέσα, μεθόδους & τεχνικές φυσικοθεραπείας, να εφαρμόζει, να επιβλέπει & να εξελίσσει ένα πρόγραμμα αποθεραπείας το οποίο θα βασίζεται σε ολιστική-επιστημονική τεκμηρίωση και ταυτόχρονα θα ανταποκρίνεται στις εξατομικευμένες ανάγκες & ιδιαιτερότητες του εκάστοτε ασθενή,
- 5) να θέτει ρεαλιστικούς θεραπευτικούς στόχους ανάλογα με το στάδιο (οξύ, υποξύ, χρόνιο, λειτουργικό),
- 6) να λαμβάνει & υλοποιεί αποφάσεις στην βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού καθ' όλη την πορεία της θεραπευτικής παρέμβασης.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση σε κλινικό επίπεδο πλέον:

- 1) να λαμβάνει πλήρες ιστορικό αξιολόγησης του ασθενούς καταγράφοντας τα ευρήματα και να αξιοποιεί όλες τις παρεχόμενες πληροφορίες (υποκειμενικές, αντικειμενικές, εργαστηριακές) αναφορικά με το είδος της κάκωσης, τον εμπλεκόμενο ιστό και την βαρύτητα της κάκωσης,
- 2) να κατανοεί σε βάθος και να διαχειρίζεται τις πληροφορίες που προκύπτουν από τα κλινικά & εργαστηριακά ευρήματα της αξιολόγησης του ασθενούς με ιδανικό τρόπο έτσι ώστε να μπορεί να συνεκτιμά και οργανώνει το θεραπευτικό πρόγραμμα θέτοντας εφικτούς θεραπευτικούς στόχους ανάλογα με το είδος της κάκωσης, τον εμπλεκόμενο ιστό, την βαρύτητα της κάκωσης, το στάδιο αποκατάστασης και τις εξατομικευμένες ανάγκες & ιδιαιτερότητες του ασθενή,
- 3) να είναι σε θέση να επιλέγει τα κατάλληλα θεραπευτικά μέσα & τεχνικές τα οποία να εξυπηρετούν το σκοπό & τους στόχους του πλάνου θεραπείας που έχει οργανώσει για το συγκεκριμένο ασθενή και παράλληλα να είναι ικανός να εφαρμόζει αυτά τα θεραπευτικά μέσα & τεχνικές με επιτυχία & ασφάλεια,
- 4) να είναι ικανός σε καθημερινή βάση να αξιολογεί, επιβλέπει, εξελίσσει/τροποποιεί το θεραπευτικό πρόγραμμα που εφαρμόζει για τον συγκεκριμένο ασθενή ανάλογα με το στάδιο αποκατάστασης,
- 5) να είναι σε θέση να διαχειρίζεται με επιτυχία τις ιδιαιτερότητες της ψυχολογίας του ασθενούς καθώς επίσης να αντιλαμβάνεται, το ρόλο του φυσικοθεραπευτή στην ομάδα αποκατάστασης (ιατρός, νοσηλεύτης, εργοθεραπευτής, ψυχολόγος κ.α.) και την σημασία της γόνιμης συνεργασίας με συναδέλφους φυσικοθεραπευτές & τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας σε όλες τις βαθμίδες περίθαλψης,

- 6) να ανταποκρίνεται επιτυχώς στα ζητήματα επικοινωνίας & συνεργασίας τόσο με τον ίδιο τον ασθενή όσο και με το συγγενικό του περιβάλλον.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1

- **Εισαγωγή στην διαδικασία αποκατάστασης των Μ/Σ κακώσεων – Οδηγός Φ/Θ πρακτικής:** Το μοντέλο της αναπηρίας. Σύνοψη του Οδηγού Φυσικοθεραπευτικής Πρακτικής (μέρος 1^ο & 2^ο).
- **Ο κλινικός συλλογισμός στην Φ/Θ αποκατάσταση των Μ/Σ κακώσεων:** Το μοντέλο της αναπηρίας, το μοντέλο της διαχείρισης ασθενή – πελάτη. Σύστημα καταγραφής. Αλληλεπίδραση & σύνδεση της θεωρίας με την πράξη. Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών διαταραχών. Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.

Ενότητα 2

- **Εμβάθυνση & εμπέδωση των γνώσεων της Αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος υπό κλινικές συνθήκες:** ΥΑΣΟ - Υποκειμενική αξιολόγηση (Υ), αντικειμενική (κλινική) αξιολόγηση (Α), μέσα & τεχνικές αξιολόγησης: Ενεργητικών κινήσεων & τροποποιήσεων αυτών, παθητικών φυσιολογικών κινήσεων (end-feel) παθητικών κινήσεων, θυλακικού προτύπου (capsular pattern), μυϊκής ισχύος, εύρους κίνησης-ευλυγισίας-μυϊκής τάσης-βράχυνσης, επικουρικών κινήσεων (Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης-ΕΤΚ), ειδικές δοκιμασίες & δοκιμασίες ακεραιότητας, δοκιμασίες ισορροπίας-συγχρονισμού, δοκιμασίες ιδιοδεκτικότητας, δοκιμασίες κινητικών προτύπων}. Συνεκτίμηση των δεδομένων (Σ), οργάνωση του θεραπευτικού πλάνου (Ο), εφαρμογή, εποπτεία και προσαρμογή του σε όλες τις φάσεις αποκατάστασης (οξεία-υποξεία-χρόνια φάση).
- **Ο ρόλος & η διαχείριση του πόνου στην Φ/Θ αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων:** Ορισμός, είδη & αξιολόγηση του πόνου (οξύς-χρόνιος-νευροπαθητικός κλπ). Ο ρόλος, η διαχείριση & μηχανισμοί ελέγχου του πόνου κατά την διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης ποικίλων Μ/Σ κακώσεων-διαταραχών.

Ενότητα 3

- **Κακώσεις και διαταραχές ώμου:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών του ώμου. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών του ώμου & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών της άρθρωσης του ώμου:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Διαταραχές κινητικότητας στις Μ/Σ κακώσεις:** Αξιολόγηση & αποκατάσταση του εύρους

κίνησης & της ευκαμψίας σε Μ/Σ κακώσεις.

- **Διαταραχές αντοχής στις Μ/Σ κακώσεις:** Αξιολόγηση & αποκατάσταση της αερόβιας ικανότητας & αντοχής σε Μ/Σ κακώσεις.

Ενότητα 4

- **Κακώσεις & διαταραχές αγκώνα:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών του αγκώνα. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών του αγκώνα & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών της αγκώνα:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Διαταραχές νευρομυϊκού ελέγχου στις Μ/Σ κακώσεις:** Αντιδραστική Νευρομυϊκή Άσκηση. Αξιολόγηση & αποκατάσταση της ιδιοδεκτικότητας και του κινητικού ελέγχου σε Μ/Σ κακώσεις
- **Διαταραχές της μυϊκής απόδοσης στις Μ/Σ κακώσεις:** Αξιολόγηση & αποκατάσταση της μυϊκής απόδοσης (ισχύος, αντοχής) σε Μ/Σ κακώσεις.

Ενότητα 5

- **Κακώσεις & διαταραχές του χεριού & του καρπού:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών του χεριού & του καρπού. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών του χεριού-καρπού & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών χεριού & του καρπού:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Διαταραχές ισορροπίας & σταθερότητας της όρθιας στάσης στις Μ/Σ κακώσεις:** Ο ρόλος της ισορροπίας στην διαδικασία της Φ/θ αποκατάστασης Μ/Σ κακώσεων. Μ/Σ κάκωση & ισορροπία, αξιολόγηση & Φ/θ αποκατάσταση της ισορροπίας σε Μ/Σ κακώσεις. Κλινική & εργαστηριακή αξιολόγηση (κλίμακες & δοκιμασίες κλινικής αξιολόγησης της ισορροπίας, πλατφόρμες ισορροπίας κ.α.) και αποκατάσταση της ισορροπίας σε Μ/Σ κακώσεις.

Ενότητα 6

- **Κακώσεις & διαταραχές της ΑΜΣΣ και της κρανιογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών του της ΑΜΣΣ και της κρανιογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών της ΑΜΣΣ & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών της ΑΜΣΣ:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

- **Εργαλεία αξιολόγησης του κινδύνου πτώσης ατόμων 3^{ης} & 4^{ης} ηλικίας και πιστοποιημένα προγράμματα θεραπευτικής άσκησης πρόληψης των πτώσεων:** Εργαλεία αξιολόγησης στατικής, δυναμικής ισορροπίας, εργαλεία πολυπαραγοντικής αξιολόγησης και αξιολόγηση λειτουργικής κινητικότητας (Sharpened Romberg test, Functional Reach test, Turn 180°, FES-I, ABC, TUG test & Berg Balance Scale κλπ). Πιστοποιημένα προγράμματα θεραπευτικής άσκησης πρόληψης των πτώσεων (ProFOUND, Otago, FaMe, PS κλπ).

Ενότητα 7

- **Κακώσεις, διαταραχές της ΘΜΣΣ & του θώρακα:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών της ΘΜΣΣ και του θώρακα & κλινική ταξινόμηση τους.
- **Κακώσεις & διαταραχές της ΟΜΣΣ:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών της ΟΜΣΣ. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών της ΟΜΣΣ & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών της ΟΜΣΣ:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Ενότητα 8

- **Κακώσεις & διαταραχές της Πυελικής ζώνης:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών της πυέλου. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών της πυέλου & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών της Πυελικής ζώνης:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Η ισοκίνηση στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Ο ρόλος της ισοκίνησης στην Φ/Θ αποκατάσταση των Μ/Σ κακώσεων. Κλινική σκοπιμότητα της ισοκίνησης σε Μ/Σ κακώσεις άνω & κάτω άκρου.

Ενότητα 9

- **Κακώσεις & διαταραχές του ισχίου, κακώσεις των μυών του μηρού:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών του ισχίου & των κακώσεων των μυών του μηρού. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών της πυέλου & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών του ισχίου και των κακώσεων των μυών του μηρού :** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά

κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

- **Οι ασκήσεις ανοικτής & κλειστής κινητικής αλυσίδας (ΑΚΑ & ΚΚΑ) στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα της χρήσης τους στην διαδικασία Φ/Θ αποκατάστασης Μ/Σ κακώσεων. Ο ρόλος των ασκήσεων κλειστής κινητικής αλυσίδας στην επανάκτηση νευρομυϊκού ελέγχου.
- **Οι πλειομετρικές ασκήσεις στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Ο ρόλος των πλειομετρικών ασκήσεων στην Φ/Θ αποκατάσταση Μ/Σ κακώσεων. Ενσωμάτωση των πλειομετρικών ασκήσεων στο πρόγραμμα Φ/Θ αποκατάστασης Μ/Σ κακώσεων - κλινική σκοπιμότητα.

Ενότητα 10

- **Κακώσεις & διαταραχές του γόνατος:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών του γόνατος. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών του γόνατος & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού (European Rehabilitation Panel, International Patellofemoral Research Retreat κλπ).
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών του γόνατος:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Η Ηλεκτρομυογραφία (EMG) & ηλεκτρομυογραφική βιο-ανατροφοδότηση (EMG biofeedback) στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Ο ρόλος της ηλεκτρομυογραφίας και της ηλεκτρομυογραφικής βιο-ανατροφοδότησης στην Φ/Θ αποκατάσταση των Μ/Σ κακώσεων. Κλινική σκοπιμότητα της ηλεκτρομυογραφίας και της ηλεκτρομυογραφικής βιο-ανατροφοδότησης σε Μ/Σ κακώσεις άνω/κάτω άκρου & Σ.Σ.
- **Φ/Θ σε διαταραχές του εκτατικού μηχανισμού γόνατος & της επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών επιγονατιδομηριαίου πόνου. Η χρήση της ισοκίνησης, της ηλεκτρομυογραφίας και της ηλεκτρομυογραφικής βιο-ανατροφοδότησης ως εργαλεία αξιολόγησης & Φ/Θ αποκατάστασης σύνθετων κλινικών περιστατικών επιγονατιδομηριαίου πόνου.

Ενότητα 11

- **Κακώσεις της ποδοκνημικής κακώσεις των μυών & τενόντων της γαστροκνημίας:** Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών κακώσεων-διαταραχών των μυών & τενόντων της γαστροκνημίας. Κλινική ταξινόμηση των κακώσεων-διαταραχών της πυέλου & αξιολογικοί-θεραπευτικοί αλγόριθμοι κλινικού συλλογισμού.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά κακώσεων-διαταραχών των μυών & τενόντων της γαστροκνημίας:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Οι ασκήσεις ανοικτής & κλειστής κινητικής αλυσίδας (ΑΚΑ & ΚΚΑ) στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα της χρήσης τους στην διαδικασία Φ/Θ αποκατάστασης Μ/Σ κακώσεων. Ο ρόλος των ασκήσεων κλειστής κινητικής αλυσίδας στην

επανάκτηση νευρομυϊκού ελέγχου.

- **Οι τεχνικές μυϊκής ενέργειας στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Η λειτουργική σχέση των μυοπεριτοναϊκών, νευρομυϊκών & αρθρικών στοιχείων της κινητικής αλυσίδας. Μυϊκή & κινητική δυσλειτουργία και τεχνικές μυϊκής ενέργειας (ΤΜΕ). Κλινική, νευρο-μυϊκή & νευρο-φυσιολογική βάση της χρήσης των ΤΜΕ. Η χρήση τους σε κακώσεις του Μ/Σ συστήματος.

Ενότητα 12

- **Μυϊκή ανισορροπία - Ο ρόλος των μυών σε επώδυνα μυοσκελετικά σύνδρομα:** Δομική και λειτουργική προσέγγιση της μυϊκής ανισορροπίας, το αισθητικοκινητικό σύστημα - νευρομυϊκές πτυχές της στατικής και αρθρικής σταθεροποίησης, αλληλεπίδραση σκελετικού, τονικού & φασικού μυϊκού συστήματος και Κ.Ν.Σ., παθολογική του μυοσκελετικού πόνου και της μυϊκής ανισορροπίας. Λειτουργική αξιολόγηση της μυϊκής ανισορροπίας και των κινητικών προτύπων. Θεραπεία των συνδρόμων μυϊκής ανισορροπίας (άμεσες & έμμεσες τεχνικές αποκατάστασης περιφερικών στοιχείων, τεχνικές αποκατάστασης της μυϊκής ισορροπίας, ο ρόλος της αισθητικοκινητικής αποκατάστασης στα σύνδρομα μυϊκής ανισορροπίας). Κλινικά σύνδρομα μυϊκής ανισορροπίας Α.Μ.Σ.Σ, άνω άκρου, Ο.Μ.Σ.Σ, κάτω άκρου. Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών.
- **Σύνθετα κλινικά περιστατικά μυϊκής ανισορροπίας:** Παρουσίαση, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός, ανατροφοδότηση, σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach πάνω σε συναφή κλινικά περιστατικά (αληθινά κλινικά case studies) που οι φοιτητές ασχολήθηκαν στο κλινικό-εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.
- **Οι τεχνικές μυϊκής ενέργειας στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Η λειτουργική σχέση των μυοπεριτοναϊκών, νευρομυϊκών & αρθρικών στοιχείων της κινητικής αλυσίδας. Μυϊκή & κινητική δυσλειτουργία και τεχνικές μυϊκής ενέργειας (ΤΜΕ). Κλινική, νευρο-μυϊκή & νευρο-φυσιολογική βάση της χρήσης των ΤΜΕ. Η χρήση τους σε κακώσεις-διαταραχές του Μ/Σ συστήματος.

Ενότητα 13

- **Κακώσεις-Παθήσεις του περιφερικού νευρικού συστήματος:** Αιτιοπαθογένεση των παθήσεων-κακώσεων του περιφερικού νευρικού συστήματος. Ταξινόμηση των κακώσεων κατά Seddon και κατά Sunderland, κλινική εικόνα, πορεία ανάρρωσης, Φ/Θ αντιμετώπιση & φάσεις Φ/Θ αποκατάστασης ανάλογα με την θεραπεία επιλογής και το στάδιο επούλωσης. Εμπέδωση της γνώσης μέσω ανάλυσης σύνθετων κλινικών περιστατικών.
- **Η αξιολόγηση & αποκατάσταση της λειτουργικής ικανότητας στην Φ/Θ των Μ/Σ κακώσεων:** Ορισμός της λειτουργικής αξιολόγησης & αποκατάστασης ανάλογα με το επίπεδο του ασθενή και την ανατομική περιοχή (άνω άκρο, κάτω άκρο, Σ.Σ.).
- **Ο σχεδιασμός προγράμματος ασκήσεων για το σπίτι σε ασθενείς με Μ/Σ κακώσεις:** Ο ρόλος του Φ/Θ ως εκπαιδευτής και ο ρόλος της ενεργού συμμετοχής του ασθενή στην θεραπευτική διαδικασία. Η φιλοσοφία των προγραμμάτων άσκησης για το σπίτι, οδηγίες σχεδιασμού προγραμμάτων.

Ενότητα 14

- **Τελική αξιολόγηση των φοιτητών:**

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του

Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Αναλυτικά περιεχόμενα εργαστηριακού μαθήματος:

Ενότητα 1. Επαφή με το περιβάλλον εργασίας των νοσοκομείων, γηροκομείων, ΚΑΠΗ, Κέντρων Αποκατάστασης κλπ

- Πρώτη επαφή γνωριμίας & και εδραίωση κανόνων επικοινωνίας-συνεργασίας με την ομάδα αποκατάστασης & τους επαγγελματίες υγείας και τους ασθενείς. Κατανομή ιατρικών περιστατικών & κατανομή ρόλων στην ομάδα. των φοιτητών.
- Κλινικά περιστατικά μυοσκελετικών ασθενών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των φοιτητών & ανατροφοδότηση στα πλαίσια της ομάδας.

Ενότητα 2. Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις και διαταραχές ώμου

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 3. Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις & διαταραχές αγκώνα

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 4. Κακώσεις & διαταραχές του χεριού & του καρπού

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που

διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.

- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 5. Κακώσεις & διαταραχές της ΑΜΣΣ και της κраниογναθικής περιοχής & κροταφογναθικής άρθρωσης

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 6. Κακώσεις, διαταραχές της ΘΜΣΣ & του θώρακα

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 7. Κακώσεις & διαταραχές της ΟΜΣΣ

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 8. Κακώσεις & διαταραχές της ΟΜΣΣ

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 9. Κακώσεις & διαταραχές του ισχίου, κακώσεις των μυών του μηρού

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 10. Κακώσεις & διαταραχές του γόνατος

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 11. Κακώσεις & διαταραχές του γόνατος

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή

εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 12. Κακώσεις της ποδοκνημικής κακώσεις των μυών & τενόντων της γαστροκνημίας

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 13. Διαταραχές στάσης & μυϊκές ανισορροπίες, κακώσεις περιφερικών νεύρων & σύνδρομα παγίδευσης

- Κλινικά περιστατικά - εξάσκηση κλινικών δεξιοτήτων αξιολόγησης-θεραπείας, ανάλυση & κλινικός συλλογισμός σύμφωνα με την φιλοσοφία του problem solving approach που διδάσκεται στα πλαίσια του μαθήματος.
- Στο τέλος του κλινικού μαθήματος ακολουθεί συνοπτική συζήτηση μεταξύ του διδάσκοντα & διδασκομένων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση, την αυτό-αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση της απόδοσης των φοιτητών & της ομάδας από τον διδάσκοντα αλλά και τους φοιτητές τους. Κατόπιν ακολουθεί αδρός σχεδιασμός του σκοπού και στόχων του επόμενου διδακτικού μαθήματος & κλινικής θεραπευτικής συνεδρίας με γνώμονα την συνεχή εξατομικευμένη προσαρμογή & εξέλιξη του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Κλινικό μέρος:

Το κλινικό μέρος του μαθήματος διεξάγεται στο νοσοκομείο με την εκπαίδευση και καθοδήγηση εξειδικευμένων και έμπειρων κλινικών φυσικοθεραπευτών και με τη χρήση του νοσηλευτικού, εργαστηριακού και κλινικού εξοπλισμού:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στην αποκατάσταση του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού του φυσικοθεραπευτηρίου του νοσοκομείου
- Κλινική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών από τους φοιτητές
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και κλινικού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του κλινικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- Θεωρητικό μέρος:

γραπτή τελική εξέταση και προαιρετικές ενδιάμεσες αξιολογήσεις:

πραγματοποιείται μία τελική γραπτή αξιολόγηση. Η βαθμολογία είναι από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- Κλινικό μέρος:

προφορικές εξετάσεις, ανάθεση, παρουσίαση και εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής

παρέμβασης και καθημερινή αξιολόγηση στο νοσηλευτικό χώρο με κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις και καταγραφή των φύλλων αξιολόγησης των ασθενών από τους φοιτητές.

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τους διδάσκοντες η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην αντιμετώπιση του κλινικού περιστατικού που τίθενται προς

αντιμετώπιση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι, παρέμβαση που χρησιμοποιείται με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Συγκεκριμένα, η εξέταση στηρίζεται στην ικανότητα προσέγγισης του ασθενούς, στη λήψη ιστορικού, στη σειρά διεξαγωγής της αξιολόγησης, στην ικανότητά του να θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους και στην εφαρμογή των κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών τεχνικών. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το σύνολο συγκεκριμένων φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων που καλύπτουν όλες τις τεχνικές φυσικοθεραπείας σε κάθε κλινική που απασχολείται. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται. Ο τελικός βαθμός της κλινικής είναι από 0-10 και καθορίζεται από την καθημερινή κλινική παρουσία του φοιτητή και συνυπολογίζονται ισότιμα από το βαθμό που συγκεντρώνει σε κάθε κλινική τοποθέτηση που πραγματοποιεί.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία

Ελληνική

- 1) Brotzman B., Manske R. Ορθοπαιδική αποκατάσταση στην κλινική πράξη, Εκδόσεις Κωνσταντάρα, Αθήνα 2015.
- 2) Hoogenbaum B., Voight M., Prentice W. Φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στο μυοσκελετικό σύστημα. Εκδόσεις Κωνσταντάρα Αθήνα 2016.
- 3) Γαλανόπουλος, Ν.Γ., Βερέπτας, Δ. Α. Ι., Επώδυνες καταστάσεις μαλακών ιστών μυοσκελετικού συστήματος, Επιστημονικές εκδόσεις Μ. Γ. Παρισιάνου, 2000.
- 4) Κοτζαηλιάς, Δ.Α, Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, University Studio Press, 2008.
- 5) Kisner C, Colby LA: Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές. Εκδόσεις Σιώκη, 2003.
- 6) Horrenfeld S: Ορθοπεδική Νευρολογία. Αθήνα, Επιστημονικές εκδόσεις Μ. Γ. Παρισιάνου, 2000.
- 7) Prentice, W.E, Τεχνικές αποκατάστασης αθλητικών κακώσεων, Επιστημονικές εκδόσεις Μ. Γ. Παρισιάνου, 2007.
- 8) Σημειώσεις & υλικό του διδάσκοντα του μαθήματος μέσω του e-class του Τμήματος Φυσικοθεραπείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ξενόγλωσση



- 1) Basmajian, J.V., De Luca, C, Muscles alive - Their function revealed by electromyography, 5th ed, Williams & Wilkins, Baltimore, 1985.
- 2) Brotzman, S.B., Wilk, K.E. Clinical Orthopaedic Rehabilitation, Mosby, 2003.
- 3) Bullock-Saxton, J., Janda, V., Reflex Activation of gluteal muscles in walking with balance shoes: An approach to restoration of function for low back pain patients, Spine, 1993, 18 (6):704-708.
- 4) Buttler, D.S, Mobilisation of the nervous system, Churchill Livingstone, Melbourne, 1991.
- 5) Chaitow, L, Muscle energy techniques, Churchill Livingstone, New York, 1997.
- 6) Donatelli, R, Wooden, M.J., Orthopaedic physical therapy, 2nd ed, Churchill Livingstone, New York, 1994.
- 7) Grelsamer, R.P., McConnel, J.: The Patella: A Team Approach, Aspen, Maryland, 1998.
- 8) Hall, C.M., Thein-Brody, L, Therapeutic exercise – moving toward function, 2nd ed, Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005.
- 9) Hertling D., Kessler R.M.: Management of common musculoskeletal disorders – Physical therapy principles & methods, 4th Ed. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2006.
- 10) Janda, V. Muscle Imbalance – The role of the muscle as pathogenetic factors in Pain Syndromes, Course notes, Basingstoke, UK, 2000.
- 11) Janda, V., Frank, C., Liebenson, C.:Evaluation of Muscle Imbalances. In Rehabilitation of the Spine. 2nd Ed., Liebenson, C. (Ed), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007.
- 12) Janda, V., Vavrova, A., Herbenova, A., Veverkova, M.: Sensorimotor stimulation. In Rehabilitation of the Spine. 2nd Ed., Liebenson, C. (Ed), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007.
- 13) Janda, V., Vavrova, A, Muscle length assessment, Posture & muscle form assessment, Sensory motor stimulation (video), Body Control Systems, Brisbane, 1994.
- 14) Shacklock, M.: Clinical Neurodynamics: A new system of musculoskeletal treatment, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 15) Kesson, M., Atkins, E. Orthopaedic Medicine: A Practical Approach, 2nd Ed. Butterworth – Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 16) Lephart, S., Fu, F.: Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability, Human Kinetics, Champaign, 2000.
- 17) Lewit, K.: Manipulative Therapy in the Rehabilitation of the Locomotor System, 3rd Ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, 1999.
- 18) Magee, D.: Orthopaedic Physical Assessment. 5th Ed, W.B Saunders, 2005.
- 19) Maitland's Vertebral Manipulation (GD Maitland, E Hengeveld, K Banks, and K English, eds), 7th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.
- 20) Maitland's Peripheral Manipulation (E Hengeveld, K Barks, eds), 4th edn, Elsevier Butterworth Heinemann, Edinburgh, 2005.



- 21) Meadows J.T.S., Orthopedic differential diagnosis – a case study approach, McGraw-Hill, New York, 1999.
- 22) Merletti R., Parker, P.A, Electromyography – Physiology, engineering and noninvasive applications, IEEE Press, Wiley-Interscience, 2004.
- 23) Oatis, C.A, Kinesiology – the mechanics & pathomechanics of the human movement, Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004.
- 24) Page P., Frank C. C., Lardner, R., Assessment and treatment of muscle imbalance – The Janda approach, Human Kinetics, 2010.
- 25) Petty N.J.: Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A handbook for therapists, 3rd ed, Elsevier Churchill Livingstone, Edinburgh, 2006.
- 26) Prentice, W.E., Voight, M.I.: Techniques in Musculoskeletal rehabilitation, McGraw-Hill, New York, 2001.
- 27) Richardson, C.A., Jull, G.A., Hodges, P.A. , Hides, J.A. Therapeutic Exercise for Spinal Segmental Stabilisation in the Low Back: Scientific basis & Clinical Approach, Churchill-Livingstone, Edinburgh, 1999
- 28) Sanchis-Alfonso V. (Ed): Anterior Knee Pain and Patellar Instability. Springer-Verlag, London, 2006.
- 29) Sahrmann, S.A.: Diagnosis and treatment of Movement Impairment Syndromes, Mosby, St. Louis, 2001.

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Ι****ΦΣΤ2****Εξάμηνο:** ΣΤ'(6^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 7**Κωδικός:** ΦΣΤ2**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/6 κλινική άσκηση**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων**Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή στη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων σε κλινικές συνθήκες που αφορούν στην αποκατάσταση νευρολογικών ασθενών, συνδέοντας τη θεωρητική και εργαστηριακή του κατάρτιση με την κλινική πράξη.

Ο φοιτητής, έχοντας πλέον αποκτήσει τις απαραίτητες βάσεις στα θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα νευρολογικής κατεύθυνσης (Νευρολογία, Αρχές Νευροαποκατάστασης, Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων και Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία), ασκείται, σε πραγματικές κλινικές συνθήκες, στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και προσέγγιση νευρολογικών ασθενών.

Με την καθοδήγηση έμπειρων εκπαιδευτικών, ο φοιτητής λαμβάνει αποφάσεις για την επίλυση συγκεκριμένων νευρολογικών προβλημάτων στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού και της επιστημονικά τεκμηριωμένης ερευνητικής απόδειξης (evidence-based clinical practice). Εκπαιδύεται στον καθορισμό της φυσικοθεραπευτικής στρατηγικής, εφαρμόζει την κλινική παρατήρηση και αξιολόγηση μέσα στους νοσηλευτικούς χώρους, χρησιμοποιεί φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και επαναξιολογεί την θεραπευτική παρέμβαση - πορεία.

Σκοπός είναι επίσης η θεμελίωση μίας άρτιας και ζωντανής σχέσης μεταξύ του φοιτητή και του ασθενούς, όπως και με τα υπόλοιπα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να ερμηνεύει τους παθολογικούς μηχανισμούς των διαταραχών της στάσης, της κίνησης και της ισορροπίας, όπως αυτές εκδηλώνονται στους νευρολογικούς ασθενείς,
- 2) να αναγνωρίζει τη σπουδαιότητα τη φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης, να κατανοεί, καταγράφει, ερμηνεύει και διαχειρίζεται τα ευρήματα της υποκειμενικής, αντικειμενικής και εργαστηριακής αξιολόγησης στο κλινικό περιβάλλον,
- 3) να επαναξιολογεί και επαναπροσδιορίζει τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση,
- 4) να συνδυάζει την κλινική εμπειρία με την τεκμηριωμένη γνώση (σύνδεση θεωρίας με την κλινική πρακτική),
- 5) να θέτει στόχους να τους ιεραρχεί και να καταρτίζει πλάνο αποκατάστασης,
- 6) να αντιλαμβάνεται και κατανοεί τις ειδικές σχέσεις μεταξύ ασθενούς, θεραπευτή και οικογένειας,

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να μελετά διεξοδικά τον ιατρικό φάκελο του ασθενούς και να ερμηνεύει τα ευρήματα των κλινικών και εργαστηριακών εξετάσεων. Να αξιολογεί, να καταγράφει την κλινική εικόνα, να παρακολουθεί τη θεραπευτική πορεία και να τηρεί τον φάκελο του ασθενούς,
- 2) να καταρτίζει πλάνο αποκατάστασης, θέτοντας βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους,
- 3) να καθορίζει τον είδος και να ερμηνεύει την επίδραση της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε νευρολογικούς ασθενείς στα διαφορετικά στάδια αποκατάστασης, σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες (Μ.Ε.Θ., κλινικές, κέντρα αποκατάστασης, φυσικοθεραπευτήριο κ.ά.),
- 4) να επιλέγει τις κατάλληλες φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και μέσα ερμηνεύοντας την επίδρασή τους,
- 5) να αποτιμά το αποτέλεσμα της θεραπευτικής παρέμβασης στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού,
- 6) να επικοινωνεί, να συνάπτει σχέσεις εμπιστοσύνης και αίσθημα ασφάλειας με τους ασθενείς,
- 7) να λειτουργεί συναδελφικά στα πλαίσια της διεπιστημονικής ομάδας,
- 8) Να σέβεται τους ηθικούς κανόνες και το ιατρικό απόρρητο.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην κλινική νευρολογική φυσικοθεραπεία

- Ο ρόλος της φυσικοθεραπείας στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Αρχές, αντικείμενο, στόχοι, κανόνες ηθικής και δεοντολογίας - ιατρικό απόρρητο. Διεπιστημονική προσέγγιση.

Ενότητα 2. Δομή και οργάνωση κλινικών και μονάδων αποκατάστασης νευρολογικών ασθενών

- Ο ρόλος της φυσικοθεραπείας και η αποστολή της.
- Αρμοδιότητες τους φυσικοθεραπευτή στη Μ.Ε.Θ., στις κλινικές, στο κέντρο αποκατάστασης (ιδρύματα χρόνιων παθήσεων), στο φυσικοθεραπευτήριο κ.ά. Σχέσεις με άλλες ειδικότητες.
- Οργάνωση και εξοπλισμός φυσικοθεραπευτηρίου.

Ενότητα 3. Η αξιολόγηση του νευρολογικού ασθενούς

- Η διαδικασία αξιολόγησης των νευρολογικών ασθενών. Δοκιμασίες αξιολόγησης (κατηγορίες). Υποκειμενική - αντικειμενική αξιολόγηση. Συνεκτίμηση των ευρημάτων.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση στη Μ.Ε.Θ., στις κλινικές, στο κέντρο αποκατάστασης (ιδρύματα χρόνιων παθήσεων), στο φυσικοθεραπευτήριο, στην οικία του ασθενούς – ιδιαιτερότητες.
- Ιδιαιτερότητες αξιολόγησης σε ειδικούς πληθυσμούς (νεογνά, βρέφη, υπερήλικες, νοητική υστέρηση, νεοπλασματικές ασθένειες κ.ά.). Φυσικοθεραπευτική εκτίμηση στα διάφορα στάδια

αποκατάστασης (αρχικό στάδιο - στάδιο σχετικής ανάρρωσης - χρόνιο στάδιο).

Ενότητα 4. Κινητική αναπηρία, ποιότητα ζωής, αυτοεξυπηρέτηση και αυτονομία

- Παράγοντες βελτίωσης της ποιότητας ζωής των ατόμων με κινητική αναπηρία.
- Προσβασιμότητα και εργονομία στο περιβάλλον δράσης του κινητικά ανάπηρου (σπίτι, εργασία).
- Βοηθήματα (κατηγορίες, είδη, χρησιμότητα), ορθωτικά μέσα, προσαρμογή του περιβάλλοντος στις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενούς.
- Διαταραχές ούρησης, αφόδευσης και αντιμετώπισή τους. Σεξουαλική ζωή και αναπηρία.

Ενότητα 5. Φυσικοθεραπεία νευρολογικών ασθενών σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες

- Ιδιαιτερότητες φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης στη μονάδα εντατικής θεραπείας (Μ.Ε.Θ.), στις κλινικές, στο κέντρο αποκατάστασης (ιδρύματα χρόνιων παθήσεων), στο φυσικοθεραπευτήριο, στην οικία του ασθενούς.
- Αρχές - ιδιαιτερότητες φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης στα διάφορα στάδια αποκατάστασης.

Ενότητα 6. Βασικές αρχές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και ειδικούς πληθυσμούς - ιδιαιτερότητες

- Το παιδί νευρολογικός ασθενής και οι ιδιαιτερότητές του. Βασικές αρχές φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης κατά τη νεογνική, βρεφική, νηπιακή, (προ)σχολική ηλικία και την εφηβεία.
- Τρίτη ηλικία. Βασικές αρχές φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης. Διαταραχές ανώτερων φλοιικών λειτουργιών.
- Ψυχιατρικές νόσοι. Ψυχοκινητικές διαταραχές. Ο ψυχολογικός παράγοντας στην αποκατάσταση - ψυχοσύνθεση.
- Σχέσεις οικογένειας - φυσικοθεραπευτή.

Ενότητα 7. Ασθενείς με πολλαπλές αναπηρίες

- Αντιμετώπιση ασθενών με πολλαπλές αναπηρίες - καθορισμός στόχων - ιεράρχηση (παρουσίαση ατομικών περιπτώσεων).

Ενότητα 8. Σχεδιασμός προγραμμάτων αποκατάστασης νευρολογικών ασθενών

- Καθορισμός θεραπευτικών στόχων (βραχυπρόθεσμοι - μακροπρόθεσμοι), στα διάφορα στάδια αποκατάστασης (σενάρια θεραπείας).
- Αντικειμενικότητα, προσαρμοστικότητα των προγραμμάτων αποκατάστασης.

Ενότητα 9. Μέσα και τεχνικές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

- Η επίδραση των διαφορετικών μέσων και τεχνικών στην μυϊκή αδυναμία, στον μυϊκό τόνο, στο συντονισμό των κινήσεων, στην σωματοαισθητικότητα, στην ισορροπία και τη βάρδιση (παρουσίαση ατομικών περιπτώσεων).
- Κριτήρια επιλογής - σκοπιμότητα.

Ενότητα 10. Η συμβολή της τεχνολογίας στην αποκατάσταση νευρολογικών ασθενών

- Σύγχρονα μέσα θεραπευτικής παρέμβασης για την αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου, της ιδιοδεκτικότητας, της συναρμογής, της ισορροπίας και της βάδισης (κυλιόμενος διάδρομος, πλατφόρμα ισορροπίας, FES, υπολογιστικά - ρομποτικά συστήματα, συστήματα εικονικής πραγματικότητας κ.ά.).

Ενότητα 11. Αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου

- Διάκριση και αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου σε διαφορετικές κατηγορίες ασθενών - βλαβών στα επιμέρους στάδια αποκατάστασης.
- Επιλογή των θεραπευτικών μέσων - τεχνικών αντιμετώπισης των διαταραχών του μυϊκού τόνου (κλασικές θεραπευτικές μέθοδοι - σύγχρονα μέσα) (παρουσίαση ατομικών περιπτώσεων).

Ενότητα 12. Αντιμετώπιση των διαταραχών συντονισμού, ισορροπίας, και βάδισης

- Διάκριση και αντιμετώπιση των διαταραχών συντονισμού, ισορροπίας και βάδισης σε διαφορετικές κατηγορίες ασθενών - βλαβών στα επιμέρους στάδια αποκατάστασης (παρουσίαση ατομικών περιπτώσεων).
- Επιλογή των θεραπευτικών μέσων - τεχνικών αντιμετώπισης των διαταραχών συντονισμού, ισορροπίας και βάδισης (κλασικές θεραπευτικές μέθοδοι - σύγχρονα μέσα).

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Σύνδεση της θεωρίας με την πράξη και της πράξης με τη θεωρία

- Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα κλινικού μέρους του μαθήματος.**Ενότητα 1. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση στα διάφορα στάδια αποκατάστασης**

- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενών στη Μ.Ε.Θ, στις κλινικές, στο κέντρο αποκατάστασης (π.χ. Κ.Ε.Κ.Υ.Κ.Α.Μ.Ε.Α.), στο φυσικοθεραπευτήριο κ.ά. Αξιολόγηση σε κάθε στάδιο αποκατάστασης. Καταγραφή επίδοσης.
- Τήρηση του ιατρικού φακέλου - καταγραφή θεραπευτικής πορείας.

Ενότητα 2. Διαφορική αξιολόγηση νευρολογικών ασθενών σύμφωνα με το είδος της διαταραχής

- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενών με βλάβη του ανώτερου και περιφερικού κινητικού νευρώνα, εξωπυραμιδική βλάβη, παρεγκεφαλιδική βλάβη κ.ά. Διάκριση - διαφορική εκτίμηση.

- Αξιολόγηση σε ειδικές ομάδες πληθυσμού (βρέφη, παιδιά, υπερήλικες κ.ά.).

Ενότητα 3. Διαχείριση - αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου

- Αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου σε βλάβες του Ανώτερου και Κατώτερου Κινητικού Νευρώνα, σε Εξωπυραμιδικές διαταραχές κ.ά.
- Πρακτική εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.

Ενότητα 4. Διαχείριση - αντιμετώπιση των διαταραχών νευρομυϊκού συντονισμού και ισορροπίας

- Αντιμετώπιση των διαταραχών του νευρομυϊκού συντονισμού και ισορροπίας σε διαφορετικές βλάβες.
- Πρακτική εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.

Ενότητα 5. Επανεκπαίδευση της βάδισης νευρολογικών ασθενών

- Επανεκπαίδευση της βάδισης σε διαφορετικές παθήσεις - βλάβες του νευρικού συστήματος (Κ.Ν.Σ., Π.Ν.Σ. κ.ά.).
- Πρακτική εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων επανεκπαίδευσης της βάδισης σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας. Χρήση ειδικών βοηθημάτων (ορθοτικά, κηδεμόνες, βακτηρίες κ.ά.).

Ενότητα 6. Διαχείριση - αντιμετώπιση της μυϊκής αδυναμίας

- Αντιμετώπιση της μυϊκής αδυναμίας σε διαφορετικές παθήσεις - βλάβες του νευρικού συστήματος (συμπεριλαμβανομένων νευρομυϊκών νοσημάτων).
- Πρακτική εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων αύξησης της μυϊκής ισχύος σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.

Ενότητα 7. Διαχείριση - αντιμετώπιση των αισθητηριακών - αντιληπτικών ελλειμμάτων

- Αντιμετώπιση των αισθητηριακών - αντιληπτικών ελλειμμάτων σε νευρολογικούς ασθενείς (αισθητικά αντιληπτικά ελλείμματα όρασης, ακοής, κιναισθησίας, απτικής αναγνώρισης, προσανατολισμού στο χώρο κ.ά.).
- Πρακτική εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.

Ενότητα 8. Κινητοποίηση - μετακίνηση νευρολογικού ασθενή

- Πρακτική εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες σύμφωνα με το στάδιο αποκατάστασης.
- Η μετακίνηση του νευρολογικού ασθενή. Τεχνικές και μέσα διευκόλυνσης μετατόπισης - μετάβασης σε διαφορετικές θέσεις. Ιδιαιτερότητες - περιορισμοί.

Ενότητα 9. Εφαρμοσμένη χρήση εργαστηριακού - νοσοκομειακού εξοπλισμού

- Εκπαίδευση στη χρήση και πρακτική εφαρμογή του εργαστηριακού, κλινικού, και

φυσικοθεραπευτικού εξοπλισμού σε ασθενείς.

Ενότητα 10. Χρήση ορθωτικών μέσων, προθέσεων και βοηθημάτων

- Εκπαίδευση στη χρήση ορθωτικών μέσων, προθέσεων και βοηθημάτων (αυτοεξυπηρέτησης, μετακίνησης) σε νευρολογικούς ασθενείς.

Ενότητα 11. Εφαρμογή ειδικών θεραπευτικών μέσων σε νευρολογικούς ασθενείς

- Τεχνικές ηλεκτρικού ερεθισμού - TENS, μυϊκός ηλεκτρικός ερεθισμός, FES.
- Βιολογική ανατροφοδότηση (Biofeedback).
- Υδροκινησιοθεραπεία.
- Κυλιόμενος διάδρομος, συστήματα ανάρτησης, πλατφόρμες ισορροπίας κ.ά.

Ενότητα 12. Εφαρμογή ειδικών θεραπευτικών τεχνικών σε νευρολογικούς ασθενείς

- Τεχνικές διευκόλυνσης της μυϊκής δραστηριότητας και βελτίωσης του ελέγχου της κίνησης: Παλαμισμοί, διατάσεις, συμπίεση, δόνηση, πάγος, αιθουσαία διέγερση, διευκόλυνση των κινήσεων.
- Τεχνικές ομαλοποίησης του τόνου των μυών και διατήρησης της ελαστικότητας των μαλακών μορίων: Διατάσεις, περιδεδση, φόρτιση, τοποθέτηση, πίεση, δόνηση, πάγος, θερμό, μάλαξη κ.ά.
- Εξειδικευμένες τεχνικές - ασκήσεις: Frenkel, Cawthorne-Cooksey κ.ά.
- Περιοριστική-προκλητή (εξαναγκασμένη) θεραπεία (CIMT).
- Κινητοποίηση νευρικού ιστού - Νευροδυναμική.

Ενότητα 13. Σχεδιασμός Θεραπείας - καθορισμός θεραπευτικού πλαισίου

- Καθορισμός της θεραπευτικής στρατηγικής για την επίλυση προβλημάτων.
- Προσέγγιση βασισμένη σε συστήματα θεραπείας (φιλοσοφίες παρέμβασης - φυσικοθεραπευτικές μέθοδοι). Προσέγγιση προσαρμοσμένη σε λειτουργικούς στόχους, ολιστική προσέγγιση, συνδυαστική - εκλεκτική προσέγγιση κ.ά.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων ομαδικής θεραπευτικής άσκησης.
- Κλινικός συλλογισμός - ερευνητική απόδειξη - αιτιολόγηση.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης ο φοιτητής καλείται να αντιμετωπίσει καταστάσεις, οι οποίες συνοδεύονται από: Διαταραγμένο μυϊκό τόνο, συντονισμό των κινήσεων, μυϊκή αδυναμία, ανικανότητα ελέγχου της ισορροπίας, μη φυσιολογική βάρδιση ή συνδυασμό των παραπάνω.

Σε αυτές τις καταστάσεις - παθήσεις συγκαταλέγονται:

- 1) Στατικές εγκεφαλοπάθειες ή εκφυλιστικές παθήσεις που προσβάλλουν το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (εγκεφαλική παράλυση, Α.Ε.Ε., Κ.Ε.Κ., πολλαπλή σκλήρυνση, νόσος του Πάρκινσον, όγκοι εγκεφάλου κ.ά.).
- 2) Παθήσεις - βλάβες που προσβάλλουν τα συστήματα ελέγχου (ρύθμισης) του μυϊκού τόνου και της μυϊκής συνέργειας (δυσκινητικά σύνδρομα, αταξία, χορεία κ.ά.).
- 3) Παθήσεις - διαταραχές που προσβάλλουν το Περιφερικό Νευρικό Σύστημα (παράλυση βραχιονίου πλέγματος, νευροπάθειες - πολυνευροπάθειες, Guillain-Barré κ.ά.).
- 4) Διαμαρτίες του σπονδυλικού και νευρικού σωλήνα (δισχιδής ράχη, υδροκεφαλία κ.ά.).
- 5) Κακώσεις του νωπιαίου μυελού (τετραπληγία, παραπληγία, Brown-Sequard κ.ά.).
- 6) Χρωμοσωμικές ανωμαλίες (σύνδρομο Down, Prader-Willi κ.ά.).
- 7) Νευρομυϊκές παθήσεις, μυοπάθειες - μυϊκές δυστροφίες (Dushenne, Becker, νωπιαία μυϊκή ατροφία κ.ά.).
- 8) Διαταραχές της νευρομυϊκής σύναψης - μυασθένειες.
- 9) Νευρομεταβολικά νοσήματα (π.χ. λευκοδυστροφίες).
- 10) Ψυχοκινητικές διαταραχές και ψυχιατρικά νοσήματα.
- 11) Σωματοαισθητικές - αντιληπτικές διαταραχές (αισθητικά αντιληπτικά ελλείμματα όρασης, ακοής, κιναισθησίας, απτικής αναγνώρισης, προσανατολισμού στο χώρο κ.ά.).
- 12) Έκπτωση ανώτερων φλοιικών - γνωστικών λειτουργιών.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω ο φοιτητής έχει στη διάθεσή του ένα μεγάλο αριθμό φυσικοθεραπευτικών τεχνικών και μέσων.

Στις φυσικοθεραπευτικές τεχνικές, την εφαρμογή των οποίων ο σπουδαστής έχει εμπεδώσει κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης, συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά):

- 1) Τεχνικές απτικής - ιδιοδεκτικής διέγερσης.
- 2) Τεχνικές διευκόλυνσης της μυϊκής δραστηριότητας και βελτίωσης του ελέγχου της κίνησης: Παλαμισμοί, διατάσεις, συμπίεση, δόνηση, πάγος, αισουσαία διέγερση, διευκόλυνση των κινήσεων.
- 3) Τεχνικές ομαλοποίησης του τόνου των μυών και διατήρησης της ελαστικότητας των μαλακών μορίων: Διατάσεις, περίδεση, φόρτιση, τοποθέτηση, έλξη, συμπίεση, δόνηση κ.ά.
- 4) Ειδικές φυσικοθεραπευτικές τεχνικές βασισμένες σε προσεγγίσεις - συστήματα θεραπείας (PNF, Pette, NDT, Brunnstrom, Vojta, SI κ.ά.).
- 5) Ειδικές τεχνικές - ασκήσεις: Frenkel, Cawthorne-Cooksey κ.ά.
- 6) Πρωτόκολλα βασισμένα στην περιοριστική-προκλητή (εξαναγκασμένη) θεραπεία (CIMT-FUT).
- 7) Κινητοποίηση νευρικού ιστού - Νευροδυναμική.

Στα φυσικοθεραπευτικά μέσα, την εφαρμογή των οποίων ο φοιτητής έχει εμπεδώσει κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης, συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά):

- 1) Φυσικά μέσα: θερμά - ψυχρά επιθέματα (θερμοθεραπεία - κρυοθεραπεία), υδροθεραπεία κ.ά.

- 2) Μέσα ηλεκτρικού ερεθισμού (TENS, FES κ.ά.).
- 3) Βιολογική ανατροφοδότηση (Biofeedback).
- 4) Κυλιόμενος διάδρομος, συστήματα ανάρτησης.
- 5) Ειδικά βοηθήματα για τη διευκόλυνση της μετακίνησης και την εκπαίδευση της βάδισης.
- 6) Πλατφόρμες ισορροπίας.
- 7) Ορθοτικά μέσα - προθέσεις.
- 8) Ειδικά μέσα και δοκιμασίες αξιολόγησης (tests).

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Κλινικό μέρος:

Το κλινικό μέρος του μαθήματος διεξάγεται στο νοσοκομείο με την εκπαίδευση και καθοδήγηση εξειδικευμένων και έμπειρων κλινικών φυσικοθεραπευτών και με τη χρήση του νοσηλευτικού, εργαστηριακού και κλινικού εξοπλισμού:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στην αποκατάσταση του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού του φυσικοθεραπευτηρίου του νοσοκομείου
- Κλινική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών από τους φοιτητές
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και κλινικού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του κλινικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- Θεωρητικό μέρος:

Γραπτή τελική εξέταση και προαιρετικές ενδιάμεσες αξιολογήσεις:

Πραγματοποιείται μία τελική γραπτή αξιολόγηση. Η βαθμολογία είναι από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- Κλινικό μέρος:

Προφορικές εξετάσεις, ανάθεση, παρουσίαση και εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης και καθημερινή αξιολόγηση στο νοσηλευτικό χώρο με κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις και καταγραφή των φύλλων αξιολόγησης των ασθενών από τους φοιτητές.

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τους διδάσκοντες η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην αντιμετώπιση του κλινικού περιστατικού που τίθενται προς αντιμετώπιση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι, παρέμβαση που χρησιμοποιείται με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Συγκεκριμένα, η εξέταση στηρίζεται στην ικανότητα προσέγγισης του ασθενούς, στη λήψη ιστορικού, στη σειρά διεξαγωγής της αξιολόγησης, στην ικανότητά του να θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους και στην εφαρμογή των κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών τεχνικών. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το σύνολο συγκεκριμένων φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων που καλύπτουν όλες τις τεχνικές φυσικοθεραπείας σε κάθε κλινική που απασχολείται. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται. Ο τελικός βαθμός της κλινικής είναι από 0-10 και καθορίζεται από την καθημερινή κλινική παρουσία του σπουδαστή και συνυπολογίζονται ισότιμα από το βαθμό που συγκεντρώνει σε κάθε κλινική τοποθέτηση που πραγματοποιεί.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Βασιλόπουλος Δ. Νευρολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης & Broken hill, 2015.
- 2) Λογοθέτης, Ι. Μυλωνάς, Ι. Νευρολογία Λογοθέτη, 5^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
- 3) Παντελιάδης Χρ. Πρακτική Παιδιατρική Νευρολογία, 9^η έκδοση. Εκδόσεις Γιαχούδη, 2011.
- 4) Χατζηγεωργίου Γ. Κρανιοεγκεφλικές κακώσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
- 5) Χριστάρα – Παπαδοπούλου Α., Γεωργιάδου Α., Παπαδοπούλου Ο. Φυσικοθεραπεία στη παιδιατρική. 2014.
- 6) Armutlu K., Fil A., Ozcelik Y. Spasticity and its management with physical therapy applications (neurodegenerative diseases - laboratory and clinical research). Nova science pub inc, 2010.
- 7) Barnes M., Johnson G. Σύνδρομο Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα και Σπαστικότητα. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.
- 8) Bobath B. Ενήλικος ημιπληγικός – αξιολόγηση και θεραπεία. Εκδόσεις Παρισιάνου, 1992.

- 9) Bromley I. Τετραπληγία και παραπληγία – οδηγός για φυσικοθεραπευτές. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2002.
- 10) Cifu D. Braddom's Physical medicine and rehabilitation. Elsevier; 5th edition, 2015.
- 11) Car J., Shepherd R. Νευρολογική Αποκατάσταση. Βελτιστοποίηση των Κινητικών Επιδόσεων. 2^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνου; 2013.
- 12) Edwards S. Neurological Physiotherapy. A problem-solving approach. Churchill Livingstone; 2nd edition, 2002.
- 13) Gabard D., Martin M. Physical therapy ethics. F. A. Davis Co; 1st edition, 2003.
- 14) Jewell D. Guide to evidence-based physical therapy practice. Jones & Bartlett publishers; 1st edition, 2007.
- 15) Levitt S. Θεραπεία της Εγκεφαλικής Παράλυσης και της Κινητικής Καθυστέρησης. 5^η έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2014.
- 16) Martin S., Kessler M. Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενείς με Νευρολογικές Παθήσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
- 17) Montgomery P., Connolly B. Clinical applications for motor control. Slack incorporated; 2nd edition, 2002.
- 18) Nichols-Larsen D. Νευρολογική Αποκατάσταση. Νευροεπιστήμη και Νευροπλαστικότητα στην Εφαρμοσμένη Φυσικοθεραπεία. Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2017.
- 19) Scrutton D., Damiano D., Mayston M. Αντιμετώπιση των κινητικών διαταραχών στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2009.
- 20) Shumway-Cook A., Woollacott M. Κινητικός Έλεγχος. Από την Έρευνα στην Κλινική Πράξη. 3^η έκδοση. Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης. 2012.
- 21) Stokes M., Stack E. Κλινική διαχείριση για νευρολογικές καταστάσεις. 3^η έκδοση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου. 2016.
- 22) Tecklin J. Pediatric physical therapy. Lippincott Williams & Wilkins; 5th edition, 2013.
- 23) Umphred D. A. Neurological Rehabilitation. 6th edition. Elsevier - Mosby 2012.

**ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ****ΦΣΤ3****Εξάμηνο:** ΣΤ'(6^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΣΤ3**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Αρχές Νευροαποκατάστασης**Εξαρτώμενα:** Κλινική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία II

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση των νευρολογικών διαταραχών της παιδικής ηλικίας.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά την εξέλιξη και ανάπτυξη του νευρικού συστήματος σε όλες τις ηλικίες, την αντανakλαστική δραστηριότητα, τις φυσιολογικές μεταβολές στη στατικοκινητική ανάπτυξη, αντίληψη, γνωστική λειτουργία και συμπεριφορά των παιδιών.

Στο μάθημα «Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία», ο φοιτητής εμβαθύνει στις φυσικοθεραπευτικές μεθόδους, μέσα και τεχνικές, αφού πρώτιστως έχει μελετήσει στο μάθημα των Αρχών Νευροαποκατάστασης τις θεωρίες του κινητικού ελέγχου και της κινητικής μάθησης, που αποτελούν τη βάση για την ερμηνεία της επίδρασής τους.

Επίσης, το μάθημα προετοιμάζει τον φοιτητή στην κλινική παρατήρηση, αξιολόγηση και μέτρηση (clinical observation & measurement) όπως και στην ανάπτυξη του ορθού κλινικού συλλογισμού απαραίτητα για την νευρολογική κλινική και πρακτική άσκηση.

Το μάθημα χωρίζεται σε τρία (3) μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση, συνεκτίμηση και ερμηνεία των ευρημάτων, το δεύτερο στα ειδικά μέσα, τεχνικές και φυσικοθεραπευτικές μεθόδους και το τρίτο στην αντιμετώπιση συγκεκριμένων παθήσεων - διαταραχών του νευρικού συστήματος στα παιδιά.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να κατανοεί και ερμηνεύει τους φυσιολογικούς μηχανισμούς ελέγχου της στάσης και κίνησης,
- 2) να μελετά διεξοδικά τις διαφορετικές παθήσεις, διαταραχές, ελλείμματα και γενικότερα δυσλειτουργίες του νευρικού συστήματος, όπως αυτές εκδηλώνονται σε παιδιατρικούς ασθενείς,
- 3) να αναγνωρίζει και ερμηνεύει το είδος της νευρολογικής διαταραχής και τα συμπτώματα αυτής,
- 4) να αναγνωρίζει και να ιεραρχεί τα κύρια και δευτερεύοντα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει,

- 5) να μελετά και ερμηνεύει τις βασικές αρχές και την επίδραση των φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων, μέσων και τεχνικών.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να αξιολογεί, καταγράφει και ερμηνεύει τις αισθητικές, στασικές, κινητικές και γνωστικο-αντιληπτικές διαταραχές όπως αυτές εκδηλώνονται στα παιδιά,
- 2) να αξιολογεί και ερμηνεύει την φυσιολογική και μη ανάπτυξη της κίνησης, της στάσης, των αντανάκλαστικών και αντιδράσεων του παιδιού,
- 3) να επιλέγει και εφαρμόζει στην πράξη ειδικές τεχνικές και μέσα θεραπείας,
- 4) να λαμβάνει αποφάσεις (decision making), στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού (clinical reasoning), να συγκροτεί το πλάνο της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης και να σχεδιάζει προγράμματα αποκατάστασης, επιλέγοντας τις κατάλληλες μεθόδους - τεχνικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων (problem-solving).

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην παιδιατρική νευρολογική φυσικοθεραπεία

- Ιστορική αναδρομή. Η ανάπτυξη της παιδιατρικής νευρολογικής φυσικοθεραπείας σήμερα.
- Γνωστικό αντικείμενο, αρχές και ηθικοί παράμετροι.
- Ο ρόλος του παιδιατρικού φυσικοθεραπευτή - αρμοδιότητες.

Ενότητα 2. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση

- Θεωρητική βάση – βασικές αρχές φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης στις διάφορες ηλικιακές ομάδες (νεογνά, βρέφη, νήπια κλπ).
- Αξιολόγηση της γενικότερης κατάστασης των νεογνών. Συστήματα αξιολόγησης¹. Νευρολογική (νευρο-κινητική) και αναπτυξιακή αξιολόγηση. Εκτίμηση της λειτουργικής κατάστασης (ακεραιότητας) του νευρικού συστήματος.
- Αξιολόγηση των αρχέγονων αντανάκλαστικών, του μυϊκού τόνου, της στάσης και της κίνησης στα πρόωρα και τελειόμηνα βρέφη. Αναγνώριση προτύπων και αξιολόγηση των γενικευμένων κινήσεων.
- Νευρο-αναπτυξιακή αξιολόγηση στις ομάδες υψηλού κινδύνου. Πρώιμοι κλινικοί δείκτες υποψίας νευρολογικών διαταραχών και εντοπισμός "ύποπτων" βρεφών. Επαναλαμβανόμενη

¹ Η αξιολόγηση χωρίζεται σε δύο παράλληλους τομείς, α) στην αξιολόγηση της γενικότερης συμπεριφοράς (οφθαλμοκινητικότητα, επίπεδο εγρήγορσης, αναπνευστικό πρότυπο κ.ά.) (behavioral assessment) και β) στη νευρολογική αξιολόγηση (neurological assessment). Πολλές κλίμακες αξιολόγησης συμπεριλαμβάνουν στοιχεία και των δύο κατηγοριών. Στο κείμενό μας οι κλίμακες αυτές χαρακτηρίζονται ως νευρο-συμπεριφοριστικές κλίμακες (neurobehavioral).

παρακολούθηση (follow-up).

- Δοκιμασίες αξιολόγησης της νευρο-κινητικής συμπεριφοράς. Ταξινόμηση και ιδιότητες των δοκιμασιών (προγνωστικές, ανιχνευτικές δοκιμασίες κ.ά.).

Ενότητα 3. Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών - Ο ρόλος της φυσικοθεραπείας

- Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών (Μ.Ε.Ν.Ν.).
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση στη μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών (Μ.Ε.Ν.Ν.). Η επίδραση - επίπτωση του περιβάλλοντος της Μ.Ε.Ν.Ν. στα βρέφη.
- Μ.Ε.Ν.Ν. και φυσικοθεραπευτική προσέγγιση. Αναπτυξιακή παρέμβαση. Σχέση με άλλες ειδικότητες.

Ενότητα 4. Αρχέγονα αντανάκλαστικά

- Αρχέγονη αντανάκλαστική δραστηριότητα - αντανάκλαστικά. Αξιολόγηση - Ερμηνεία της αντανάκλαστικής δραστηριότητας – πρωτογενών αντιδράσεων στους διαφορετικούς τύπους εγκεφαλικής παράλυσης.
- Ο ρόλος των αντανάκλαστικών στην ανάπτυξη.

Ενότητα 5. Η ανάπτυξη του ελέγχου της στάσης του σώματος

- Η ανάπτυξη και ο έλεγχος της στάσης. Η ανάπτυξη και εδραίωση του ελέγχου της κεφαλής, του ανεξάρτητου καθίσματος, της ορθοστάσισης και της βάδισης.
- Θεωρίες για την ανάπτυξη του ελέγχου της στάσης του σώματος (αντανάκλαστική-ιεραρχική θεωρία, θεωρία των συστημάτων κτλ).
- Ο ρόλος των αντανάκλαστικών στάσης, των αντιδράσεων προσανατολισμού και των ισοροπιστικών αντιδράσεων στην ανάπτυξη του ελέγχου της στάσης του σώματος.
- Τοπικές, τμηματικές και γενικές στατικές αντιδράσεις. Ισοροπιστικές και προστατευτικές αντιδράσεις: Αντιδράσεις απόκλισης και στατικές αντιδράσεις σταθεροποίησης.

Ενότητα 6. Η ανάπτυξη της κινητικότητας του μυϊκού τόνου και των λειτουργικών δεξιοτήτων

- Η έννοια της κινητικής ανάπτυξης. Θεωρητική βάση της κινητικότητας. Κινητικός έλεγχος, κινητική μάθηση και ανάπτυξη.
- Ο σχεδιασμός της κίνησης. Ο ρόλος των αισθήσεων στην ανάπτυξη της κινητικότητας. Αδρή και λεπτή κινητική λειτουργία. Εκούσια – σκόπιμη και ακούσια κινητικότητα.
- Στάδια ενδομήτριας ανάπτυξης. Αισθητικοκινητική ανάπτυξη κατά τον 1^ο χρόνο ζωής - αναπτυξιακά στάδια (πρηγής θέση, ύπτια θέση κτλ). Φυσιολογική αναπτυξιακή αλληλουχία. Η ανάπτυξη των λειτουργικών δεξιοτήτων.
- Μη φυσιολογική ανάπτυξη. Το αναπτυξιακά υπολειπόμενο βρέφος.
- Ανιχνευτικές δοκιμασίες & δοκιμασίες αξιολόγησης της στατικο-κινητικής συμπεριφοράς, του λειτουργικού επιπέδου – δεξιοτήτων κτλ. (ICF, GMFCS, GMFM, GMPM, TIMP, PEDI, CLA, VOJTA, Prechtl, Hammersmith, MAI, BSID, AIMS, PDMS, TUG, ARA, GUEST κ.ά.).

- Η ανάπτυξη του μυϊκού τόνου. Προωρότητα και μυϊκός τόνος.
- Αξιολόγηση των διαταραχών του μυϊκού τόνου - ερμηνεία.

Ενότητα 7. Εγκεφαλική Παράλυση

- Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία, ταξινόμηση, κλινική εικόνα στους διαφορετικούς τύπους Ε.Π., συνοδές διαταραχές κτλ.
- Πρώιμος εντοπισμός βρεφών με υποψία Ε.Π. (πρώιμα κλινικά σημεία - συμπτώματα). Η σημασία της πρώιμης αξιολόγησης και παρέμβασης.
- Η ανάπτυξη και αξιολόγηση της στάσης, της κινητικότητας, των αντανακλαστικών, των ισορροπιστικών αντιδράσεων, του μυϊκού τόνου και της βάδισης στην Ε.Π.
- Περιορισμοί στον έλεγχο της στάσης και της κινητικότητας. Ανικανότητα του κινητικού συστήματος. Αισθητηριακή ανικανότητα. Γνωστικά και αντιληπτικά προβλήματα.
- Διαταραχές βάδισης και η αντιμετώπισή τους στις διαφορετικές μορφές Ε.Π.
- Αντιμετώπιση των κινητικών διαταραχών στα παιδιά με Ε.Π. Στρατηγικές αντιμετώπισης και θεραπευτικός σχεδιασμός. Ο ρόλος της φυσικοθεραπείας.
- Μυοσκελετικές επιπλοκές στους διαφορετικούς τύπους Ε.Π.
- Μετακίνηση - χρήση ειδικών βοηθημάτων και ορθωτικών μέσων στην Ε.Π. (ορθοστάτες, περιπατητήρες, νάρθηκες κτλ).

Ενότητα 8. Βλάβες του Περιφερικού Κινητικού Νευρώνα

- Κάκωση Βραχιονίου πλέγματος. Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία (μηχανισμός της βλάβης), ταξινόμηση (τύποι), κλινική εικόνα κτλ.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση (ανάλυση της κινητικής λειτουργίας, πρότυπα κινητικής δυσλειτουργίας), αντιμετώπιση και φυσικοθεραπευτική προσέγγιση παιδιών με κακώσεις – παθήσεις του περιφερικού κινητικού νευρώνα.

Ενότητα 9. Διαμαρτίες του σπονδυλικού & νευρικού σωλήνα: Δισχιδής ράχη - Υδροκεφαλία

- Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία, παθογένεια, προγεννητικές μέθοδοι εντοπισμού, κλινική εικόνα (συνοδά προβλήματα).
- Αξιολόγηση - φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με δισχιδή ράχη και υδροκεφαλία.
- Χρήση ορθωτικών μέσων και βοηθημάτων.

Ενότητα 10. Νευρομυϊκές παθήσεις: Μυοπάθειες – μυϊκές δυστροφίες

- Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία, παθογένεια, ταξινόμηση (τύποι μυοπαθειών), κλινική εικόνα.
- Μυϊκή δυστροφία Duchenne & Becker, συγγενής μυοπάθεια κ.ά.
- Νωτιαία μυϊκή ατροφία (SMA).
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική προσέγγιση στους διαφορετικούς τύπους μυοπαθειών - μυϊκών δυστροφιών. Ιδιαιτερότητες φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Ενότητα 11. Αναπτυξιακές διαταραχές & διαταραχές συντονισμού

- Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. Ορισμός, επιδημιολογία, αιτιολογία, ταξινόμηση, κλινική εικόνα (χαρακτηριστικά γνωρίσματα), τύποι και αντιμετώπιση.
- Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα (Δ.Ε.Π.Υ.).

- Αναπτυξιακή καθυστέρηση. Το αδέξιο παιδί.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση - διεπιστημονική ομάδα.

Ενότητα 12. Ειδικά θέματα παιδιατρικής νευρολογίας

- Στα ειδικά θέματα νευρολογίας αναφέρονται σπάνιες παθήσεις ή σύνδρομα τα οποία δεν μπορούν από μόνα τους να αποτελέσουν ξεχωριστή ενότητα λόγω της σπανιότητάς τους ή/και της τάσης εξάλειψής τους (π.χ. νευρομεταβολικά νοσήματα, σύνδρομο Rett, Worster-Drought, Dandy-Walker κ.ά.).

Συμπεριλαμβάνονται παθήσεις νευρολογικού ενδιαφέροντος ή/και συστηματικές παθήσεις που οδηγούν σε συνοδό νευρολογικό έλλειμμα όπως πρόβλημα συναρμογής, μυϊκής αδυναμίας, ψυχοκινητικές διαταραχές κ.ά.

- Χρωμοσωμικές ανωμαλίες: Αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση ασθενών με σύνδρομο Down, Prader-Willi κ.ά.
- Το παιδί πολυτραυματίας.

Ενότητα 13. Εισαγωγή στις φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις

- Αρχές φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης. Θεωρητικές υπόβαθρο των συστημάτων φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης. Ερμηνεία των προσεγγίσεων στη βάση των αρχών του κινητικού ελέγχου και της κινητικής μάθησης.
- Γενική περιγραφή των προσεγγίσεων - ιστορική αναδρομή (Fay, καθοδηγητική (επαγωγική) εκπαίδευση - Peto, αντανakλαστική κινητοποίηση - Vojta, Rood, αισθητηριακή ολοκλήρωση (SI), νευροαναπτυξιακή αγωγή (NDT), Phelps, Collis, Doman & Delacato, Kabat (PNF), CIMT-FUT κ.ά.).
- Ομοιότητες - διαφορές μεταξύ των προσεγγίσεων. Συνδυαστική-εκλεκτική προσέγγιση.
- Θεραπευτικός σχεδιασμός - διεπιστημονική προσέγγιση.

Το παιδί με κινητική αναπηρία και η οικογένειά του

- Η συμβολή της οικογένειας στην πρώιμη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση.
- Ο ρόλος της φυσικοθεραπείας στην οικογενειοκεντρική προσέγγιση. Η ομαδική προσέγγιση.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος

Ενότητα 1. Αξιολόγηση των αρχέγονων αντανakλαστικών και των στασικών αντιδράσεων

- Αξιολόγηση και ερμηνεία της αρχέγονης αντανakλαστικής δραστηριότητας.
- Αξιολόγηση και ερμηνεία των τοπικών, τμηματικών και γενικών στασικών αντιδράσεων. Αξιολόγηση και ερμηνεία των αντιδράσεων προσανατολισμού. Αξιολόγηση των ισορροπιστικών, προστατευτικών αντιδράσεων, αντιδράσεων απόκλισης και σταθεροποίησης.
- Δοκιμασίες αξιολόγησης – πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 2. Αξιολόγηση της κινητικότητας και των λειτουργικών ικανοτήτων

- Αξιολόγηση της αδρής και λεπτής κινητικής λειτουργίας. Γενικευμένες κινήσεις. Στάδια κινητικής ανάπτυξης - αναπτυξιακή αλληλουχία. Αναγνώριση προτύπων. Αξιολόγηση του λειτουργικού επιπέδου.
- Δοκιμασίες αξιολόγησης - πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 3. Ανάλυση – εκπαίδευση βάρδισης

- Κινηματικά και κινητικά χαρακτηριστικά της φυσιολογικής βάρδισης. Περιγραφή της δραστηριότητας (κύκλος βάρδισης). Παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση.
- Ανάλυση βάρδισης στους διάφορους τύπους εγκεφαλικής παράλυσης.
- Υποστηρικτικός εξοπλισμός. Ρομποτικά συστήματα. Επίδειξη - πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 4. Νευροαναπτυξιακό μοντέλο φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

- Θεωρητική βάση και εξέλιξη του νευροαναπτυξιακού μοντέλου φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης (Neuro-Developmental approach). Η νευροαναπτυξιακή αγωγή (NDT). Σύνδεση με τις άλλα συστήματα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Τεχνικές διευκόλυνσης (διευκόλυνση των στατικών αντιδράσεων, της ισορροπίας και των κινήσεων). Τεχνικές απτικού και ιδιοδεκτικού ερεθισμού - παλαμισμοί, φόρτιση, τοποθέτηση κ.ά. Προσαρμογές σε λειτουργικές καταστάσεις (δραστηριότητες καθημερινής ζωής). Πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 5. Αντανακλαστικό μοντέλο φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

- Θεωρητικό υπόβαθρο - βασικές αρχές του αντανακλαστικού μοντέλου φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης. Η προσέγγιση Vojta. Σύνδεση με τις άλλα συστήματα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Κινητικά συμπλέγματα συντονισμού (αντανακλαστικό ρολάρισμα και ερπυσμός). Πρακτική εφαρμογή.
- Συσχέτιση της αντανακλαστικής κινητοποίησης με την αυθόρμητη κινητικότητα.

Ενότητα 6. Αισθητική - Αισθητηριακή ενσωμάτωση και επεξεργασία

- Θεωρητικό υπόβαθρο - βασικές αρχές της αισθητηριακής ενσωμάτωσης (ολοκλήρωσης) – sensory integration. Σύνδεση με τις άλλα συστήματα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης. Πολυαισθητηριακό περιβάλλον – εξοπλισμός.
- Μέθοδοι - τεχνικές αντιμετώπισης των αισθητηριακών ελλειμμάτων (απτική αμυντικότητα, οπτική - κιναισθητική - αιθουσαία προσαρμογή, ολοκλήρωση κ.ά.). Πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 7. Καθοδηγητικό (επαγωγικό) μοντέλο παρέμβασης

- Θεωρητικό υπόβαθρο - βασικές αρχές της καθοδηγητικής (επαγωγικής) εκπαίδευσης - Peto. Σύνδεση με τα άλλα μοντέλα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης. Εξοπλισμός.
- Βασικές τεχνικές και μέσα αντιμετώπισης των διαταραχών. Πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 8. Κινητική εκπαίδευση. Λειτουργική εργο-προσανατολισμένη φυσικοθεραπεία

- Θεωρητική βάση - βασικές αρχές.
- Εργο-προσανατολισμένη, στοχο-κατευθυνόμενη προσέγγιση προσαρμοσμένη σε λειτουργικές

δραστηριότητες - στόχους. Περιγραφή της δραστηριότητας. Παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση. Κινητική δυσλειτουργία και εκπαίδευση. Πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 9. Αναλυτικό μοντέλο φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης

- Μυϊκή ενδυνάμωση. Η εφαρμογή των τεχνικών μυϊκής ενδυνάμωσης στην αντιμετώπιση της μυϊκής αδυναμίας, της μυϊκής ανισορροπίας, στην αύξηση της μυϊκής ισχύος, στην προαγωγή του σθένους και στη βελτίωση των λειτουργικών δεξιοτήτων.
- Σύνδεση των τεχνικών της μυϊκής ενδυνάμωσης με τις φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις – τεχνικές. Πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 10. Άλλες φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις. Συμπληρωματικές θεραπείες

- Άλλες φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις (Fay, PNF, Rood, Feldenkrais κ.ά.) - εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών.
- Θεραπευτική ιππασία - Ιπποθεραπεία, υδροκινησιοθεραπεία, παιγνιοθεραπεία, θεραπεία με τη χρήση ειδικών ελαστικών κουστουμιών κ.ά.
- Συνδυαστική - εκλεκτική προσέγγιση. Βασικές αρχές - θεωρητική βάση. Σύνθεση συστημάτων θεραπείας. Η εκλεκτική οπτική στη θεραπεία. Πρακτική εφαρμογή.

Ενότητα 11. Εκπαίδευση της λειτουργίας του άνω άκρου

- Περιγραφή των λειτουργιών – δραστηριοτήτων του άνω άκρου, (λεπτή κινητικότητα, λαβές, χειρισμοί). Κινητική δυσλειτουργία. Ανάκτηση της λειτουργίας του άνω άκρου. Πρακτική εξάσκηση προσαρμοσμένη σε λειτουργικούς στόχους.
- Περιοριστική-προκλητή και εξαναγκασμένη θεραπεία (CIMT-FUT).
- Χρήση ειδικών συσκευών λειτουργικής επανεκπαίδευσης της άκρας χειρός.
- Αξιολόγηση της λεπτής κινητικότητας. Δοκιμασίες αξιολόγησης (ARA, GUEST, PDMS-FM κ.ά.).

Ενότητα 12. Αυτοεξυπηρέτηση – Αυτονομία παιδιών με νευρολογικές διαταραχές

- Εκπαίδευση της μετακίνησης με τη χρήση ειδικών βοηθημάτων και ορθωτικών μέσων (AFO's, κηδεμόνες, παράλληλες μπάρες, συστήματα ανάρτησης, διάδρομος κ.ά.).
- Ειδικός εξοπλισμός – βοηθήματα μετακίνησης. Επιλογή - χρήση (αμαξίδια, περιπατητήρες, ορθοστατοπερπατούρες κ.ά.).
- Εργονομία και αυτοεξυπηρέτηση. Χρήση υπολογιστικών συστημάτων και ειδικού λογισμικού.

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση παιδιατρικών νευρολογικών παθήσεων (εισαγωγή). Σύνδεση της θεωρίας με την πράξη και της πράξης με τη θεωρία

- Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης απόφασης στην αντιμετώπιση παιδιατρικών νευρολογικών παθήσεων. Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων στην πράξη.
- Πρακτική κλινική προσέγγιση του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στη φυσικοθεραπεία παιδιατρικών νευρολογικών παθήσεων. Η υποθετικό-παραγωγική προσέγγιση.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων και καθορισμός στόχων.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις - εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο (DVD) και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ατομικές ή ομαδικές εργασίες σπουδαστών και παρουσιάσεις (προαιρετικά).
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Πρόσκληση ομιλητών (μετά από έγκριση του Τομέα).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος (μεθόδου, τεχνικής) από τον διδάσκοντα (επίδειξη), χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα σπουδαστή ή ομοίωμα βρέφους (κούκλα). Στη συνέχεια η σπουδαστές ανά δύο ή με τη χρήση ομοιώματος βρέφους (κούκλα), μελετούν και αναλύουν το πρόβλημα υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.
- Παράλληλη παρουσίαση (επίδειξη) του υπό επεξεργασία θέματος (μεθόδου αξιολόγησης, τεχνικής) με πραγματικό ασθενή σε βίντεο (DVD).
- Πρακτική εφαρμογή (προσομοίωση) σε συγκεκριμένο σενάριο.
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής:

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του

συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Παντελιάδης Χρ., Συρίγου-Παπαβασιλείου Α., Διαμαντόπουλος Ν. Εγκεφαλική Παράλυση – παρελθόν, παρόν, μέλλον. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη, 1998.
- 2) Παντελιάδης Χρ. Πρακτική Παιδιατρική Νευρολογία, 9^η έκδοση. Εκδόσεις Γιαχούδη, 2011.
- 3) Χριστάρα – Παπαδοπούλου Α., Γεωργιάδου Α., Παπαδοπούλου Ο. Φυσικοθεραπεία στη παιδιατρική. 2014.
- 4) Bobath B., Bobath K. Κινητική ανάπτυξη στους διάφορους τύπους της εγκεφαλικής παράλυσης. Εκδόσεις Παρισιάνου, 1992.
- 5) Bobath B. Ανώμαλη στασική αντανεκλαστική δραστηριότητα προκαλούμενη από εγκεφαλικές βλάβες. 3^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνου, 1992.
- 6) Car J., Shepherd R. Νευρολογική Αποκατάσταση. Βελτιστοποίηση των Κινητικών Επιδόσεων. 2^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνου; 2013.
- 7) Dubowitz L., Dubowitz V., Mercuri E. The neurological assessment of the preterm & full-term newborn infant. 2nd edition, Mac Keith Press, 1999.
- 8) Einspieler C., Prechtl H., Bos A., Ferrari F., Cioni G. Prechtl's method on the qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants. Mac Keith Press, 2004.
- 9) Gage J. Gait analysis in cerebral palsy. Mac Keith Press, 1991.
- 10) Galjaard H., prechtl H.F.R., Velickovic M. Early detection and management of cerebral palsy (topics in neurosciences), Martinus Nijhoff Publishers, 1987.
- 11) Levitt S. Θεραπεία της Εγκεφαλικής Παράλυσης και της Κινητικής Καθυστέρησης. 5^η έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2014.
- 12) Martin S., Kessler M. Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενείς με Νευρολογικές Παθήσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
- 13) Miller F. Physical therapy of cerebral palsy. Springer; 1st edition, 2007.



- 14) Nichols-Larsen D. Νευρολογική Αποκατάσταση. Νευροεπιστήμη και Νευροπλαστικότητα στην Εφαρμοσμένη Φυσικοθεραπεία. Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2017.
- 15) Palisano R., Orlin M., Schreiber J. Campbell's Physical Therapy for Children. 5th edition. Elsevier, 2017.
- 16) Scrutton D., Damiano D., Mayston M. Αντιμετώπιση των κινητικών διαταραχών στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2009.
- 17) Shepherd R. Εγκεφαλική παράλυση στη βρεφική ηλικία. Στοχευμένη δραστηριότητα για τη βελτιστοποίηση της αρχικής σωματικής και κινητικής ανάπτυξης. Τμήμα εκδόσεων health action, 2018.
- 18) Shumway-Cook A., Woollacott M. Κινητικός Έλεγχος. Από την Έρευνα στην Κλινική Πράξη. 3^η έκδοση. Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης. 2012.
- 19) Stokes M., Stack E. Κλινική διαχείριση για νευρολογικές καταστάσεις. 3^η έκδοση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου. 2016.
- 20) Tecklin J. Pediatric physical therapy. Lippincott Williams & Wilkins; 5th edition, 2013.
- 21) Umphred D. A. Neurological Rehabilitation. 6th edition. Elsevier - Mosby 2012.

**ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ****ΦΣΤ4****Εξάμηνο:** ΣΤ'(6^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΣΤ4**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/2 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Ο σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες του τραυματισμένου αθλητή όσον αφορά την φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση. Στο μάθημα αυτό παρέχεται η θεωρητική και η πρακτική κατάρτιση που απαιτείται ώστε να είναι σε θέση να μπορεί να σχεδιάζει και να εκτελεί το κατάλληλο πρόγραμμα αποκατάστασης σε όλα τα στάδια επούλωσης των πιο συχνών άμεσων αθλητικών τραυματισμών, των συνδρόμων υπέρχρησης και των συνδρόμων δυσλειτουργίας κινητικού ελέγχου. Επιπλέον, ο φοιτητής ενημερώνεται σε θέματα που αφορούν την αντιμετώπιση του τραυματισμένου αθλητή μέσα στον αγωνιστικό χώρο, ενώ παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την ιδιαιτερότητα των διαφόρων αθλημάτων καθώς και την επιδημιολογία των τραυματισμών σε αυτά. Ένας ακόμη σκοπός του μαθήματος είναι ο φοιτητής να κατανοήσει την οργάνωση και δομή της πολυπαραγοντικής αθλητικής ιατρικής ομάδας και να μπορεί να λειτουργήσει μέσα σε αυτήν, με στόχο είτε την πρόληψη και την προώθηση της καλής υγείας των αθλητών, είτε την αξιολόγηση και την αποκατάσταση του τραυματισμένου αθλητή, επιδιώκοντας την γρηγορότερη, αποτελεσματικότερη και ασφαλέστερη επιστροφή του στον αθλητικό χώρο. Τέλος, ένας ακόμη σκοπός του μαθήματος είναι η ενημέρωση του φοιτητή σε θέματα που αφορούν στην προώθηση των δίκαιων πρακτικών παιχνιδιού (fair-play) και ελέγχου για ναρκωτικές ουσίες (Doping) καθώς και την αθλητική οργάνωση-επιχειρηματικότητα.

Στο μάθημα της Αθλητικής Φυσικοθεραπείας ο φοιτητής εμβαθύνει στις μεθόδους και τεχνικές της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης σε αθλητές αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στο μάθημα της κινησιοθεραπείας τις βασικές αρχές εφαρμογής της θεραπευτικής άσκησης, στο μάθημα Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης τις βασικές αρχές της ανταπόκρισης των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος στην άσκηση και στα μαθήματα Μυοσκελετική Φ/Θ την κατανόηση των βασικών μηχανισμών που προκαλούν την παθολογία του μυοσκελετικού συστήματος, τη διαδικασία επούλωσης, την κατανόηση της συντηρητικής και χειρουργικής αντιμετώπισης και τη Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και τον σχεδιασμό των ενδεδειγμένων τρόπων αποκατάστασης.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

1) γνωρίζει τον ρόλο του Φυσικοθεραπευτή στην πολυπαραγοντική Ιατρική Αθλητική Ομάδα και να είναι σε θέση να λειτουργεί αποτελεσματικά μέσα σε αυτή σύμφωνα με διεθνείς κανόνες και τακτικές.

2) αναγνωρίζει τις ιδιαιτερότητες του τραυματισμένου αθλητή όσον αφορά την φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αποκατάσταση.

3) μπορεί να σχεδιάζει και να εκτελεί το κατάλληλο πρόγραμμα αποκατάστασης σε όλα τα στάδια επούλωσης των πιο συχνών άμεσων αθλητικών τραυματισμών, των συνδρόμων υπέρχρησης και των συνδρόμων δυσλειτουργίας, επιδιώκοντας την γρηγορότερη, αποτελεσματικότερη και ασφαλέστερη επιστροφή του στον αθλητικό χώρο.

4) αντιμετωπίζει τον τραυματισμένο αθλητή μέσα στον αγωνιστικό χώρο.

5) συμβάλλει στην προώθηση των δίκαιων πρακτικών παιχνιδιού (fair-play) και ελέγχου για ναρκωτικές ουσίες (Doping) καθώς και την αθλητική οργάνωση-επιχειρηματικότητα.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

1) εφαρμόζει στην πράξη ειδικές τεχνικές και μέσα αξιολόγησης κακώσεων, συνδρόμων υπέρχρησης και συνδρόμων δυσλειτουργίας σε αθλητές *(περιγράφονται αναλυτικά στις επιμέρους ενότητες)*

2) εφαρμόζει στην πράξη ειδικές τεχνικές και μέσα θεραπείας στην αποκατάσταση κακώσεων, συνδρόμων υπέρχρησης και συνδρόμων δυσλειτουργίας σε αθλητές *(περιγράφονται αναλυτικά στις επιμέρους ενότητες)*

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα της Αθλητικής Φυσικοθεραπείας

- Η πολυπαραγοντική Ιατρική Αθλητική Ομάδα και ο ρόλος του Αθλητικού Φυσικοθεραπευτή.
- Ο Αθλητικός Φυσικοθεραπευτής στον κόσμο και στην Ελλάδα (IFSP, WCPT)
- Στοιχεία εμβιομηχανικής Ολυμπιακών αθλημάτων, ιδιαιτερότητες δομής-οργάνωσης αθλημάτων, στοιχεία κατάταξης αθλημάτων (αερόβια- αναερόβια), στοιχεία προπονητικής-συσχέτιση αθλητικών κακώσεων- τραυματισμών
- Επιδημιολογία τραυματισμών ανά Ολυμπιακό άθλημα.
- Σύνδρομα υπέρχρησης, άμεσοι τραυματισμοί, σύνδρομα δυσλειτουργίας κινητικού ελέγχου .

Ενότητα 2. Αξιολόγηση αθλητών με παθολογία

- Διαδικασία συστηματικής διαφορικής αξιολόγησης- καταγραφή ευρημάτων- επίτευξη στόχων αποκατάστασης (ΥΑΣΟ), κλινικός συλλογισμός (clinical reasoning).
- Είδη και διαφορές αξιολόγησης αθλητή: πριν την αγωνιστική περίοδο, στον αγωνιστικό χώρο, πριν και κατά την αποκατάσταση, πριν την επιστροφή στο άθλημα.
- Νέες τεχνολογίες στην αξιολόγηση αθλητών (Τρισδιάστατη ανάλυση κίνησης, ισοκίνηση, διαγνωστική υπέρηχογραφία, ανάλυση πελματογραφήματος, πλατφόρμα ισορροπίας, ελαστογραφία κ.λ.π).
- Σύνδρομα δυσλειτουργίας κινητικού ελέγχου λεκάνης, κάτω άκρου, ωμικής ζώνης.
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning).

Ενότητα 3. Σχεδιασμός Προγράμματος Αποκατάστασης αθλητών με παθολογία

- Ο αθλητής σαν ασθενής: διαφοροποιήσεις συστημάτων
- Παθοφυσιολογία Αθλητικής κάκωσης (βιολογικά υλικά, διαδικασία επούλωσης, κλινικός συλλογισμός χρήσης εργαλείων αποκατάστασης)
- Παράμετροι προγράμματος αποκατάστασης (είδος άσκησης, κινητικός έλεγχος, προπόνηση διατήρησης- βελτίωσης καρδιοαναπνευστικής αντοχής, ψυχολογικές παράμετροι της αποκατάστασης του Αθλητή).
- Προοδευτικότητα προγράμματος αποκατάστασης βασισμένη σε διαχείριση φορτίων βιολογικών υλικών, τεχνικών χειρουργικής αποκατάστασης
- Κλινικός συλλογισμός (clinical reasoning)- ορθολογική και επιστημονικά τεκμηριωμένη (evidence based) χρήση εργαλείων αποκατάστασης.

Ενότητα 4. Ειδικές τεχνικές- μέσα στην αποκατάσταση αθλητών με παθολογία

- Μέσα μείωσης φλεγμονώδους διεργασίας (κρυοθεραπεία, αναλγητικά, αποιδηματική αγωγή).
- Φαρμακευτική αγωγή
- Μέσα ακινητοποίησης (Περίδεση- Χρήση κηδεμόνων)
- Ειδικές τεχνικές αποκατάστασης (Παθοδυναμική, Μυοπεριτονικός πόνος, Muscle energy technique, fascia manipulation technique, Alexander technique, Pilates technique).
- Ειδικές τεχνικές νευρομυϊκής αποκατάστασης (Κινητικός έλεγχος, PNF, Νοητική άσκηση - imaginary- mind therapy, δόνηση).
- Ειδικά μέσα αποκατάστασης (Ισοκίνηση, Ανατροφοδότηση, Ηλεκτρικός Μυϊκός Ερεθισμός, Πλατφόρμα ισοροπίας, διαγνωστικός υπέρηχος κ.α).

Ενότητα 5. Αποκατάσταση μυϊκής απόδοσης και τροχιάς κίνησης σε αθλητές

- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για αιτιολόγηση μειωμένης τροχιάς σε αθλητές
- Σχεδιασμός προγράμματος επαναπρόκτησης τροχιάς κίνησης (επιλογή διατάσεων, ειδικές τεχνικές κινητοποίησης, μυοπεριτονιακή απελευθέρωση κ) σε αθλητές.
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για αιτιολόγηση μειωμένης μυϊκής απόδοσης σε αθλητές.
- Σχεδιασμός προγράμματος επαναπρόκτησης μυϊκής απόδοσης σε αθλητές.
- Λειτουργική αποκατάσταση μυϊκής απόδοσης και τροχιάς κίνησης σε αθλητές βασισμένη στις εξατομικευμένες ανάγκες ανά άθλημα.

Ενότητα 6. Αποκατάσταση νευρομυϊκού ελέγχου σε αθλητές

- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για αιτιολόγηση δυσλειτουργίας νευρομυϊκού ελέγχου μετά από τραυματισμό σε αθλητές
- Νευροπλαστικότητα σε μυοσκελετικούς τραυματισμούς, μηχανισμοί
- Παράμετροι κινητικής μάθησης για επαναπρόκτηση νευρομυϊκού ελέγχου σε αθλητές (οπτικό-κινητικός συντονισμός, εστίαση προσοχής, συστήματα κινητικού ελέγχου, περιοδικότητα και τυχαιοποίηση)

- Σχεδιασμός προγράμματος επαναπόκτησης νευρομυϊκού ελέγχου σε αθλητές.
- Λειτουργική αποκατάσταση αθλητών βασισμένη στις εξατομικευμένες ανάγκες ανά άθλημα.

Ενότητα 7. Λειτουργική αποκατάσταση σε αθλητές - επιστροφή στην αθλητική δραστηριότητα

- Αξιολόγηση λειτουργικής προόδου αθλητή μετά από τραυματισμό.
- Σχεδιασμός- παράμετροι λειτουργικής αποκατάστασης στον αγωνιστικό χώρο.
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για λειτουργική αποκατάσταση στον αγωνιστικό χώρο (τραυματισμός άνω άκρου, τραυματισμός κάτω άκρου).

Ενότητα 8. Αθλητικός Φυσικοθεραπευτής και ομάδα

- Η πολυπαραγοντική Ιατρική Αθλητική ομάδα, ο ρόλος του Αθλητικού Φυσικοθεραπευτή στην ομάδα, ταξιδεύοντας με την ομάδα.
- Παροχή Α' βοηθειών στον αγωνιστικό χώρο (Σχεδιασμός παροχής πρώτων βοηθειών στον αγωνιστικό χώρο, πρώτες βοήθειες για συγκεκριμένα τραύματα, επείγουσες καταστάσεις).
- Προώθηση των δίκαιων πρακτικών παιχνιδιού (fair-play) και ελέγχου για ναρκωτικές ουσίες (Doping).
- Αθλητική οργάνωση-επιχειρηματικότητα , διοργάνωση Αθλητικών γεγονότων.

Ενότητα 9. Αποκατάσταση αθλητών με παθολογία κάτω άκρου I

- Συνήθεις αθλητικοί τραυματισμοί και σύνδρομα υπέρχρησης γόνατος και ισχίου σε αθλητές
- Χειρουργικές επεμβάσεις
- Αρχές αποκατάστασης- συντηρητικής/ μετεγχειρητικής
Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης.

Ενότητα 10. Αποκατάσταση αθλητών με παθολογία κάτω άκρου II

- Συνήθεις αθλητικοί τραυματισμοί και σύνδρομα υπέρχρησης κνήμης, ποδοκνημικής και άκρου πόδα σε αθλητές
- Χειρουργικές επεμβάσεις
- Αρχές αποκατάστασης- συντηρητικής/ μετεγχειρητικής
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης.

Ενότητα 11. Αποκατάσταση αθλητών με παθολογία άνω άκρου

- Συνήθεις αθλητικοί τραυματισμοί και σύνδρομα υπέρχρησης άνω άκρου σε αθλητές
- Χειρουργικές επεμβάσεις
- Αρχές αποκατάστασης- συντηρητικής/ μετεγχειρητικής
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης.

Ενότητα 12. Αποκατάσταση αθλητών με παθολογία Σ.Σ

- Συνήθεις αθλητικοί τραυματισμοί και σύνδρομα υπέρχρησης ΣΣ σε αθλητές.
- Χειρουργικές επεμβάσεις.
- Αρχές αποκατάστασης- συντηρητικής/ μετεγχειρητικής.
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης.

Ενότητα 13. Ειδικά Θέματα στην Αθλητική Φυσικοθεραπεία

- Απαγορευμένες ουσίες- Doping (κατηγορίες, μηχανισμοί επίδρασης, ηθικά διλήμματα, επιπτώσεις, διαδικασία ελέγχου).
- Τραυματισμός και ψυχολογικές επιπτώσεις στον αθλητή.
- Διατήρηση καρδιοαναπνευστικής ικανότητας στον τραυματισμένο αθλητή τη περίοδο αποκατάστασης.
- Αθλητές με ιδιαιτερότητες (νεαρής ηλικίας αθλητής, ηλικιωμένος αθλητής, γυναίκα αθλήτρια, αθλητής με χρόνια νόσημα).

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος**Ενότητα 1. Ολυμπιακά Αθλήματα/ μελέτη τραυματισμών**

- Βίντεοπροβολή των πιο γνωστών Ολυμπιακών Αθλημάτων: διαχωρισμός άμεσων τραυματισμών- συνδρόμων υπέρχρησης βάσει εμβιομηχανικής αθλήματος, διαφοροποίηση στόχων και εργαλείων αποκατάστασης άμεσων τραυματισμών- συνδρόμων υπέρχρησης.
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) σε ομάδες εργασίας.

Ενότητα 2. Αξιολόγηση αθλητή με παθολογία

- Διαδικασία συστηματικής διαφορικής αξιολόγησης- καταγραφή ευρημάτων- επίτευξη στόχων αποκατάστασης (ΥΑΣΟ)- πρακτική εφαρμογή σε ομάδες εργασίας.
- Αξιολόγηση κινητικού ελέγχου: Σύνδρομα δυσλειτουργίας κινητικού ελέγχου Σ.Σ, ισχίου, ωμικής ζώνης- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας.

Ενότητα 3. Αθλητική περίδεση- Κηδεμόνες

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές περίδεσης (σταθερή περίδεση, λειτουργική περίδεση)
- Επίδειξη εφαρμογής και λειτουργίας κηδεμόνων

Ενότητα 4. Εργαλεία αξιολόγησης- αποκατάστασης μυϊκής απόδοσης και τροχιάς σε αθλητές

- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για αξιολόγηση- αποκατάσταση μυϊκής απόδοσης και τροχιάς (διατάξεις-

ειδικές τεχνικές κινητοποίησης, τεχνικές προπόνησης με αντίσταση, κλειστή και ανοικτή βιοκινητική αλυσίδα, ισοκίνηση, ανατροφοδότηση- Ηλεκτρικός Μυϊκός Ερεθισμός, κινητικός έλεγχος).

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας.

Ενότητα 5. Εργαλεία αξιολόγησης- αποκατάστασης νευρομυϊκού ελέγχου σε αθλητές

- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) για αξιολόγηση- αποκατάσταση νευρομυϊκού ελέγχου (επανατοποθέτηση, ασκήσεις ΚΚΑ με διατμητικές τάσεις, ασκήσεις κύκλου διάτασης- βράχυνσης, αντίδραση σε διατάραξη άρθρωσης, πλειομετρική προπόνηση, διατάραξη ισορροπίας, λειτουργικές ασκήσεις αθλήματος, προοδευτική συμμετοχή στο άθλημα).
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας.

Ενότητα 6. Εργαλεία λειτουργικής αξιολόγησης- λειτουργικής αποκατάστασης σε αθλητές / επιστροφή στην αθλητική δραστηριότητα

- Πρακτική εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης -δοκιμασιών λειτουργικής προόδου (μονοποδικά άλματα για χρόνο, μονοποδικά άλματα για απόσταση κ.λ.π)
- Πρακτική εφαρμογή εργαλείων λειτουργικής αποκατάστασης (τρέξιμο, άλματα, πλειομετρική προπόνηση, μιμητικές δραστηριότητες αθλήματος, δυναμικές δραστηριότητες αθλήματος, σταδιακή συμμετοχή στο άθλημα).
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας.

Ενότητα 7. Α' βοήθειες στον αγωνιστικό χώρο

- Αξιολόγηση σκηνής συμβάντος- κλινικό σενάριο μέσα στον αγωνιστικό χώρο.
- Έλεγχος ζωτικών σημείων σε τραυματισμένο αθλητή- πρακτική εφαρμογή σε πρόπλασμα.
- Τεχνικές υποστήριξης για διατήρηση της ζωής (απόφραξη αεραγωγού, αναπνευστική παύση, καρδιακή ανακοπή)- πρακτική εφαρμογή σε πρόπλασμα.
- Τοποθέτηση νάρθηκα για ακινητοποίηση- πρακτική εφαρμογή.
- Συζήτηση κλινικών σεναρίων- εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (problem based learning) σε ομάδες εργασίας.

Ενότητα 8. Αξιολόγηση/ Προγράμματα αποκατάστασης κακώσεων κάτω άκρου I σε αθλητές

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: δοκιμασίες αξιολόγησης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης κάτω άκρου (ισχίο, γόνατο) σε αθλητές
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές αποκατάστασης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης κάτω άκρου (ισχίο, γόνατο) σε αθλητές

Ενότητα 9. Αξιολόγηση/ Προγράμματα αποκατάστασης κακώσεων κάτω άκρου II σε αθλητές

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: δοκιμασίες αξιολόγησης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης κάτω άκρου (κνήμη, ποδοκνημική, άκρος πόδας) σε αθλητές
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές αποκατάστασης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης κάτω άκρου (κνήμη, ποδοκνημική, άκρος πόδας) σε αθλητές

Ενότητα 10. Αξιολόγηση/ Προγράμματα αποκατάστασης κακώσεων άνω άκρου I σε αθλητές

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: δοκιμασίες αξιολόγησης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης άνω άκρου (ωμική ζώνη) σε αθλητές
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές αποκατάστασης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης άνω άκρου (ωμική ζώνη) σε αθλητές

Ενότητα 11. Αξιολόγηση/ Προγράμματα αποκατάστασης κακώσεων άνω άκρου II σε αθλητές

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: δοκιμασίες αξιολόγησης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης άνω άκρου (αγκώνας, άκρα χείρα) σε αθλητές
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές αποκατάστασης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης άνω άκρου (αγκώνας, άκρα χείρα) σε αθλητές

Ενότητα 12. Αξιολόγηση/ Προγράμματα αποκατάστασης κακώσεων ΣΣ σε αθλητές

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: δοκιμασίες αξιολόγησης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης ΣΣ σε αθλητές
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές αποκατάστασης σε κακώσεις/ σύνδρομα υπέρχρησης ΣΣ σε αθλητές

Ενότητα 13. Πρόληψη παθολογίας σε αθλητές- αποκατάσταση κινητικού ελέγχου

- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: δοκιμασίες αξιολόγησης συνδρόμων κινητικού ελέγχου σε αθλητές
- Πρακτική εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων σε ομάδες εργασίας: τεχνικές αποκατάστασης συνδρόμων κινητικού ελέγχου σε αθλητές

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:



Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενούς, χρήση μέσων αξιολόγησης κ). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Φουσέκης Κ. Εφαρμοσμένη Αθλητική Φυσικοθεραπεία. Broken Hill, 2015.
- 2) Prentice William. Τεχνικές αποκατάστασης αθλητικών κακώσεων, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2007.
- 3) David Joyce. Sports Injury Prevention and Rehabilitation. Routledge, 2015.
- 4) McMahon J. Patrick. Current diagnosis and treatment in sports medicine : a large medical book, New York :Lange Medical Books/McGraw Hill, 2007.
- 5) Perrin H. David. Athletic taping and bracing, Champaign :Human Kinetics, 1995.
- 6) Caine J. Dennis, Caroline G. Caine, Koenraad J. Lindner. Epidemiology of sports injuries, Champaign :Human Kinetics, 1996.
- 7) Gregory S. Kolt, Lynn Snyder Mackler. Physical therapies in sport and exercise, London :Elsevier/Churchill Livingstone, c2003.
- 8) James E. Zachazewski, David J. Magee, William S. Quillen. Athletic injuries and rehabilitation, Philadelphia :W.B. Saunders company, 1996.
- 9) James R. Andrews, William G. Clancy, James A. Whiteside On-field evaluation and treatment of common athletic injuries, St. Louis :Mosby, 1997.
- 10) Melinda J. Flegel. Πρώτες βοήθειες στον αθλητισμό, Θεσσαλονίκη : Salto, 1999.
- 11) Peter McGinnis. Biomechanics of sport and exercise, Champaign :Human Kinetics, 2005.
- 12) Shirley Sahrmann. Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes, St. Louis :Mosby, 2002.
- 13) Susan Foreman Saliba, Ethan Salib. Therapeutic modalities for athletic injuries lab manual, Champaign, Il :Human Kinetics, 2001.



- 14) Tippet, Steven R. , Voight, Michael L. Functional progressions for sport rehabilitation, Champaign :Human Kinetics, 1995.
- 15) William E. Prentice. Laboratory manual to accompany rehabilitation techniques for sports medicine and athletic training, Boston :McGraw-Hill, 2004.
- 16) Κουτσελίνης Αντώνης. Doping : συνοπτική παρουσίαση του προβλήματος, Αθήνα: Παρισιάνος , 1986.
- 17) Mike Bundy, Andy Leaver. A Guide to Sports and Injury Management, Churchill Livingstone; 1st edition, 2010.
- 18) Thomas John, Karin Austin, Kathryn Gwynn-Brett, Sarah Marshall. An Illustrated Guide To Taping Techniques: Principles and Practice, Mosby 2009.
- 19) Rose Macdonald. Taping Techniques: Principles and Practice, Butterworth-Heinemann 2004.
- 20) Kenzo Kase, Tatsuyuki Hashimoto, Tomoki Okane. Kinesio Taping Perfect Manual: Amazing Taping Therapy to Eliminate Pain and Muscle Disorders, Kinesio Taping Association 1998.
- 21) Athanasopoulos S, Kapreli E, Tsakoniti A, Karatsolis K, Diamantopoulos K, Kalampakas K, Pyrros DG, Parisi C, Strimpakos N. (2007) The 2004 Olympic Games: physiotherapy services in the Olympic Village polyclinic. Br J Sports Med., 41 (9):603-9.
- 22) Kapreli E, Athanasopoulos S, Gliatis J, Papathanasiou M, Peeters R, Strimpakos N, Van Hecke P, Gouliamos A, Sunaert S. (2009) Anterior cruciate ligament deficiency causes brain plasticity: a functional MRI study. Am J Sports Med., 37(12):2419-26.
- 23) Kapreli E, Athanasopoulos S (2006). The anterior cruciate ligament deficiency as a model of brain plasticity Med Hypotheses.;67(3):645-50.

**ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ****ΦΣΤ5****Εξάμηνο:** ΣΤ' (6^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΦΣΤ5**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Στο μάθημα αυτό παρέχεται στον φοιτητή η γνώση όσον αφορά στην επικοινωνία με τους άλλους επιστήμονες υγείας και κυρίως με τον ασθενή. Το μοντέλο της ασθενοκεντρικής προσέγγισης του ασθενούς επιτάσσει την καλή σχέση θεραπευτή- ασθενούς με στόχο την επιλογή θεραπείας, την συνέπεια στην θεραπεία και την διευκόλυνση αλλαγής συμπεριφοράς. Η επικοινωνία στην κλινική πράξη παρουσιάζει πολλές προκλήσεις όπως η έγκυρη λήψη ιστορικού, η συζήτηση ευαίσθητων προσωπικών θεμάτων με τον ασθενή, η επικοινωνία δυσάρεστων νέων σε ασθενή, η επικοινωνία με την οικογένεια του ασθενούς, η επικοινωνία με παιδιά και νεαρής ηλικίας ασθενείς, η διαπολιτισμική επικοινωνία, η επικοινωνία στην απόκλιση, η επικοινωνία ιατρικού λάθους και η ηλεκτρονική επικοινωνία στην υγεία. Ο φοιτητής, ως μελλοντικός επιστήμονας υγείας, θα κληθεί να αντιμετωπίσει αυτές τις προκλήσεις. Στο παρόν μάθημα θα διατεθούν εργαλεία και γνώση που βασίζονται σε επιστημονική τεκμηρίωση, ώστε να ο φοιτητής να προετοιμαστεί με στόχο την καλύτερη παροχή υγείας στον ασθενή. Το μάθημα βασίζεται στη χρήση υποδειγμάτων επικοινωνίας ανά περίπτωση μέσα από ειδικά κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες και βίντεοπαρουσιάσεις σε πραγματικό κλινικό περιβάλλον.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αντιλαμβάνεται την έννοια και την αποτελεσματικότητα της επιστημονικά τεκμηριωμένης κλινικής επικοινωνίας με τον ασθενή
- 2) επιλέγει και να χρησιμοποιεί επιστημονικά τεκμηριωμένες επικοινωνιακές δεξιότητες (τεχνικές ερωτήσεων, ενεργητική ακρόασης, διευκόλυνση, επεξήγηση, σιωπή, ενσυναίσθηση, σωματική επαφή, επικοινωνία κατά την κλινική εξέταση και τους ειδικούς χειρισμούς κ.α)

3) αντιμετωπίζει τις προκλήσεις στην επικοινωνία στην κλινική πράξη (όπως τη συζήτηση ευαίσθητων προσωπικών θεμάτων με τον ασθενή, την επικοινωνία δυσάρεστων νέων σε ασθενή, την επικοινωνία με την οικογένεια του ασθενούς, την επικοινωνία με παιδιά και νεαρής ηλικίας ασθενείς, την διαπολιτισμική επικοινωνία, την επικοινωνία στην απόκλιση, την επικοινωνία ιατρικού λάθους και την ηλεκτρονική επικοινωνία στην υγεία)

4) αξιολογεί την επικοινωνία και την απόδοση με τον ασθενή, και να χρησιμοποιεί τεχνικές αυτοφροντίδας και αποφόρτισης του ως θεραπευτής

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα επικοινωνιακές δεξιότητες στις επιστήμες υγείας

- Κλινική επικοινωνία, ορισμός- έννοιες
- Συστατικά καλής επικοινωνίας στην κλινική πράξη
- Τεκμηριωμένη (evidence based) εκπαίδευση κλινικής επικοινωνίας μεταξύ επιστημόνων υγείας και με τον ασθενή

Ενότητα 2. Επικοινωνιακές δεξιότητες στην κλινική πράξη

- Ανάπτυξη σχέσης θεραπευτή- ασθενούς
- Διευκόλυνση αλλαγής συμπεριφοράς και καλή επικοινωνία
- Επαγγελματισμός θεραπευτή
- Παράγοντες επίδρασης αποτελεσματικής επικοινωνίας σε περιβάλλον περίθαλψης
- Οργάνωση χώρου επικοινωνίας με τον ασθενή
- Επικοινωνιακές δεξιότητες (τεχνικές ερωτήσεων, ενεργητική ακρόασης, διευκόλυνση, επεξήγηση, σιωπή, ενσυναίσθηση, σωματική επαφή, επικοινωνία κατά την κλινική εξέταση και τους ειδικούς χειρισμούς κ.α)
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 3. Λήψη ιατρικού ιστορικού

- Η διαδικασία της συνέντευξης
- Ξεκινώντας τη λήψη ιατρικού ιστορικού
- Δομή ιατρικού ιστορικού
- Τεχνικές εκμείωσης πληροφοριών από τον ασθενή
- Τεχνικές καταγραφής πληροφοριών από τον ασθενή
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 4. Συζήτηση ευαίσθητων προσωπικών θεμάτων με τον ασθενή

- Ευαίσθητα προσωπικά θέματα και εμπιστευτικότητα
- Διαδικασία συναίνεσης ασθενούς για συζήτηση ευαίσθητων προσωπικών θεμάτων
- Τεχνικές λήψης πληροφοριών από τον ασθενή
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 5. Ασθενοκεντρική προσέγγιση ασθενούς

- Η στάση και οι προσδοκίες του ασθενούς
- Δικαιώματα του Ανθρώπου-Δικαιώματα Ασθενών- Υπόβαθρο στην Ελλάδα και την Ευρώπη
- Οι απόψεις των ασθενών, σύλλογοι εκπροσώπων ασθενών και ο ρόλος τους
- Στρατηγικές υποβοήθησης ασθενούς στην λήψη απόφασης θεραπείας- συμβουλευτική
- Υποστήριξη του ασθενούς στην επιλογή θεραπείας
- Εκπαίδευση ασθενούς (διαδικασία μάθησης, μαθησιακός τύπος ασθενούς, μέσα εκπαίδευσης)
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 6. Επικοινωνία δυσάρεστων νέων σε ασθενή

- Δυσάρεστα νέα σε ασθενή- ορισμός, έννοιες
- Δυσκολίες στην επικοινωνία δυσάρεστων νέων σε ασθενή
- Προετοιμασία επικοινωνίας δυσάρεστων νέων σε ασθενή
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 7. Επικοινωνία με την οικογένεια του ασθενούς

- Η επίδραση του οικογενειακού περιβάλλοντος στην θεραπεία του ασθενούς
- Στρατηγικές επικοινωνίας με την οικογένεια του ασθενούς
- Ανταπόκριση και αντιμετώπιση ανησυχίας και άγνοιας
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 8. Επικοινωνία με παιδιά και νεαρής ηλικίας ασθενείς

- Δυσκολίες στην επικοινωνία με παιδιά και νεαρής ηλικίας ασθενείς
- Επικοινωνία με ασθενείς διαφόρων ηλικιών- διαφοροποιήσεις
- Οργάνωση χώρου επικοινωνίας με τον νεαρής ηλικίας ασθενή
- Επικοινωνιακές δεξιότητες (τεχνικές ερωτήσεων, τεχνικές ακρόασης, διευκόλυνση, επεξήγηση,

σιωπή, ενσυναίσθηση, σωματική επαφή, επικοινωνία κατά την κλινική εξέταση κ.α) σε νεαρής ηλικίας ασθενή

- Στρατηγικές υποβοήθησης νεαρής ηλικίας ασθενή στην απόφαση επιλογής θεραπείας-συμβουλευτική
- Άρνηση θεραπείας σε νεαρής ηλικίας ασθενή
- Νεαρής ηλικίας ασθενής με χρόνιο νόσημα
- Επικοινωνία δυσάρεστων νέων σε νεαρής ηλικίας ασθενή
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 9. Διαπολιτισμική επικοινωνία

- Διαπολιτισμικές διαφορές προσέγγισης- επικοινωνίας με τον ασθενή
- Διαπολιτισμική διασκευή οργάνων μέτρησης
- Διαφορές συναισθησης καλής υγείας, νόσου, θανάτου σε διαφορετικούς πληθυσμούς (θρησκεία, φυλή κ.α)
- Θέματα επικοινωνίας με πρόσφυγες και μετανάστες
- Διαπολιτισμικές διαφορές νοσημάτων
- Τεχνικές επικοινωνίας συζήτησης διαπολιτισμικών θεμάτων
- Αναγκαιότητα διερμηνείας σε ασθενείς με δυσκολία επικοινωνίας γλώσσας
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 10. Επικοινωνία στην απόκλιση

- Επικοινωνία με ασθενείς με μαθησιακές δυσκολίες ή νοητική αναπηρία
- Επικοινωνία με ΛΟΑΤΚΙ+ ασθενείς
- Επικοινωνία με ασθενείς τρίτης ηλικίας
- Επικοινωνία με ασθενείς με αισθητηριακές διαταραχές (όραση, ακοή)
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 11. Επικοινωνία ιατρικού λάθους

- Σφάλματα στη περίθαλψη του ασθενούς
- Αιτίες ιατρικού λάθους
- Τεχνικές αντιμετώπισης ιατρικού λάθους
- Τεχνικές αντιμετώπισης παραπόνων ασθενούς
- Υποδείγματα επικοινωνίας (κλινικά σενάρια, υπόδυση ρόλων σε ομάδες)

Ενότητα 12. Ηλεκτρονική επικοινωνία στην υγεία

- Μέσα ηλεκτρονικής επικοινωνίας με τον ασθενή και τα μέλη της ομάδας υγείας
- Τηλειατρική και δυνατότητες επικοινωνίας
- Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς, ηλεκτρονική συνταγογράφηση

Ενότητα 13. Ειδικά θέματα στην επικοινωνία

- Διεπιστημονική επικοινωνία επιστημόνων υγείας- προκλήσεις
- Αξιολόγηση επικοινωνίας, αξιολόγηση απόδοσης, αξιολόγηση βασισμένη στο περιβάλλον εργασίας, νέες τεχνολογίες
- Τεχνικές αυτοφροντίδας και αποφόρτισης του επιστήμονα υγείας

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος (αν έχει) με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Brown J, Noble L, Papageorgiou A, Kidd J. *Clinical Communication in Medicine*. Wiley, 2016.
- 2) Lloyd M, Bor R, Noble L. *Clinical Communication Skills for Medicine*. Elsevier, 2018.
- 3) McCorry LK, Mason J. *Communication Skills for the Healthcare Professional*. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
- 4) Καλοκαιρινού- Αναγνωστοπούλου Α. Εφαρμογές Καλών Πρακτικών Ομάδας Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. ΚΑΛΛΙΠΟΣ, 2015 ([pdf](#)).
- 5) Λιονής Χ. και Πιτέλου Ε. Σχέση ιατρού- ασθενή. Θεωρητική και Πρακτική προσέγγιση. ΚΑΛΛΙΠΟΣ, 2015 ([pdf](#)).
- 6) Pagano MP. *Health Communication for Health Care Professionals: An Applied Approach*. Springer Publishing Company, 2016.
- 7) Pagano MP. *Communication Case Studies for Health Care Professionals, An Applied Approach*. Springer Publishing Company, 2014.
- 8) Silverman J, Kurtz J, Draper J. *Skills for Communicating with Patients*. CRC Press, 2013.
- 9) Moulton L. *The Naked Consultation*. Routledge, 2016.
- 10) Forbes R, Mandrusiak A, Smith M, Russell T. (2018). Identification of competencies for patient education in physiotherapy using a Delphi approach. *Physiotherapy*. 104(2):232-238.
- 11) Murray A, Hall A, Williams GC, McDonough SM, Ntoumanis N, Taylor I, Jackson B, Copsey B, Hurley DA, Matthews J. (2018). Assessing physiotherapists' communication skills for promoting patient autonomy for self-management: reliability and validity of the communication evaluation in rehabilitation tool. *Disabil Rehabil*. 27:1-7.
- 12) Lionis C, Papadakis S, Tatsi C, Bertias A, Duijker G, Mekouris PB, Boerma W, Schäfer W; (2017) Greek QUALICOPC team. Informing primary care reform in Greece: patient expectations and experiences (the QUALICOPC study). *BMC Health Serv Res*. 5;17(1):255.
- 13) Cohen, J. and T. Ezer (2013). "Human rights in patient care: a theoretical and practical framework." *Health Hum Rights* 15(2): 7-19.
- 14) Derksen, F., J. Bensing and A. Lagro-Janssen (2013). "Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review." *The British Journal of General Practice*, 63(606): e76-e84.
- 15) Smith KE, Norman GJ, Decety J. (2017). The complexity of empathy during medical school training: evidence for positive changes. *Med Educ*, 51(11).
- 16) Howick J, Steinkopf L, Ulyte A, Roberts N, Meissner K. (2017). How empathic is your healthcare practitioner? A systematic review and meta-analysis of patient surveys. *BMC Med Educ*.17(1).

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ II****ΦΖ1****Εξάμηνο:** Ζ' (7^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 7**Κωδικός:** ΦΖ1**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/6 κλινική άσκηση**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:** Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία**Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η προχωρημένη εκπαίδευση του φοιτητή στη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων σε κλινικές συνθήκες που αφορούν στην αποκατάσταση νευρολογικών ασθενών, συνδέοντας τη θεωρητική, εργαστηριακή αλλά και πρότερη κλινική του εμπειρία.

Ο φοιτητής, έχοντας πλέον αποκτήσει τις απαραίτητες βάσεις στα θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα νευρολογικής κατεύθυνσης (Νευρολογία, Αρχές Νευροαποκατάστασης, Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ενηλίκων και Παιδιατρική Νευρολογική Φυσικοθεραπεία) αλλά και στην νευρολογική κλινική, ασκείται, σε πραγματικές κλινικές συνθήκες, στη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και προσέγγιση νευρολογικών ασθενών.

Με την καθοδήγηση έμπειρων εκπαιδευτικών, ο φοιτητής λαμβάνει αποφάσεις για την επίλυση συγκεκριμένων νευρολογικών προβλημάτων στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού και της επιστημονικά τεκμηριωμένης ερευνητικής απόδειξης (evidence-based clinical practice). Σχεδιάζει τη φυσικοθεραπευτική στρατηγική, αξιολογεί και χρησιμοποιεί φυσικοθεραπευτικές τεχνικές - μέσα και αξιολογεί την θεραπευτική παρέμβαση του και πορεία του ασθενούς.

Βασικός στόχος παραμένει η θεμελίωση μίας άρτιας και ζωντανής σχέσης μεταξύ του φοιτητή και του ασθενούς, όπως και με τα υπόλοιπα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να ερμηνεύει τους παθολογικούς μηχανισμούς των διαταραχών της στάσης, της κίνησης και της ισορροπίας, όπως αυτές εκδηλώνονται στους νευρολογικούς ασθενείς,
- 2) να καταγράφει, ερμηνεύει και διαχειρίζεται τα ευρήματα της υποκειμενικής, αντικειμενικής και εργαστηριακής αξιολόγησης σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες,
- 3) να συνδυάζει την κλινική εμπειρία με την τεκμηριωμένη γνώση (σύνδεση θεωρίας με την κλινική πρακτική),
- 4) να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πλήρες πρόγραμμα φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης, επιλέγοντας τα κατάλληλα μέσα και τεχνικές,
- 5) να αντιλαμβάνεται τις ειδικές σχέσεις μεταξύ ασθενούς, θεραπευτή και οικογένειας.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να οργανώνει πλήρως ένα πλάνο αποκατάστασης, θέτοντας στόχους και ιεραρχώντας τις προτεραιότητες,
- 2) να καθορίζει τον είδος και να αξιολογεί την επίδραση της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε νευρολογικούς ασθενείς στα διαφορετικά στάδια αποκατάστασης, σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες (Μ.Ε.Θ., κλινικές, κέντρα αποκατάστασης, φυσικοθεραπευτήριο κ.ά.),
- 3) να επιλέγει τις κατάλληλες φυσικοθεραπευτικές τεχνικές και μέσα θεραπείας ερμηνεύοντας - αξιολογώντας την επίδρασή τους,
- 4) να αποτιμά το αποτέλεσμα της θεραπευτικής παρέμβασης στη βάση του ορθού κλινικού συλλογισμού,
- 5) να κάνει χρήση νέων τεχνολογικών και σύνθετων τεχνικών αποκατάστασης,
- 6) να κερδίζει την εμπιστοσύνη των ασθενών και να τους μεταφέρει αίσθημα ασφάλειας,
- 7) να λειτουργεί συναδελφικά στα πλαίσια της διεπιστημονικής ομάδας.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Κλινική νευρολογική αποκατάσταση. Διεπιστημονική προσέγγιση

- Η επίδραση των μέσων και τεχνικών θεραπευτικής παρέμβασης στην πορεία του νευρολογικού ασθενή. Θετικές και αρνητικές επιπτώσεις. Επιστημονική τεκμηρίωση.
- Σχέση της φυσικοθεραπείας με τις υπόλοιπες επιστήμες υγείας.
- Διεπιστημονική προσέγγιση σε διαφορετικές νευρολογικές καταστάσεις και συνθήκες.
- Σχεδιασμός θεραπευτικού πλάνου.

Ενότητα 2. Διαχείριση των νευρολογικών διαταραχών – ελλειμμάτων. Συστηματική προσέγγιση

- Νευρολογικές Διαταραχές – Ελλείμματα και αντιμετώπιση. Συλλογιστική, φυσικοθεραπευτική παρέμβαση ανάλογα με τον τύπο της διαταραχής.
- Θεωρητικό πλαίσιο εργασίας.

Ενότητα 3. Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης κατά την αξιολόγηση του νευρολογικού ασθενούς. Μελέτη κλινικών περιπτώσεων

- Επαγωγικός συλλογισμός – υποθετικά κατευθυνόμενη κλινική πρακτική στην αξιολόγηση νευρολογικών ασθενών.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, κατηγορίες ασθενών και στάδιο αποκατάστασης.

Ενότητα 4. Σύγχρονα τεχνολογικά μέσα στην υπηρεσία του νευρολογικού ασθενή

- Η συμβολή της επιστήμης και των σύγχρονων τεχνολογιών στην ανάπτυξη μέσων για την αποκατάσταση και τη διαχείριση των κινητικών ελλειμμάτων.

- Βιοεπιστήμες υγείας και εφαρμοσμένη βιοιατρική. Βιολογική μηχανική. Βιοπληροφορική. Τεχνητή νοημοσύνη. Νανοτεχνολογία.

Ενότητα 5. Κινητική αναπηρία, ποιότητα ζωής, αυτοεξυπηρέτηση και αυτονομία. Μελέτη κλινικών περιπτώσεων

- Προσβασιμότητα και εργονομία στο περιβάλλον του κινητικά ανάπηρου (σπίτι, εργασία). Παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων – συζήτηση.
- Χρήση βοηθημάτων. Ορθωτικά μέσα, προσαρμογή του περιβάλλοντος στις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενούς. Παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων – συζήτηση.

Ενότητα 6. Σχεδιασμός φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες. Μελέτη κλινικών περιπτώσεων

- Σχεδιασμός φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε διαφορετικές συνθήκες (ΜΕΘ, κλινικές, κέντρα αποκατάστασης (ιδρύματα χρόνιων παθήσεων), εργ. Φυσικοθεραπείας, κατ' οίκον κτλ.
- Σχεδιασμός φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης στα διάφορα στάδια αποκατάστασης.

Ενότητα 7. Σχεδιασμός προγραμμάτων αποκατάστασης σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και Ιδιικούς Πληθυσμούς. Μελέτη κλινικών περιπτώσεων

- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση σε διάφορες ηλικίες παιδιών.
- Τρίτη ηλικία - σχεδιασμός φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης.
- Ψυχιατρικές νόσοι - ψυχοκινητικές διαταραχές - σχεδιασμός προγράμματος φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Η συμβολή της οικογένειας στην αντιμετώπιση του νευρολογικού ασθενή.

Ενότητα 8. Αξιολόγηση - Σχεδιασμός - Στοχοθεσία προγραμμάτων αποκατάστασης βάση της ICF

- International Classification of Functioning Disability and Health (ICF).
- Ταξινόμηση - ερμηνεία, των σωματικών λειτουργιών και δομών, των λειτουργικών δεξιοτήτων, των δυσκολυντών και των δυσλειτουργιών.

Ενότητα 9. Σχεδιασμός Θεραπείας σε ασθενείς με πολλαπλές αναπηρίες. Μελέτη κλινικών περιπτώσεων

- Σχεδιασμός θεραπευτικού πλάνου ασθενών με πολλαπλές αναπηρίες - καθορισμός στόχων – επιλογή μέσων.
- Διεπιστημονική προσέγγιση.

Ενότητα 10. Σχεδιασμός Θεραπείας με σκοπό την αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου

- Διαχείριση των διαφορετικών διαταραχών μυϊκού τόνου – σχεδιασμός φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης.
- Ανάπτυξη συλλογιστικής για την επιλογή των θεραπευτικών μέσων - τεχνικών για την αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου.

Ενότητα 11. Παρουσίαση κλινικής περίπτωσης από τους φοιτητές

- Οι φοιτητές παρουσιάζουν πλήρως μια ατομική περίπτωση ασθενούς όπου γίνεται διαλογική συζήτηση αναφορικά στην προσέγγισή τους.

Ενότητα 12. Αντιμετώπιση των διαταραχών συντονισμού, ισορροπίας, και βάρδισης. Μελέτη κλινικών περιπτώσεων

- Ανάπτυξη κλινικού συλλογισμού για την αντιμετώπιση των διαταραχών συντονισμού, ισορροπίας και βάρδισης σε διαφορετικές κατηγορίες ασθενών - βλαβών στα επιμέρους στάδια αποκατάστασης (παρουσίαση ατομικών περιπτώσεων). Επιλογή των κατάλληλων θεραπευτικών μέσων – τεχνικών.

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία επίλυση προβλημάτων στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Σύνδεση της θεωρίας με την πράξη και της πράξης με τη θεωρία

- Η διαδικασία του κλινικού συλλογισμού και της λήψης αποφάσεων στην αποκατάσταση νευρολογικών παθήσεων. Μοντέλα λήψης αποφάσεων, συλλογιστική και στρατηγική επίλυσης προβλημάτων.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα κλινικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Κλινική φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση στα διάφορα στάδια αποκατάστασης

- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενών στη Μ.Ε.Θ, στις κλινικές, στο κέντρο αποκατάστασης (π.χ. Κ.Ε.Κ.Υ.Κ.Α.Μ.Ε.Α.), στο φυσικοθεραπευτήριο κ.ά. Αξιολόγηση σε κάθε στάδιο αποκατάστασης. Καταγραφή επίδοσης.
- Χρήση ειδικών δοκιμασιών – κλιμάκων αξιολόγησης.

Ενότητα 2. Κλινική διαφορική αξιολόγηση νευρολογικών ασθενών σύμφωνα με το είδος της διαταραχής

- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση ασθενών με βλάβη του ανώτερου και περιφερικού κινητικού νευρώνα, εξωπυραμιδική βλάβη, παρεγκεφαλιδική βλάβη κ.ά. Διάκριση - διαφορική εκτίμηση.
- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης για την αξιολόγηση σε ειδικές ομάδες πληθυσμού (βρέφη, παιδιά, υπερήλικες κ.ά.). Χρήση ειδικών δοκιμασιών – κλιμάκων αξιολόγησης.
- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

Ενότητα 3. Διαχείριση - αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου

- Αντιμετώπιση των διαταραχών του μυϊκού τόνου σε βλάβες του Ανώτερου και Κατώτερου Κινητικού Νευρώνα, σε Εξωπυραμιδικές διαταραχές κ.ά.
- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης στην εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων για την διαχείριση του διαταραγμένου μυϊκού τόνου σε διαφορετικές κλινικές

συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.

- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

Ενότητα 4. Διαχείριση - αντιμετώπιση των διαταραχών νευρομυϊκού συντονισμού και ισορροπίας

- Αντιμετώπιση των διαταραχών του νευρομυϊκού συντονισμού και ισορροπίας σε διαφορετικές βλάβες.
- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης για την εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων για τη βελτίωση της ισορροπίας και του συντονισμού σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.
- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

Ενότητα 5. Επανεκπαίδευση της βάρδισης νευρολογικών ασθενών

- Επανεκπαίδευση της βάρδισης σε διαφορετικές παθήσεις - βλάβες του νευρικού συστήματος (Κ.Ν.Σ., Π.Ν.Σ. κ.ά.).
- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης για την εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων επανεκπαίδευσης της βάρδισης σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.
- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

Ενότητα 6. Διαχείριση - αντιμετώπιση της μυϊκής αδυναμίας

- Αντιμετώπιση της μυϊκής αδυναμίας σε διαφορετικές παθήσεις - βλάβες του νευρικού συστήματος (συμπεριλαμβανομένων νευρομυϊκών νοσημάτων).
- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης για την εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων αύξησης της μυϊκής ισχύος σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.
- Παροχή γραπτών οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

Ενότητα 7. Διαχείριση - αντιμετώπιση των αισθητηριακών - αντιληπτικών ελλειμμάτων

- Αντιμετώπιση των αισθητηριακών - αντιληπτικών ελλειμμάτων σε νευρολογικούς ασθενείς (αισθητικά αντιληπτικά ελλείμματα όρασης, ακοής, κιναισθησίας, απτικής αναγνώρισης, προσανατολισμού στο χώρο κ.ά.).
- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης στην εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών και μέσων σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες και στάδια θεραπείας.

Ενότητα 8. Κινητοποίηση - μετακίνηση νευρολογικού ασθενή

- Τελειοποίηση τεχνικών κινητοποίησης σε διαφορετικές κλινικές συνθήκες, ηλικιακές ομάδες σύμφωνα με το στάδιο αποκατάστασης.
- Χρήση τεχνικών και μέσων διευκόλυνσης μετατόπισης - μετάβασης σε διαφορετικές θέσεις.

Ενότητα 9. Εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης από φοιτητή

- Οι φοιτητές παρουσιάζουν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα φυσικοθεραπείας, προσαρμοσμένο στις κλινικές συνθήκες και στις ανάγκες του ασθενούς. Ακολουθεί διαλογική

συζήτηση – κρίση.

Ενότητα 10. Χρήση ορθωτικών μέσων, προθέσεων και βοηθημάτων και νοσοκομειακού ή άλλου εξοπλισμού

- Ο φοιτητής συνεχίζει την εκπαίδευσή του τελειοποιώντας τη χρήση ορθωτικών μέσων, προθέσεων και βοηθημάτων (αυτοεξυπηρέτησης, μετακίνησης), όπως επίσης και του νοσοκομειακού ή/και άλλου εξοπλισμού.
- Παροχή οδηγιών, παρακολούθηση και επαναξιολόγηση.

Ενότητα 11. Εφαρμογή εξειδικευμένων φυσικοθεραπευτικών μέσων σε νευρολογικούς ασθενείς

- Τεχνικές ηλεκτρικού ερεθισμού - TENS, μυϊκός ηλεκτρικός ερεθισμός, FES.
- Βιολογική ανατροφοδότηση (Biofeedback).
- Υδροκινησιοθεραπεία (εδικές προσεγγίσεις).
- Κυλιόμενος διάδρομος, συστήματα ανάρτησης - υποστήριξης, πλατφόρμες ισορροπίας κ.ά.
- Εξειλιγμένα υπολογιστικά και ρομποτικά συστήματα.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Εφαρμογή ειδικών θεραπευτικών τεχνικών σε νευρολογικούς ασθενείς

- Τεχνικές διευκόλυνσης της μυϊκής δραστηριότητας και βελτίωσης του ελέγχου της κίνησης: Παλαμισμοί, διατάσεις, συμπίεση, δόνηση, πάγος, αισουσαία διέγερση, διευκόλυνση των κινήσεων.
- Τεχνικές ομαλοποίησης του τόνου των μυών και διατήρησης της ελαστικότητας των μαλακών μοριών: Διατάσεις, περίδεση, φόρτιση, τοποθέτηση, πίεση, δόνηση, πάγος, θερμό, μάλαξη κ.ά.
- Εξειδικευμένες τεχνικές - ασκήσεις: Frenkel, Cawthorne-Cooksey κ.ά.
- Περιοριστική-προκλητή (εξαναγκασμένη) θεραπεία (CIMT).
- Κινητοποίηση νευρικού ιστού - Νευροδυναμική. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Σχεδιασμός θεραπείας - καθορισμός θεραπευτικού πλαισίου. Παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων

- Κλινικός συλλογισμός και διαδικασία λήψης απόφασης στον αθορισμό της θεραπευτικής στρατηγικής για την επίλυση προβλημάτων.
- Προσέγγιση βασισμένη σε συστήματα θεραπείας (φιλοσοφίες παρέμβασης - φυσικοθεραπευτικές μέθοδοι). Προσέγγιση προσαρμοσμένη σε λειτουργικούς στόχους, ολιστική προσέγγιση, συνδυαστική - εκλεκτική προσέγγιση κ.ά.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων ομαδικής θεραπευτικής άσκησης.
- Κλινικός συλλογισμός - ερευνητική απόδειξη - αιτιολόγηση.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης ο φοιτητής καλείται να αντιμετωπίσει καταστάσεις, οι οποίες συνοδεύονται από: Διαταραγμένο μυϊκό τόνο, συντονισμό των κινήσεων, μυϊκή αδυναμία, ανικανότητα ελέγχου της ισορροπίας, μη φυσιολογική βάδιση ή συνδυασμό των παραπάνω.

Σε αυτές τις καταστάσεις - παθήσεις συγκαταλέγονται:

- 1) Στατικές εγκεφαλοπάθειες ή εκφυλιστικές παθήσεις που προσβάλουν το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (εγκεφαλική παράλυση, Α.Ε.Ε., Κ.Ε.Κ., πολλαπλή σκλήρυνση, νόσος του Πάρκινσον, όγκοι εγκεφάλου κ.ά.).
- 2) Παθήσεις - βλάβες που προσβάλουν τα συστήματα ελέγχου (ρύθμισης) του μυϊκού τόνου και της μυϊκής ενέργειας (δυσκινητικά σύνδρομα, αταξία, χορεία κ.ά.).
- 3) Παθήσεις - διαταραχές που προσβάλουν το Περιφερικό Νευρικό Σύστημα (παράλυση βραχιονίου πλέγματος, νευροπάθειες - πολυνευροπάθειες, Guillain-Barré κ.ά.).
- 4) Διαμαρτίες του σπονδυλικού και νευρικού σωλήνα (δισχιδής ράχη, υδροκεφαλία κ.ά.).
- 5) Κακώσεις του νωτιαίου μυελού (τετραπληγία, παραπληγία, Brown-Sequard κ.ά.).
- 6) Χρωμοσωμικές ανωμαλίες (σύνδρομο Down, Prader-Willi κ.ά.).
- 7) Νευρομυϊκές παθήσεις, μυοπάθειες - μυϊκές δυστροφίες (Dushenne, Becker, νωτιαία μυϊκή ατροφία κ.ά.).
- 8) Διαταραχές της νευρομυϊκής σύναψης - μυασθένειες.
- 9) Νευρομεταβολικά νοσήματα (π.χ. λευκοδυστροφίες).
- 10) Ψυχοκινητικές διαταραχές και ψυχιατρικά νοσήματα.
- 11) Σωματοαισθητικές - αντιληπτικές διαταραχές (αισθητικά αντιληπτικά ελλείμματα όρασης, ακοής, κιναισθησίας, απτικής αναγνώρισης, προσανατολισμού στο χώρο κ.ά.).
- 12) Έκπτωση ανώτερων φλοιικών - γνωστικών λειτουργιών.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω ο φοιτητής έχει στη διάθεσή του ένα μεγάλο αριθμό φυσικοθεραπευτικών τεχνικών και μέσων.

Στις φυσικοθεραπευτικές τεχνικές, την εφαρμογή των οποίων ο σπουδαστής έχει εμπεδώσει κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης, συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά):

- 1) Τεχνικές απτικής - ιδιοδεκτικής διέγερσης.
- 2) Τεχνικές διευκόλυνσης της μυϊκής δραστηριότητας και βελτίωσης του ελέγχου της κίνησης: Παλαμισμοί, διατάσεις, συμπίεση, δόνηση, πάγος, αισουσαία διέγερση, διευκόλυνση των κινήσεων.
- 3) Τεχνικές ομαλοποίησης του τόνου των μυών και διατήρησης της ελαστικότητας των μαλακών μοριών: Διατάσεις, περιδεση, φόρτιση, τοποθέτηση, έλξη, συμπίεση, δόνηση κ.ά.
- 4) Ειδικές φυσικοθεραπευτικές τεχνικές βασισμένες σε προσεγγίσεις - συστήματα θεραπείας (PNF, Petto, NDT, Brunnstrom, Vojta, SI κ.ά.).
- 5) Ειδικές τεχνικές - ασκήσεις: Frenkel, Cawthorne-Cooksey κ.ά.
- 6) Πρωτόκολλα βασισμένα στην περιοριστική-προκλητή (εξαναγκασμένη) θεραπεία (CIMT-FUT).

7) Κινητοποίηση νευρικού ιστού - Νευροδυναμική.

Στα φυσικοθεραπευτικά μέσα, την εφαρμογή των οποίων ο φοιτητής έχει εμπεδώσει κατά τη διάρκεια της κλινικής άσκησης, συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά):

- 1) Φυσικά μέσα: θερμά - ψυχρά επιθέματα (θερμοθεραπεία - κρυοθεραπεία), υδροθεραπεία κ.ά.
- 2) Μέσα ηλεκτρικού ερεθισμού (TENS, FES κ.ά.).
- 3) Βιολογική ανατροφοδότηση (Biofeedback).
- 4) Κυλιόμενος διάδρομος, συστήματα ανάρτησης.
- 5) Ειδικά βοηθήματα για τη διευκόλυνση της μετακίνησης και την εκπαίδευση της βάδισης.
- 6) Πλατφόρμες ισορροπίας.
- 7) Ορθοτικά μέσα - προθέσεις.
- 8) Ειδικά μέσα και δοκιμασίες αξιολόγησης (tests).

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Κλινικό μέρος:

Το κλινικό μέρος του μαθήματος διεξάγεται στο νοσοκομείο με την εκπαίδευση και καθοδήγηση εξειδικευμένων και έμπειρων κλινικών φυσικοθεραπευτών και με τη χρήση του νοσηλευτικού, εργαστηριακού και κλινικού εξοπλισμού:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται στην αποκατάσταση του αρρώστου μέσα στο νοσοκομείο
- Επίδειξη και εφαρμογή του εργαστηριακού εξοπλισμού του φυσικοθεραπευτηρίου του νοσοκομείου
- Κλινική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες
- Παρουσιάσεις κλινικών περιστατικών από τους φοιτητές
- Ανάλυση – παρουσίαση κλινικών περιπτώσεων
- Κλινική εφαρμογή

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και κλινικού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του κλινικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- Θεωρητικό μέρος:

Γραπτή τελική εξέταση και προαιρετικές ενδιάμεσες αξιολογήσεις:

Πραγματοποιείται μία τελική γραπτή αξιολόγηση. Η βαθμολογία είναι από 0-10. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- Κλινικό μέρος:

Προφορικές εξετάσεις, ανάθεση, παρουσίαση και εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης και καθημερινή αξιολόγηση στο νοσηλευτικό χώρο με κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις και καταγραφή των φύλλων αξιολόγησης των ασθενών από τους φοιτητές.

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τους διδάσκοντες η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην αντιμετώπιση του κλινικού περιστατικού που τίθενται προς αντιμετώπιση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι, παρέμβαση που χρησιμοποιείται με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Συγκεκριμένα, η εξέταση στηρίζεται στην ικανότητα προσέγγισης του ασθενούς, στη λήψη ιστορικού, στη σειρά διεξαγωγής της αξιολόγησης, στην ικανότητά του να θέτει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους και στην εφαρμογή των κατάλληλων φυσικοθεραπευτικών τεχνικών. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το σύνολο συγκεκριμένων φυσικοθεραπευτικών παρεμβάσεων που καλύπτουν όλες τις τεχνικές φυσικοθεραπείας σε κάθε κλινική που απασχολείται. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται. Ο τελικός βαθμός της κλινικής είναι από 0-10 και καθορίζεται από την καθημερινή κλινική παρουσία του σπουδαστή και συνυπολογίζονται ισότιμα από το βαθμό που συγκεντρώνει σε κάθε κλινική τοποθέτηση που πραγματοποιεί.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Βασιλόπουλος Δ. Νευρολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης & Broken hill, 2015.
- 2) Λογοθέτης, Ι. Μυλωνάς, Ι. Νευρολογία Λογοθέτη, 5^η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, 2016.
- 3) Παντελιάδης Χρ. Πρακτική Παιδιατρική Νευρολογία, 9^η έκδοση. Εκδόσεις Γιαχούδη, 2011.
- 4) Χατζηγεωργίου Γ. Κρανιοεγκεφλικές κακώσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
- 5) Χριστάρα – Παπαδοπούλου Α., Γεωργιάδου Α., Παπαδοπούλου Ο. Φυσικοθεραπεία στη παιδιατρική. 2014.



- 6) Armutlu K., Fil A., Ozcelik Y. Spasticity and its management with physical therapy applications (neurodegenerative diseases - laboratory and clinical research). Nova science pub inc, 2010.
- 7) Barnes M., Johnson G. Σύνδρομο Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα και Σπαστικότητα. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.
- 8) Bobath B. Ενήλικος ημιπληγικός – αξιολόγηση και θεραπεία. Εκδόσεις Παρισιάνου, 1992.
- 9) Bromley I. Τετραπληγία και παραπληγία – οδηγός για φυσικοθεραπευτές. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2002.
- 10) Cifu D. Braddom's Physical medicine and rehabilitation. Elsevier; 5th edition, 2015.
- 11) Car J., Shepherd R. Νευρολογική Αποκατάσταση. Βελτιστοποίηση των Κινητικών Επιδόσεων. 2^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνου; 2013.
- 12) Edwards S. Neurological Physiotherapy. A problem-solving approach. Churchill Livingstone; 2nd edition, 2002.
- 13) Gabard D., Martin M. Physical therapy ethics. F. A. Davis Co; 1st edition, 2003.
- 14) Jewell D. Guide to evidence-based physical therapy practice. Jones & Bartlett publishers; 1st edition, 2007.
- 15) Levitt S. Θεραπεία της Εγκεφαλικής Παράλυσης και της Κινητικής Καθυστέρησης. 5^η έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2014.
- 16) Martin S., Kessler M. Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενείς με Νευρολογικές Παθήσεις. Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2015.
- 17) Montgomery P., Connolly B. Clinical applications for motor control. Slack incorporated; 2nd edition, 2002.
- 18) Nichols-Larsen D. Νευρολογική Αποκατάσταση. Νευροεπιστήμη και Νευροπλαστικότητα στην Εφαρμοσμένη Φυσικοθεραπεία. Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2017.
- 19) Scutton D., Damiano D., Mayston M. Αντιμετώπιση των κινητικών διαταραχών στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Εκδόσεις Παρισιάνου, 2009.
- 20) Shumway-Cook A., Woollacott M. Κινητικός Έλεγχος. Από την Έρευνα στην Κλινική Πράξη. 3^η έκδοση. Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης. 2012.
- 21) Stokes M., Stack E. Κλινική διαχείριση για νευρολογικές καταστάσεις. 3^η έκδοση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου. 2016.
- 22) Tecklin J. Pediatric physical therapy. Lippincott Williams & Wilkins; 5th edition, 2013.
- 23) Umphred D. A. Neurological Rehabilitation. 6th edition. Elsevier - Mosby 2012.

**ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ****ΦΖ2****Εξάμηνο:** (7^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΖ2**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Στο μάθημα αυτό παρέχεται στον φοιτητή η γνώση όσον αφορά στις βασικές αρχές αξιολόγησης και εφαρμογής άσκησης σε κλινικές ομάδες με χρόνιες παθήσεις, δίνοντας έμφαση στην διαφοροποίηση της θεραπευτικής τους προσέγγισης. Στο μάθημα της θεραπευτικής άσκησης σε χρόνιες παθήσεις ο φοιτητής εμβαθύνει σε θέματα που αφορούν στον σχεδιασμό προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης (συνταγογράφηση άσκησης) με την χρήση των καταλληλότερων μέσων και μεθόδων προσαρμοσμένων στην κάθε κλινική ομάδα αφού πρωτίστως έχει μελετήσει στο μάθημα της Κινησιοθεραπείας τις βασικές αρχές εφαρμογής της θεραπευτικής άσκησης και στο μάθημα της Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης τους βασικούς μηχανισμούς επίδρασης της άσκησης στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου σώματος.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αξιολογεί παράγοντες κινδύνου ασθενών με χρόνιες παθήσεις σε σχέση με την επικινδυνότητα συμμετοχής σε προγράμματα άσκησης
- 2) καταγράφει τα προβλήματα και να επιλέγει τα κατάλληλα μέσα και τεχνικές άσκησης με στόχο την εφαρμογή ατομικών ή ομαδικών προγραμμάτων
- 3) σχεδιάζει εξατομικευμένα προγράμματα θεραπευτικής άσκησης σε κλινικές ομάδες με χρόνιες παθήσεις
- 3) συνεργάζεται με άλλα μέλη της ομάδας αποκατάστασης με στόχο την άρτια και ασφαλή εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις σύμφωνα με διεθνής οδηγίες
- 4) ενημερώνει, εκπαιδεύει ασθενείς με χρόνιες παθήσεις ή άτομα με κίνδυνο ανάπτυξης χρόνιας πάθησης με στόχο την αυτό-διαχείριση της νόσου

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα θεραπευτική άσκηση σε χρόνιες παθήσεις

- Η άσκηση ως θεραπεία/ φάρμακο
- Θεραπευτική άσκηση και οφέλη- τεκμηριωμένη απόδειξη (evidence based)
- Αρχές οργάνωσης ομαδικής θεραπευτικής άσκησης
- Δομή, οργάνωση ομάδας ασθενών χρόνιων νοσημάτων
- Δομή, οργάνωση ομάδας ειδικοτήτων υποστήριξης
- Αξιολόγηση ασθενών- κριτήρια ένταξης

Ενότητα 2. Εκτίμηση υγείας και αξιολόγηση κινδύνου άσκησης

- Αιφνίδιος καρδιακός θάνατο σε νεαρά άτομα και ενήλικες
- Δοκιμασίες κόπωσης και κίνδυνος καρδιακών συμβάντων
- Κίνδυνος καρδιακών συμβάντων κατά τη διάρκεια αποκατάστασης
- Πρόληψη σχετιζόμενων με την άσκηση καρδιακών συμβάντων
- Μέθοδοι ελέγχου κατάστασης υγείας πριν από τη συμμετοχή σε πρόγραμμα άσκησης
- Συστάσεων εργοσπιρομέτρησης πριν την έναρξη άσκησης
- Διαδικασίας εκτίμησης παραγόντων κινδύνου ΚΑ νόσου και ταξινόμησης κινδύνου
- Διαβάθμιση κινδύνων για ασθενείς με χρόνια νοσήματα- βαθμός επίβλεψης κατά την άσκηση

Ενότητα 3. Στόχοι της προ- ασκητικής αξιολόγησης

- Βασικές αρχές και οδηγίες της προ-ασκητικής αξιολόγησης
- Οργάνωσης των δοκιμασιών
- Διαδικασία μετρήσεων σε ηρεμία (HR, BP , Ανάστημα, Βάρος, Σύσταση σώματος, BMI)
- Διαδικασία μετρήσεων μυϊκής απόδοσης (δύναμης, ελαστικότητας, λειτουργικής απόδοσης)
- Διαδικασία δοκιμασιών βάρους/ κινητικότητας
- Διαδικασία δοκιμασιών ισορροπίας
- Διαδικασία αερόβιων δοκιμασιών / δοκιμασιών αντοχής

Ενότητα 4. Γενικές αρχές θεραπευτικής άσκησης

- Γενικές αρχές εξατομικευμένης επιλογής παραμέτρων (συνταγογράφηση) (Ex Rx) άσκησης
- Παράμετροι συνεδρίας θεραπευτικής άσκησης
- Εξατομικευμένη επιλογή παραμέτρων (συνταγογράφηση) αερόβιας άσκησης
- Εξατομικευμένη επιλογή παραμέτρων (συνταγογράφηση) άσκησης για μυϊκή ευρωστία
- Εξατομικευμένη επιλογή παραμέτρων (συνταγογράφηση) άσκησης για ευλυγισία
- Εξατομικευμένη επιλογή παραμέτρων (συνταγογράφηση) άσκησης για νευρομυϊκό έλεγχο

Ενότητα 5. Εμπόδια για άσκηση, αλλαγή συμπεριφοράς, κίνητρα

- Αξιολόγηση εμποδίων άσκησης
- Στρατηγικές και κίνητρα για υπερπήδηση εμποδίων άσκησης
- Αξιολόγηση σταδίων αλλαγής συμπεριφοράς

Ενότητα 6. Ασθενο-κεντρική προσέγγιση ασθενούς με χρόνια πάθηση

- Εκπαίδευση ασθενούς και επίτευξη συνέπειας στην θεραπεία
- Μαθησιακοί τύποι ασθενών- αξιολόγηση
- Εκπαίδευση ασθενών (μέσα εκπαίδευσης, οφέλη, διαφορές)
- Εκπαίδευση ασθενών για αυτό-διαχείριση της νόσου

Ενότητα 7. Ομαδική θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με χρόνια πάθηση

- Οφέλη ομαδικής θεραπευτικής άσκησης
- Οργάνωση ομαδικής θεραπευτικής άσκησης (περιβάλλον, εξοπλισμός, επιλογή ασθενών, ιδιαιτερότητες)
- Είδη ομαδικής θεραπευτικής άσκησης
- Γενικές αρχές ομαδικής θεραπευτικής άσκησης

Ενότητα 8. Θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με χρόνιες μεταβολικές παθήσεις

- Παθοφυσιολογία, επίδραση- οφέλη- τεκμηριωμένη απόδειξη (evidence based) θεραπευτικής άσκησης, επίδραση φαρμακευτικής αγωγής στις παραμέτρους της άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες μεταβολικές παθήσεις
- Αξιολόγηση και προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με υπερχοληστερόλη, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, διαβήτη, παχυσαρκία, νευρική ανορεξία.

Ενότητα 9. Θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με χρόνιες ψυχικές παθήσεις

- Παθοφυσιολογία, επίδραση- οφέλη- τεκμηριωμένη απόδειξη (evidence based) θεραπευτικής άσκησης, επίδραση φαρμακευτικής αγωγής στις παραμέτρους της άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες ψυχικές παθήσεις
- Αξιολόγηση και προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με σχιζοφρένεια, κατάθλιψη, εθισμό σε ουσίες, προβλήματα ύπνου, αγχώδεις διαταραχές, νοητική αναπηρία.

Ενότητα 10. Θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με χρόνιες αιματολογικές παθήσεις και παθήσεις του ανοσοποιητικού

- Παθοφυσιολογία, επίδραση- οφέλη- τεκμηριωμένη απόδειξη (evidence based) θεραπευτικής άσκησης, επίδραση φαρμακευτικής αγωγής στις παραμέτρους της άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες αιματολογικές παθήσεις και παθήσεις του ανοσοποιητικού
- Αξιολόγηση και προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με καρκίνο, HIV, χρόνια

ανεπάρκεια οργάνων (πάγκρεας, ήπαρ, νεφροί).

Ενότητα 11. Θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις

- Παθοφυσιολογία, επίδραση- οφέλη- τεκμηριωμένη απόδειξη (evidence based) θεραπευτικής άσκησης, επίδραση φαρμακευτικής αγωγής στις παραμέτρους της άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις
- Αξιολόγηση και προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με αρθρίτιδα, χρόνια δυσλειτουργία ΟΜΣΣ και ΑΜΣΣ, σε μετεγχειρητικούς μυοσκελετικούς ασθενείς.
- Χρόνιος πόνος κεντρικής ευαισθητοποίησης, μηχανισμοί πρόκλησης, τεχνικές αντιμετώπισης
- Παθοφυσιολογία, επίδραση- οφέλη θεραπευτικής άσκησης, επίδραση φαρμακευτικής αγωγής, αξιολόγηση και προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνια σύνδρομο κόπωσης και ινομυαλγία

Ενότητα 12. Θεραπευτική άσκηση σε άτομα τρίτης ηλικίας

- Παθοφυσιολογία, επίδραση- οφέλη- τεκμηριωμένη απόδειξη (evidence based) θεραπευτικής άσκησης, επίδραση φαρμακευτικής αγωγής στις παραμέτρους της άσκησης σε άτομα τρίτης ηλικίας
- Ιδιαιτερότητες ατόμων τρίτης ηλικίας όσον αφορά στον κινητικό έλεγχο, την βάδιση και το κάρδιο-αναπνευστικό σύστημα
- Ιδιαιτερότητες ατόμων τρίτης ηλικίας όσον αφορά στην εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης
- Ειδικά θέματα που αφορούν την αποκατάσταση σε άτομα τρίτης ηλικίας (συνοδά προβλήματα υγείας, θεραπεία σε ΚΑΠΗ)
- Πρόληψη πτώσεων σε άτομα τρίτης ηλικίας
- Θεραπευτική άσκηση και οστεοπόρωση

Ενότητα 13. Ειδικά θέματα στη θεραπευτική άσκηση σε χρόνιες παθήσεις

- Πράσινη θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με χρόνια πάθηση
- Πρόληψη χρόνιων παθήσεων και θεραπευτική άσκηση
- Χρόνια πάθηση σε παιδί- έφηβο και οφέλη θεραπευτικής άσκησης
- Διαπολιτισμικές διαφορές προσέγγισης- επικοινωνίας με τον ασθενή- διαπολιτισμική διασκευή οργάνων μέτρησης, διαφορές συναισθησης καλής υγείας, νόσου, θανάτου, διαπολιτισμικές διαφορές νοσημάτων

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος (αν έχει) με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Williamson P. Θεραπευτική Άσκηση για Ειδικούς Πληθυσμούς. Κωνσταντάρας, 2016.
- 2) Dustine J., Moore G. ACSM's Άσκηση Χρόνιες παθήσεις και αναπηρίες, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2005.
- 3) Kenney W. Larry. ACSM 's Αξιολόγηση και Σχεδιασμός Προγραμμάτων Άσκησης-Οδηγίες της Αμερικάνικης Αθλητιατρικής Εταιρείας / American College of Sports Medicine, American College of Sports Medicine , BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2014.
- 4) Καπρέλη Ε, Κορτιάνου Ε, Πέπερα Γ, Αργυρού Σ, Πουλής Ι. Πρόληψη καρκίνου του πεπτικού συστήματος μέσω της άσκησης. Ηπιόνη 2019.
- 5) Michael Gleeson. Immune function in sport and exercise, Edinburgh: Elsevier/Churchill Livingstone, 2006.
- 6) Suzann K. Campbell, Robert J. Palisano, Darl W. Vander Linden. Physical Therapy for Children, Saunders; 3 edition, 2005.
- 7) Jan Stephen Tecklin. Pediatric Physical Therapy, Lippincott Williams & Wilkins; 4th edition , 2007.



- 8) Kevin Carroll, Joan Edelstein Prosthetics and Patient Management: A Comprehensive Clinical Approach, Slack Incorporated; 1st edition, 2006.
- 9) Jill Black Lattanzi, Larry D. Purnell. Developing Cultural Competence in Physical Therapy Practice, F. A. Davis Company; 1 edition, 2005.
- 10) Λαμπίρης ΗΕ. Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα, 2003.
- 11) Dianne V. Jewell. Guide to Evidence-Based Physical Therapy Practice, Jones and Bartlett Publishers, Inc. 1 edition, 2007.
- 12) Albert W. Taylor, Michel J. Johnson. Physiology of Exercise and Healthy Aging, Human Kinetics; 1 edition, 2007.
- 13) John A. Kanis. Textbook of osteoporosis, Oxford: Blackwell Science, 1996.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ

ΦΖ3

Εξάμηνο: Ζ' (7^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 6

Κωδικός: ΦΖ3

ΩΡΕΣ: 3 θεωρία

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός του μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στον φοιτητή τη γνώση αξιολόγησης, εφαρμογής και επίβλεψης εξατομικευμένης θεραπευτικής άσκησης σε ειδικές ομάδες του πληθυσμού. Στο μάθημα αυτό ο φοιτητής θα διδαχτεί την παθοφυσιολογία, αξιολόγηση και συνταγογράφηση θεραπευτικής άσκησης ασθενών με ιδιαίτερες δυσλειτουργίες. Μέσω των διαλέξεων ο φοιτητής θα είναι σε θέση να σχεδιάζει προγράμματα θεραπευτικής άσκησης για κάθε ομάδα ειδικού πληθυσμού με στόχο την εξατομικευμένη βελτίωση της λειτουργικότητας και ποιότητας ζωής του ασθενούς.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει τις βασικές αρχές προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης και εναλλακτικών μορφών τους ανάλογα με την ομάδα ειδικού πληθυσμού.
- Διακρίνει και διαχωρίζει τις ειδικές ομάδες πληθυσμών ανάλογα με τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες της πάθησης τους.
- Αξιολογεί τη λειτουργική ικανότητα των ασθενών και να θέτει εξατομικευμένους στόχους για την ένταξη τους σε προγράμματα αποκατάστασης ειδικών ομάδων πληθυσμού.
- Θέτει εξατομικευμένους στόχους ανάλογα με την πάθηση, την κλινική εικόνα και λειτουργική ικανότητα του ασθενούς.
- Σχεδιάζει, συνταγογραφεί, εφαρμόζει εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης, για ασθενείς με ειδικές παθήσεις σύμφωνα με τους οριοθετημένους εξατομικευμένους στόχους για κάθε ασθενή
- Επιβλέπει κατάλληλα ένα πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης, να επαναξιολογεί και να διορθώνει το πρόγραμμα με βάση τις ανάγκες, ιδιαιτερότητες του και στόχους για κάθε ασθενή
- Ενισχύει τη συμμόρφωση του ασθενούς στη θεραπευτική άσκηση.

- Καλλιεργεί την ικανότητα συνεργασίας με την διεπιστημονική ομάδα αποκατάστασης.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Βασικές αρχές αξιολόγησης και συνταγογράφησης θεραπευτικής άσκησης σε ειδικούς πληθυσμούς

- Προσδιορισμός της θεραπευτικής άσκησης και ομάδες ειδικών πληθυσμών.
- Οφέλη θεραπευτικής άσκησης.
- Ομάδες ασθενών που εντάσσονται στη θεραπευτική άσκηση.
- Διεπιστημονική ομάδα αποκατάστασης.
- Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα θεραπευτικής άσκησης.
- Μέτρα εφαρμογής της θεραπευτικής άσκησης με ασφάλεια.

Ενότητα 2. Θεραπευτική άσκηση στη γυναικολογία

- Θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με ανεπάρκεια πυελικού εδάφους: Παθοφυσιολογία, οφέλη της άσκησης, αξιολόγηση, συνταγογράφηση εξατομικευμένων προγραμμάτων άσκησης ατομικά ή ομαδικά.
- ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ μετά από λεμφαδενικό καθαρισμό ή ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗ: Παθοφυσιολογία, οφέλη της θεραπευτικής άσκησης, αξιολόγηση, συνταγογράφηση εξατομικευμένων προγραμμάτων άσκησης ατομικά ή ομαδικά.
- Θεραπευτική άσκηση και λεμφοίδημα.

Ενότητα 3. Θεραπευτική άσκηση στη μαιευτική

- Μυοσκελετικές προσαρμογές πυελικού εδάφους κατά της διάρκεια της εγκυμοσύνης.
- Αξιολόγηση μυών πυελικού εδάφους.
- Αξιολόγηση φυσικής δραστηριότητας, ιδιαιτερότητες γυναικών σε εγκυμοσύνη.
- Συνταγογράφηση και εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης μυών πυελικού εδάφους για την αντιμετώπιση οσφυοπυελικού πόνου.
- Συνταγογράφηση και εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης μυών πυελικού εδάφους σε προβλήματα ηβικής σύμφυσης.

- Συνταγογράφηση και εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης μυών πυελικού εδάφους σε ακράτεια ούρων.
- Συνταγογράφηση και εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης μυών πυελικού εδάφους σε διάταση ορθού κοιλιακού.
- Θεραπευτική άσκηση με τη χρήση ασκήσεων Kegel, Clinical Pilates, θεραπεία biofeedback.
- Συνταγογράφηση άσκησης ατομικά και ομαδικά προγράμματα θεραπευτικής άσκησης.

Ενότητα 4. Θεραπευτική άσκηση σε ακρωτηριασμούς

- Πολυπαραγοντική ομάδα αποκατάστασης σε ασθενή με ακρωτηριασμό.
- Χειρουργικές επεμβάσεις για ακρωτηριασμό.
- Αντιμέτωπιση πόνου, δερματολογικών δυσλειτουργιών, ψυχολογικών επιπτώσεων σε ασθενή με κολόβωμα.
- Αποκατάσταση ασθενών με κολόβωμα κάτω άκρου.
- Αποκατάσταση ασθενών με κολόβωμα άνω άκρου.
- Ειδικά θέματα που αφορούν το παιδί με κολόβωμα, αθλητές με κολόβωμα, νέες τεχνολογίες και είδη προθέσεων.

Ενότητα 5. Θεραπευτική άσκηση σε εγκαύματα

- Παθοφυσιολογία εγκαύματος.
- Ο ρόλος της θεραπευτικής άσκησης στην αποκατάσταση των εγκαυμάτων.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση εγκαυματία. Κλίμακες μέτρησης των αποτελεσμάτων του εγκαύματος στη λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής εγκαυματία.
- Θεραπευτική άσκηση μετά το έγκαυμα και μετά τη χειρουργική επέμβαση εγκαυματία.
- Επιδράσεις της αερόβιας άσκησης στην αερόβια ικανότητα και ισορροπία.
- Χρήση κατάλληλων φυσικών μέσων για την αποκατάσταση εγκαυματιών.
- Ειδικοί νάρθηκες εφαρμογής.

Ενότητα 6. Θεραπευτική άσκηση στις μεταβολικές παθήσεις οστών

- Παθοφυσιολογία, Οφέλη της θεραπευτικής άσκησης σε μεταβολικές παθήσεις των οστών.
- Αξιολόγηση ασθενών με μεταβολικές παθήσεις οστών, ιδιαιτερότητες, κατηγοριοποίηση και φυσικοθεραπευτικοί στόχοι. Φυσικοθεραπευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται ανά κατηγορία πάθησης. Ενδείξεις/αντενδείξεις ηλεκτροφυσικών μέσων.
- Θεραπευτική άσκηση και οστεοπόρωση: Συνταγογράφηση/πρωτόκολλα εφαρμογής.
- Θεραπευτική άσκηση και νόσος του Paget: Συνταγογράφηση/πρωτόκολλα εφαρμογής.
- Θεραπευτική άσκηση και Οστεομαλάκυνση: Συνταγογράφηση/πρωτόκολλα εφαρμογής.
- Θεραπευτική άσκηση και Υπερπαραθυροειδισμός/ενδοκρινείς παθήσεις Συνταγογράφηση/πρωτόκολλα εφαρμογής.

Ενότητα 7. Θεραπευτική άσκηση στην παιδιατρική I

- Ιδιαιτερότητες παιδιατρικών ασθενών: διαφοροποιήσεις στην φυσιολογία, παθοφυσιολογία.
- Ιδιαιτερότητες στην αξιολόγηση.
- Διαφοροποιήσεις στα μέσα αποκατάστασης (πώς να είναι ο χώρος, ποια τα μέσα, ποια τα φυσικά μέσα- αντενδείξεις).
- Διαφοροποιήσεις στην μυϊκή ενδυνάμωση, επανάκτηση νευρομυϊκού έλεγχου, ισορροπίας.
- Ο ρόλος της διεπιστημονικής προσέγγισης στην παιδιατρική φυσικοθεραπεία.

Ενότητα 8. Θεραπευτική άσκηση στην παιδιατρική II

- Θεραπευτική άσκηση σε Σκολίωση-κύφωση-λόρδωση.
- Θεραπευτική άσκηση σε δισχιδή ράχη.
- Θεραπευτική άσκηση σε μυϊκές δυστροφίες.
- Θεραπευτική άσκηση σε τραυματισμούς νωτιαίου μυελού και κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων.
- Αναπτυξιακές διαταραχές.
- Θεραπευτική άσκηση σε νεανικό διαβήτη.
- Θεραπευτική άσκηση σε διαταραχή διαλειμματικής προσοχής.
- Θεραπευτική άσκηση σε παιδιά με νεανική ρευματοειδή αρθρίτιδα.
- Θεραπευτική άσκηση σε παιδιά με κατάγματα.
- Θεραπευτική άσκηση και τραυματισμούς άκρων (παράλυση βραχιονίου πλεγματος)/κατάγματα/ακρωτηριασμοί.

- Αξιολόγηση και προγράμματα αποκατάστασης σε ασθενείς με, δυσλειτουργίες Σπονδυλικής Στήλης, ορθοπεδικές δυσλειτουργίες, αθλητικές κακώσεις, κάρδιο-αναπνευστικά νοσήματα.

Ενότητα 9. Θεραπευτική άσκηση σε παιδιά και έφηβους με καρδιαγγειακά και αναπνευστικά νοσήματα

- Παθοφυσιολογία συγγενών καρδιολογικών νοσημάτων.
- Ιδιαιτερότητες παιδιού και εφήβου όσον αφορά στον κινητικό έλεγχο, την βάδιση και το κάρδιο-αναπνευστικό σύστημα.
- Ιδιαιτερότητες παιδιού και εφήβου όσον αφορά στην εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης.
- Ειδικά θέματα που αφορούν την αποκατάσταση σε παιδί και έφηβο (οικογενειακό περιβάλλον
- Θεραπεία σε εκπαιδευτικό περιβάλλον).
- Αξιολόγηση .
- Συνταγογράφηση θεραπευτικής άσκησης.

Ενότητα 10. Θεραπευτική άσκηση στην ειδική αγωγή

- Ρόλος της θεραπευτικής άσκησης σε παιδιά με αναπτυξιακά προβλήματα.
- Ο ρόλος της σωστής αξιολόγησης παιδιών στις αναπτυξιακές φάσεις.
- Κατηγορίες παιδιών με ειδικές ανάγκες.
- Συνταγογράφηση εξατομικευμένης θεραπευτικής άσκησης ανά κατηγορία πάθησης-δυσλειτουργίας. Οριοθέτηση στόχων.
- Συνταγογράφηση θεραπευτικής άσκησης σε πολλαπλές αναπηρίες.
- Ο ρόλος της ομαδικής θεραπευτικής άσκησης στην ειδική αγωγή.
- Συμμόρφωση και κίνητρα ενθάρρυνσης συμμετοχής σε πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης.

Ενότητα 11. Θεραπευτική άσκηση στο νερό σε ειδικούς πληθυσμούς

- Αρχές θεραπευτικής άσκησης στο νερό για ενήλικες και παιδιά.
- Ιδιότητες υδάτινου περιβάλλοντος.
- Οφέλη/πλεονεκτήματα της θεραπευτικής άσκησης στο νερό.
- Διαφοροποίηση παραμέτρων της άσκησης στο νερό.
- Συνταγογράφηση θεραπευτικής άσκησης και καθορισμός παραμέτρων άσκησης (ένταση, συχνότητα, διάρκεια) στο νερό για διαφορετικές ομάδες πληθυσμού (ηλικιωμένοι, ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα, ασθενείς με αναπνευστικά νοσήματα, ασθενείς με μυοσκελετικά σπονδυλικά νοσήματα, ασθενείς με νευρολογικά νοσήματα, παιδιά με ειδικές παθήσεις).

- Φυσιολογικές αποκρίσεις και κίνδυνοι στην άσκηση στο νερό.
- Ασφάλεια θεραπευτικής άσκησης στο νερό.

Ενότητα 12. Θεραπευτική άσκηση σε κατοικίδια ζώα

- Ανατομία του μυοσκελετικού συστήματος και φυσιολογίας των κατοικίδιων ζώων. Σύγκριση με αυτή του ανθρώπου.
- Παθολογία νευρομυϊκού συστήματος των κατοικίδιων ζώων.
- Διάγνωση αξιολόγηση, καθορισμός θεραπευτικών στόχων.
- Αρχές θεραπευτικής άσκησης σε κατοικίδια ζώα.
- Οφέλη θεραπευτικής άσκησης και εφαρμογή σε κατοικίδια ζώα με μυοσκελετικούς τραυματισμούς (κατάγματα, θλάσεις, αρθρίτιδα, αθλητικές κακώσεις), μετά από χειρουργεία (σπονδυλικής στήλης, χιαστών συνδέσμων, αρθροπλαστική/αρθρόδεση), νευρολογικές παθήσεις (μυοπάθεια), αρθρίτιδα, παχυσαρκία.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης με φυσικοθεραπευτικές μεθόδους (ειδικές τεχνικές κινητοποίησης, κινησιοθεραπεία, ηλεκτροθεραπεία, υδροθεραπεία).
- Δεοντολογία και φυσικοθεραπεία σε κατοικίδια ζώα, ειδικοί χώροι θεραπείας και εκπαιδευμένου προσωπικού.

Ενότητα 13. Θεραπευτική άσκηση σε ειδικό περιβάλλον

- Θεραπευτική άσκηση στο εργασιακό περιβάλλον.
- Θεραπευτική άσκηση σε χώρους εκπαίδευσης-σχολείο.
- Θεραπευτική άσκηση σε ψυχιατρεία.
- Θεραπευτική άσκηση σε κέντρα αποτοξίνωσης.
- Θεραπευτική άσκηση σε γηροκομεία.
- Ο ρόλος της ομαδικής θεραπευτικής άσκησης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος (αν έχει) με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις

διδασκτικές μονάδες των αντίστοιχων ενοτήτων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Williamson P. Θεραπευτική Άσκηση για Ειδικούς Πληθυσμούς. Κωνσταντάρας, 2016.
- 2) Dustine J., Moore G. ACSM's Άσκηση Χρόνιες παθήσεις και αναπηρίες, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2005.
- 3) Kenney W. Larry. ACSM 's Αξιολόγηση και Σχεδιασμός Προγραμμάτων Άσκησης-Οδηγίες της Αμερικάνικης Αθλητιατρικής Εταιρείας / American College of Sports Medicine, American College of Sports Medicine , BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2014.
- 4) Bates, A. & Hanson, N. Aquatic Exercise Therapy. Philadelphia: WB Saunders Company. 1996
- 5) Glassey Nicole. Physiotherapy for Burns and Plastic. Wiley. 2004.
- 6) Jan Stephen Tecklin. Pediatric Physical Therapy, Lippincott Williams & Wilkins; 4th edition , 2007.
- 7) John A. Kanis. Textbook of osteoporosis, Oxford :Blackwell Science, 1996.
- 8) Kevin Carroll, Joan Edelstein Prosthetics and Patient Management: A Comprehensive Clinical Approach, Slack Incorporated; 1st edition, 2006.



- 9) Mantle Jill, Haslam Jeanette, Barton Sue. Butterworth Heinemann. Physiotherapy in Obstetrics and Gynaecology. 2004.
- 10) McGowan, C., Goff, L. and Stubbs, N., 2007. Animal Physiotherapy: Assessment, Treatment and Rehabilitation of Animals. Wiley-Blackwell.
- 11) Suzann K. Campbell, Robert J. Palisano, Darl W. Vander Linden. Physical Therapy for Children, Saunders; 3 edition, 2005.
- 12) Καπρέλη Ε, Κορτιάνου Ε, Πέπερα Γ, Αργυρού Σ, Πουλής Ι. Πρόληψη καρκίνου του πεπτικού συστήματος μέσω της άσκησης. Ηπιόνη 2019.
- 13) Λαμπίρης ΗΕ. Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα, 2003.

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ****ΦΖ4****Εξάμηνο:** Ζ' (7^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΦΖ4**ΩΡΕΣ:** 3 θεωρία/1 εργαστήριο**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Να καταστήσει τους φοιτητές γνώστες της μεθοδολογίας της έρευνας γενικά των επιστημών και ειδικά στον τομέα της υγείας και να περιγράψει τις βασικές αρχές μεθοδολογίας έρευνας και επιστημονικής αναζήτησης πληροφοριών. Να βοηθήσει επίσης τους φοιτητές να αναπτύξουν δεξιότητες, ώστε να μετέχουν ενεργά στην επιστημονική έρευνα και να αντιληφθούν την σημασία της ηθικής στην διεξαγωγή μιας έρευνας. Τέλος, ένας από τους σκοπούς του μαθήματος είναι η αντιμετώπιση και λύση απλών στατιστικών προβλημάτων στο χώρο εργασίας με τη χρησιμοποίηση ορισμένων τμημάτων της στατιστικής δίχως τη θεωρητική προέλευση και απόδειξη τύπων και μηχανισμών, αλλά με ιδιαίτερο βάρος στις εφαρμογές αυτών.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

1. Αναγνωρίζει την αναγκαιότητα της έρευνας στη φυσικοθεραπεία.
2. Γνωρίζει τις βασικές αρχές και τα βήματα στην εκτέλεση μιας έρευνας (ποιοτικής ή ποσοτικής).
3. Χρησιμοποιεί τον κατάλληλο ερευνητικό σχεδιασμό (research design) και πρωτόκολλο για την διερεύνηση ενός ερευνητικού ερωτήματος.
4. Γνωρίζει βασικές έννοιες περιγραφικής στατιστικής όπως τον μέσο όρο, μέση τιμή, τυπική απόκλιση, τυπικό λάθος, κύρτωση, κλπ. και τη χρήση τους σε μια έρευνα.
5. Αναγνωρίζει τα προβλήματα και τις απειλές των ερευνών στην αρθρογραφία και να προβαίνει στην κριτική τους.
6. Ακολουθεί τους κανόνες της ηθικής και δεοντολογίας όταν διεξάγει μια έρευνα.
7. Αναγνωρίζει την σημασία των εννοιών της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας τόσο στην έρευνα όσο και στην κλινική πράξη.

8. Γνωρίζει τους τρόπους συγγραφής ενός επιστημονικού άρθρου και παρουσίασης των αποτελεσμάτων μιας έρευνας.
9. Γνωρίζει τις βασικές έννοιες στατιστικής και να αντιλαμβάνεται τη σημασία τους.
10. Χρησιμοποιεί και ερμηνεύει απλές στατιστικές δοκιμασίες για ανάλυση δεδομένων.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) Γνωρίζει και χρησιμοποιεί τα σύγχρονα μέσα και μεθόδους για να διεξάγει μια επιστημονική έρευνα.
- 2) Χρησιμοποιεί τις διεθνείς βάσεις δεδομένων για ανεύρεση πληροφοριών στο χώρο της υγείας.
- 3) Σχεδιάζει και εκτελεί με μεθοδολογικά βήματα και τεκμηριωμένες πρακτικές μια έρευνα.
- 4) Χρησιμοποιεί τα διάφορα στατιστικά προγράμματα για εισαγωγή και ανάλυση δεδομένων μιας έρευνας.
- 5) Παρουσιάζει τα αποτελέσματα μιας έρευνας στο ευρύτερο κοινό με χρήση των ΤΠΕ.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Α. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή, έννοια και μορφές έρευνας

- Εισαγωγή στην Έρευνα στις επιστήμες Υγείας – Φυσικοθεραπεία.
- Επιστημονικές και αντεπιστημονικές μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων.
- Είδη έρευνας.
- Ποιοτική – ποσοτική έρευνα.

Ενότητα 2. Πηγές πληροφόρησης - Ανασκόπηση της αρθρογραφίας –Βιβλιογραφίας - Σχεδιασμός Επιστημονικής Μελέτης

- Αναζήτηση βιβλιογραφίας από ηλεκτρονικά και μη μέσα.

- Πηγές αναζήτησης πληροφοριών και βάσεις δεδομένων.
- Στρατηγικές αναζήτησης πληροφοριών.
- Ερευνητικό πρόβλημα.
- Ερευνητική πρόταση.
- Ερευνητικές υποθέσεις.
- Πιλοτική έρευνα.

Ενότητα 3. Πρωτόκολλα Έρευνας - Δειγματοληψία

- Ερευνητικό πρωτόκολλο.
- Πρόσβαση στο πληθυσμό και επιλογή δείγματος.
- Μέθοδοι δειγματοληψίας.
- Κριτήρια επιλογής και απόρριψης δείγματος.

Ενότητα 4. Αρχές Αξιοπιστίας και Εγκυρότητας

- Αξιοπιστία οργάνων μέτρησης.
- Είδη αξιοπιστίας (επαναληψιμότητα, test-retest, σταθερότητα, εσωτερική συνοχή).
- Είδη εγκυρότητας στην έρευνα (προσωπική, λογική, βάσει κριτηρίου κλπ).

Ενότητα 5. Πειραματική – ποσοτική έρευνα στη Φυσικοθεραπεία I

- Απειλές στην έρευνα.
- Εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα.
- Είδη ερευνητικών σχεδιασμών.

Ενότητα 6. Πειραματική – ποσοτική έρευνα στη Φυσικοθεραπεία II - Εισαγωγή στη Βιοστατιστική

- Μέθοδοι συλλογής δεδομένων - Επιστημονικά εργαλεία - Μεταβλητές (ανεξάρτητες, εξαρτημένες, παρεμβατικές).
- Κλίμακες μέτρησης.
- Βασικές έννοιες Βιοστατιστικής και Βιομετρίας.
- Αντικείμενο και χρήση της στατιστικής.
- Η στατιστική στην έρευνα στο χώρο της υγείας.

Ενότητα 7. Στατιστική Ανάλυση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων I

- Πιθανότητες - Παράμετροι κατανομών.
- Μέτρα θέσης κατανομής.
- Διάφορες κατανομές.
- Μέση τιμή, τυπική απόκλιση.
- Μέτρα ασυμμετρίας, Λοξότητα, Κύρτωση.
- Περιγραφική στατιστική.

Ενότητα 8. Στατιστική Ανάλυση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων II

- Παραμετρικά και μη παραμετρικά δεδομένα.
- Βασικές στατιστικές δοκιμασίες για ανάλυση των δεδομένων.
- Συσχέτιση μεταξύ μεταβλητών.
- Ανάλυση διακύμανσης διασποράς.
- Σφάλμα στην έρευνα.

Ενότητα 9. Δεοντολογία και Ηθική της Έρευνας

- Κατηγορίες επιστημονικής ανεντιμότητας.

- Δεοντολογικά ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων.
- Λογοκλοπή.
- Προστασία ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα.
- Έντυπα συγκατάθεσης για συμμετοχή σε έρευνα.
- Προστασία πειραματόζωων.

Ενότητα 10. Ποιοτική – περιγραφική έρευνα στη Φυσικοθεραπεία – Ερωτηματολόγια - Συνέντευξη

- Διαδικασία διεξαγωγής ποιοτικής έρευνας.
- Εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα στην ποιοτική έρευνα.
- Μέσα συλλογής δεδομένων.
- Κατασκευή ερωτηματολογίων – κλίμακες κατάταξης.
- Συσχετιστική έρευνα.
- Μελέτη περίπτωσης.

Ενότητα 11. Συστηματική ανασκόπηση - μετανάλυση

- Τι είναι συστηματική ανασκόπηση και μετανάλυση.
- Συνεργασία του Cochrane (Cochrane Collaboration).
- Διαδικασία διεξαγωγής συστηματικής ανασκόπησης και μετανάλυσης.
- Στρατηγικές αναζήτησης πληροφοριών για συστηματική ανασκόπηση.

Ενότητα 12. Κριτική δημοσιευμένων ερευνών

- Ιεραρχία επιστημονικής τεκμηρίωσης.
- Σημεία κλειδιά για την κριτική μιας δημοσιευμένης έρευνας.
- Αναγνώριση απειλών σε δημοσιευμένες έρευνες στη Φυσικοθεραπεία.

Ενότητα 13. Παρουσίαση αποτελεσμάτων έρευνας – συγγραφή άρθρου – προφορικής και αναρτημένης ανακοίνωσης

- Βασικές οδηγίες συγγραφής μιας εργασίας.
- Διαδικασία δημοσίευσης επιστημονικού άρθρου.
- Τρόποι και βασικές αρχές παρουσίασης αποτελεσμάτων μιας έρευνας.
- Τρόποι και συστήματα συγγραφής των αναφορών.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

B. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές αναζήτησης πληροφοριών I

- Πρακτική εφαρμογή στο διαδίκτυο σε γενικές μηχανές αναζήτησης (Google Scholar, Yahoo, κλπ).
- Μηχανές ανεύρεσης άρθρων και βιβλίων στο δίκτυο Ελληνικών βιβλιοθηκών.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές αναζήτησης πληροφοριών II

- Πρακτική εφαρμογή στο διαδίκτυο σε ειδικές μηχανές αναζήτησης (Medline, Pubmed, Pedro, EMBASE, AMED, Ovid, Sport Discus, κλπ).
- Στρατηγικές αναζήτησης τυχαίοποιημένων κλινικών και άλλων μελετών (RCTs, CCTs, κλπ).
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Επίδειξη και εκμάθηση χρήσης στατιστικών πακέτων

- Στατιστικό πρόγραμμα SPSS.
- Excel.
- MedCalc.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Επίδειξη και εκμάθηση χρήσης στατιστικών δοκιμασιών I

- Πιθανότητες - Παράμετροι κατανομών.
- Επαγωγική στατιστική.

- Παραμετρικές δοκιμασίες.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 5. Επίδειξη και εκμάθηση χρήσης στατιστικών δοκιμασιών II

- Μη παραμετρικές δοκιμασίες.
- Ανάλυση διακύμανσης-διασποράς (ANOVA) I.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Επίδειξη και εκμάθηση χρήσης στατιστικών δοκιμασιών III

- Ανάλυση διακύμανσης-διασποράς (ANOVA) II.
- Δοκιμασίες ελέγχου αξιοπιστίας και εγκυρότητας.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Διεξαγωγή «υποθετικής» έρευνας I

- Αναζήτηση πληροφοριών στις βάσεις δεδομένων.
- Δημιουργία ερευνητικών υποθέσεων.
- Δημιουργία ερευνητικού πρωτοκόλλου.
- Καθορισμός διαδικασίας της έρευνας.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Διεξαγωγή «υποθετικής» έρευνας II

- Κωδικοποίηση και εισαγωγή δεδομένων σε υπολογιστικά φύλλα στατιστικών πακέτων.
- Ανάλυση δεδομένων.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Δημιουργία πινάκων και γραφημάτων με χρήση Η/Υ

- Επίδειξη και εφαρμογή πινάκων και γραφημάτων με τη βοήθεια στατιστικών προγραμμάτων (SPSS, Excel, MedCalc κλπ).
- Τρόποι παρουσίασης αποτελεσμάτων της έρευνας με χρήση Η/Υ.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Κριτική δημοσιευμένων ερευνών

- Κριτική ανάλυση δημοσιευμένου άρθρου ανά ομάδες.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Συγγραφή επιστημονικού άρθρου – Διαδικασία δημοσίευσης

- Επίδειξη σημείων κλειδίων στη συγγραφή ενός επιστημονικού άρθρου.
- Επίδειξη και εφαρμογή λογισμικού συγγραφής των αναφορών (πχ Reference Manager, EndNote κλπ).

- Τρόποι συγγραφής ονομάτων συγγραφέων ενός επιστημονικού άρθρου.
- Δημιουργία γράμματος προς τον εκδότη.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Δημιουργία παρουσίασης με χρήση διαφανειών και Powerpoint

- Τρόποι προφορικής παρουσίασης αποτελεσμάτων της έρευνας με χρήση του Powerpoint.
- Δημιουργία παρουσίασης στο Powerpoint.
- Δημιουργία διαφανειών με χρήση διαφανοσκοπίου.
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Δημιουργία αναρτημένης ανακοίνωσης

- Επίδειξη και δημιουργία αναρτημένης ανακοίνωσης με χρήση Η/Υ και εξειδικευμένων λογισμικών (πχ Powerpoint, Office Publisher κλπ).
- Παραδείγματα και εφαρμογές. Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Διαδίκτυο, πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Διαδίκτυο, πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Επίδειξη και εφαρμογή λογισμικών και προγραμμάτων σχετικών με το μάθημα (στατιστικά προγράμματα, προγράμματα παρουσίασης κλπ).

- Εργασία σε μικρές ομάδες.
 - Παρουσιάσεις φοιτητών.
-

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κ.α.). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Thomas, J., Nelson, J. Μέθοδοι Έρευνας Στη Φυσική Δραστηριότητα, Εκδόσεις Πασχαλίδη 2003.
- 2) Bowling A. Μεθοδολογία Έρευνας στην Υγεία, Broken Hill Publishers LTD, 2013.
- 3) Δαρβίρη Χ., Μεθοδολογία έρευνας στο χώρο της υγείας, Broken Hill Publishers LTD, 2009.
- 4) French S. Practical Research, Εκδόσεις Butterworth-Heinemann 1993.
- 5) Hicks C. Research for Physiotherapist, Εκδόσεις Churchill Livingstone 1999.
- 6) Howard, Sharp J.A. Η Επιστημονική Μελέτη, Guttenberg, Αθήνα, 1994.
- 7) Γέμππος Π. Μεθοδολογία Των Κοινωνικών Επιστημών, Εκδόσεις Παπαζήσης, 1991.
- 8) Δημητρόπουλος Ε. Εισαγωγή Στη Μεθοδολογία Της Επιστημονικής Έρευνας, Εκδόσεις Έλλην, 2001.
- 9) Καμπίτσης Χ. Η Έρευνα Στις Αθλητικές Επιστήμες, Εκδόσεις Τσαρτσιάνης Θεσσαλονίκη, 2004.
- 10) Παρασκευόπουλου, Ι. Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας, Αθήνα 1993.
- 11) Σαχίνη Καρδάση Α. Μεθοδολογία Της Έρευνας. Εφαρμογή στο χώρο της υγείας, Εκδόσεις ΒΗΤΑ 1996.
- 12) Bowers D. Θεμελιώδεις έννοιες στη Βιοστατιστική, Broken Hill Publishers LTD, 2011.
- 13) Δημόπουλος, Π. Βιομετρία, Βιοστατιστική, Εκδόσεις Σταμούλη, 2004.
- 14) Κτενάς, Ε. Βιοστατιστική, Αρχές επιδημιολογίας, Εκδόσεις Παρισιάνου, 1992.
- 15) Κτενάς, Ε. Στατιστική στο χώρο της Υγείας, Εκδόσεις Zymel, 2003.
- 16) Τριχόπουλος Δ., Τζώνου Α., Κατσουγιάννη Κ., Βιοστατιστική, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002.
- 17) Kirkwood, B. and Sterne, J. Essentials of Medical Statistics Εκδόσεις Wiley-Blackwell, 2001.
- 18) Colton, T. Statistics in Medicine, Little Brown and Co, Boston, 1974.
- 19) Lancaster, HO. An Introduction to Medical Statistics, J. Wiley and Sons, N.Y. 1974.
- 20) Bland M. An Introduction to Medical Statistics. Oxford Med. Publ. 1993.

**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΟΜΑΔΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ****ΦΖ5****Εξάμηνο:** Ζ' (7^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΦΖ5**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού
Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Ο σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή σε σχέση με την Αποκατάσταση και την λειτουργία της διεπιστημονικής Ομάδας Αποκατάστασης. Δίνεται έμφαση στην διαδικασία της Αποκατάστασης, την αξιολόγηση των αναγκών Αποκατάστασης, την ύπαρξη και λειτουργία της Ομάδας Αποκατάστασης, περιγράφονται οι ρόλοι και η συνεργασία των μελών της. Δίνεται έμφαση στους ορισμούς και την ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, της Ανικανότητας και της αναπηρίας, στους ατομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες και γίνεται συσχέτιση με το επίπεδο υγείας. Εξετάζονται παραδείγματα των παρεμβάσεων της Ομάδας Αποκατάστασης στοχεύοντας στην κατανόηση της λειτουργίας της Ομάδας και της παρέμβασης της Αποκατάστασης μέσα από την εξέταση του μοντέλου σε ανιππροσωπευτικές περιπτώσεις. Ειδικότερα, η διδασκαλία του μαθήματος στους φοιτητές στοχεύει στα παρακάτω: 1) γνώση της Αποκατάστασης και εκτίμησης των αναγκών σε Αποκατάσταση, 2) γνώση της σύστασης και της λειτουργίας της ομάδας Αποκατάστασης, 3) γνώση του μοντέλου ταξινόμησης της λειτουργικότητας και της αναπηρίας, 4) η έννοια της υγείας στα άτομα με αναπηρίες, οι συννοσηρότητες και οι γενικές και ειδικές ανάγκες τους, 5) η κατάλληλη παρέμβαση της Αποκατάστασης ανάλογα με το είδος της βλάβης και 6) γνώση των δομών που παρέχουν Αποκατάσταση.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) γνωρίζει τις έννοιες της Αποκατάστασης, της λειτουργικότητας και της αναπηρίας,
- 2) γνωρίζει την σύσταση, τους ρόλους και τις κύριες παρεμβάσεις των μελών της Αποκατάστασης,
- 3) γνωρίζει την λειτουργία και τις παρεμβάσεις της ομάδας Αποκατάστασης στις διάφορες παθήσεις,
- 4) αναγνωρίζει τις πιθανές ανάγκες του ασθενή και των φροντιστών σε υπηρεσίες Αποκατάστασης όπως και να αναγνωρίζει την εμφάνιση δευτεροπαθών επιπλοκών της υγείας,
- 4) συνεργαστεί αποτελεσματικά με την υπόλοιπη ομάδα σε πιθανή τροποποίηση του προγράμματος Αποκατάστασης και την φυσικοθεραπευτική παρέμβαση μέσα στο συνολικό διεπιστημονικό πρόγραμμα Αποκατάστασης με στόχο την βέλτιστη παροχή υπηρεσιών της ομάδας,
- 5) γνωρίζει τις δομές που παρέχουν υπηρεσίες Αποκατάστασης.



Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Αποκατάσταση – Ομάδα Αποκατάστασης.

- Ορισμοί – Η διαχρονική πορεία της Αποκατάστασης.
- Η διαδικασία της Αποκατάστασης.
- Μετρήσεις και αξιολόγηση των αναγκών Αποκατάστασης.
- Τα μέλη και η συνεδρίαση της ομάδας Αποκατάστασης.
- Η συνεργασία των μελών της ομάδας Αποκατάστασης.
- Παρεχόμενες υπηρεσίες από την ομάδα Αποκατάστασης.
- Περιγραφή των ρόλων, επαλλήλεις.
- Οι ιατρικές ειδικότητες στην Αποκατάσταση.
- Οι θεραπευτικές ειδικότητες στην Αποκατάσταση.
- Τεχνολογία υποβοήθησης.
- Τα εμπόδια στην παροχή υπηρεσιών Αποκατάστασης.
- Παραδείγματα.

Ενότητα 2. Βλάβη – Ανικανότητα – Αναπηρία.

- Ορισμοί – Η έννοια της διαφορετικότητας.
- Αναπηρία. Η αντίληψη και η κατανόηση της Αναπηρίας.
- Συστήματα αντίληψης της Αναπηρίας στους διάφορους τομείς της ζωής.
- Οι παθήσεις που προκαλούν σημαντικού βαθμού αναπηρία ανάλογα με τα συστήματα.
- Αναπηρία και ανθρώπινα δικαιώματα.

Ενότητα 3. Η ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, της Ανικανότητας και της αναπηρίας.

- Βλάβη στη δομή-περιορισμοί στις δραστηριότητες-περιορισμοί στη συμμετοχή.
- Προσωπικοί παράγοντες, περιβαλλοντικοί παράγοντες.
- Επιπολασμός της Αναπηρίας σύμφωνα με την ηλικία, το φύλο, το εισόδημα και τις παθήσεις, δημογραφικά στοιχεία.
- Το κόστος της Αναπηρίας. Άμεσα και έμμεσα κόστη. Η εθνική στατιστική αρχή.

Ενότητα 4. Η έννοια της υγείας στα άτομα με αναπηρίες.

- Η αρχική κατάσταση της υγείας.
- Δευτεροπαθείς καταστάσεις.
- Συννοσηρότητες.
- Ανάγκες γενικής υγείας.
- Ειδικές ανάγκες υγείας.
- Παραδείγματα.

Ενότητα 5. Παροχή υπηρεσιών Αποκατάστασης.

- Ανθρώπινο δυναμικό.
- Ανάπτυξη μηχανισμών για την βελτίωση της παροχής υπηρεσιών Αποκατάστασης.
- Εξειδίκευση.
- Συνεχιζόμενη εκπαίδευση.
- Δομές που παρέχουν Αποκατάσταση.
- Ανάπτυξη τεχνολογίας Αποκατάστασης.
- Τηλε-αποκατάσταση.
- Ενημέρωση και ενημερωμένη συγκατάθεση.

Ενότητα 6. Η επίδραση του περιβάλλοντος στους χρήστες υπηρεσιών Αποκατάστασης.

- Ορισμοί. Η επίδραση του περιβάλλοντος.
- Σχεδιασμός.
- Οι παρεμβάσεις των μελών της ομάδας Αποκατάστασης.
- Η πρόσβαση στην πληροφορία.
- Η ανάπτυξη εθνικών πολιτικών για την κατάργηση των περιβαλλοντικών εμποδίων.

Ενότητα 7. Τα Άτομα με Αναπηρίες, οι φροντιστές και η οικογένεια.

- Οι ανάγκες των φροντιστών -εργαλεία μέτρησης – μέθοδοι υποστήριξης.
- Εκπαίδευση στη φροντίδα.
- Βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών.

Ενότητα 8. Άτομα με αναπηρίες και εργασία.

- Οι ιδιαιτερότητες των ατόμων με αναπηρία στο εργασιακό περιβάλλον.
- Ο ρόλος της ομάδας Αποκατάστασης στην επιστροφή του ατόμου με αναπηρία στην εργασία.

Ενότητα 9. Ο ρόλος της Αποκατάστασης στα ιατρικά συστήματα – Συστάσεις.

- Η ανάγκη ανάπτυξης της Αποκατάστασης μέσα στα ιατρικά συστήματα.
- Η εφαρμογή της Αποκατάστασης μέσα στα ιατρικά συστήματα.
- Πρωτοβάθμια-Δευτεροβάθμια-Τριτοβάθμια υγειονομική περίθαλψη - ο ρόλος και η ύπαρξη της ομάδας - ο ρόλος της διεπιστημονικής ομάδας.

Ενότητα 10. Αποκατάσταση σε επείγουσες καταστάσεις και μαζικές καταστροφές.

- Η ανάγκη της συμμετοχής μελών της Αποκατάστασης στις ομάδες επειγόντων περιστατικών.
- Τρόποι και Τύποι παρέμβασης.
- Το μονοπάτι της παρέμβασης από τα μέλη της ομάδας.

- Η παρέμβαση ανάλογα με το είδος της βλάβης.
- Αποκατάσταση και ομάδα αποκατάστασης στις μαζικές καταστροφές.
- Ελάχιστη Σύσταση της ομάδας – παρεμβάσεις.

Ενότητα 11. Παιδί με Αναπηρία.

- Θεραπεία – Εκπαίδευση – Άσκηση- Κοινωνικός Αποκλεισμός- Ο ρόλος της κοινότητας.
- Αποκατάσταση και ομάδα Αποκατάστασης στα παιδιά.

Ενότητα 12. Αποκατάσταση στον ασθενή με βλάβη του ΚΝΣ.

- Αποκατάσταση στον ασθενή με βλάβη του νωτιαίου Μυελού.
 - ο Η βλάβη του ΝΜ και οι επιπλοκές της. Οι στόχοι της Αποκατάστασης– το προσδόκιμο - η διεπιστημονική ομάδα Αποκατάστασης.
- Αποκατάσταση στον ασθενή με ΑΕΕ ή με ΚΕΚ.
 - ο Η βλάβη, οι συνοσηρότητες και οι επιπλοκές. Οι στόχοι της Αποκατάστασης – Η διεπιστημονική ομάδα Αποκατάστασης.

Ενότητα 13. Αποκατάσταση στον ασθενή με ακρωτηριασμό.

- Θεραπεία – Εκπαίδευση – Προσθέσεις- Το πρόγραμμα Αποκατάστασης – Η διεπιστημονική ομάδα Αποκατάστασης.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).



Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Frontera WR, DeLisa JA, Gans BM, Robinson LR, Bockeneck W, Chase J. DeLisa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice, 6th edition, Wolters Kluwer, 2019.
- 2) Cifu DX, Lew HL. Braddom's Rehabilitation Care: A Clinical Handbook, Elsevier, 2017.



ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

ΦΗ1

Εξάμηνο: Η' (8^ο)

Διδακτικές μονάδες ECTS: 10

Κωδικός: ΦΗ1

ΩΡΕΣ: 40/εβδομάδα (4 μήνες)

Τύπος: ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα: Μαθήματα Ειδικότητας

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος:

- Είναι η άσκηση των φοιτητών σε μεγάλα δημόσια και ιδιωτικά νοσηλευτικά κέντρα καθώς και σε άλλους φορείς υγείας όπου ασκούνται φυσικοθεραπευτικές πράξεις προς απόκτηση πρακτικής επαγγελματικής εμπειρίας.
- Η δημιουργία ενός δίαυλου αμφίδρομης μετάδοσης πληροφοριών μεταξύ Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης και επιχειρήσεων ώστε να διευκολύνεται η συνεργασία αυτών των φορέων
- Φέρνει σε επαφή τους φοιτητές/τριες με το σύγχρονο επιχειρηματικό και εργασιακό περιβάλλον και τους προετοιμάζει για να μπορούν να δραστηριοποιηθούν μέσα σε αυτό.
- Δίνει τη δυνατότητα να γνωριστούν οι φοιτητές/τριες και να δικτυωθούν με τους φορείς και τα στελέχη τους.

Μαθησιακοί στόχοι: Οι μαθησιακοί στόχοι της Πρακτικής Άσκησης είναι:

- Η εμπέδωση, κατάκτηση, πρακτική εφαρμογή και σύνθεση των θεωρητικών γνώσεων και των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν.
- Η ανάδειξη των δεξιοτήτων των ασκουμένων και η ανάπτυξη επαγγελματικής συνείδησης
- Η ικανότητα πλήρους οριοθέτησης και ανάπτυξης επαγγελματικού ρόλου.
- Η εξοικείωση των φοιτητών με το εργασιακό περιβάλλον και τις απαιτήσεις του επαγγελματικού χώρου, καθώς και με τις εργασιακές σχέσεις και το ύψος των απολαβών όπως διαμορφώνονται στην ελληνική πραγματικότητα
- Η καλλιέργεια ευνοϊκών συνθηκών για τη δημιουργική συνάντηση διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και η ενθάρρυνση της αυτενέργειας και της επαγγελματικής επινοητικότητας των ασκουμένων
- Να αναπτύξουν την ικανότητα πραγματοποίησης συνειδητών επιλογών καριέρας και να ενισχύσουν το ενδιαφέρον τους για απασχόληση.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

- Η άσκηση εμπεριέχει τη φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση ασθενών, που περιλαμβάνονται στα γνωστικά αντικείμενα των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του τμήματος Φυσικοθεραπείας.
- Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική και έχει διάρκεια τέσσερις μήνες με πλήρες ωράριο (τουλάχιστον 640 ώρες).
- Ο φοιτητής είναι υπό την εποπτεία της επιτροπής πρακτικής άσκησης του τμήματος Φυσικοθεραπείας και του Φυσικοθεραπευτού του φορέα υγείας, στο οποίο εκπαιδεύεται.
- Ο φοιτητής συμπληρώνει το βιβλίο της καθημερινής Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και θεραπευτικής προσέγγισης των ασθενών που αντιμετώπισε, το οποίο σταδιακά υπογράφεται από τον υπεύθυνο του φορέα όπου εκπονείται η πρακτική άσκηση και τελικά από τον επόπτη του Τμήματος, που έχει οριστεί για το συγκεκριμένο αυτό χώρο πρακτικής άσκησης.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Καθοδηγούμενη πρακτική άσκηση από τον επόπτη του φορέα πρακτικής άσκησης καθώς και από τον επόπτη καθηγητή.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η επιτροπή πρακτικής άσκησης ελέγχει τα πεδία και τις συνθήκες της άσκησης. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τον οδηγό πρακτικής άσκησης του Τμήματος και τη κείμενη νομοθεσία.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Στριμπάκος Ν. Οδηγός Επαγγέλματος Φυσικοθεραπευτή, ΤΕΙ Λαμίας, 2008.
2. Σιάνου – Κύργιου Ε. (2010), Από το πανεπιστήμιο στην αγορά εργασίας, Εκδόσεις Μεταίχμιο Εκδοτική.
3. Τητήρου Χρ. (2011), Τεχνικές αναζήτησης εργασίας, Εκδόσεις Χρ. Γρηγόρη.
4. Ανασκόπηση αρθρογραφίας και βιβλιογραφίας των ασθενών που αντιμετωπίζει.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

ΦΗ2

Εξάμηνο: Η' (8^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 4**Κωδικός:** ΦΗ2**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία/1 εργαστήριο**Τύπος:** Μάθημα Γενικού Υποβάθρου**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Υποχρεωτικό**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Ο όρος «Πληροφορική στην Υγεία» ή «Ηλεκτρονική Υγεία» (eHealth) καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων, βασισμένων στις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, που στοχεύουν στην καλύτερη πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία, παρακολούθηση και διαχείριση των προβλημάτων υγείας των πολιτών και περιλαμβάνει τη συνεργασία μεταξύ ασθενών και φορέων παροχής υγειονομικών υπηρεσιών, την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ διαφορετικών υπηρεσιών υγείας και φροντίδας, την επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας, καθώς επίσης και την ανάπτυξη δικτύων πληροφοριών για την υγεία, ηλεκτρονικά μητρώα ασθενών, υπηρεσίες τηλεϊατρικής και ατομικά συστήματα για την παρακολούθηση και στήριξη των ασθενών.

Το μάθημα επιχειρεί μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες των Πληροφοριακών Συστημάτων δίνοντας έμφαση στα συστήματα που αφορούν την υποστήριξη υπηρεσιών υγείας. Παρουσιάζονται οι σύγχρονες τάσεις εξατομικευμένης παροχής υπηρεσιών υγείας και οι τεχνολογικές εφαρμογές στη διάγνωση και θεραπεία. Στο δεύτερο μέρος του μαθήματος αναλύονται οι προϋποθέσεις ανάπτυξης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας (διαλειτουργικότητα, ασφάλεια κ.λπ.) καθώς και τα βήματα για την ενσωμάτωσή τους σε φορείς υγείας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας με μεγάλη απήχηση τόσο στη χώρα μας όσο και διεθνώς όπως: η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος, τα Μητρώα Δεδομένων Ασθενών, εφαρμογές τηλεϊατρικής και mHealth κ.λπ.

Σκοπός του μαθήματος είναι τόσο η θεωρητική ανάλυση των λειτουργιών των υπολογιστών στο χώρο της υγείας όσο και η κριτική μελέτη των αποτελεσμάτων των εφαρμογών αυτών. Επιπρόσθετο σκοπό αποτελεί η γνώση του τρόπου λειτουργίας βασικών υπολογιστικών προγραμμάτων σχετικών με το χώρο της υγείας.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) Να γνωρίζει τις θεμελιώδεις έννοιες της επιστήμης της Πληροφορικής και την εξελικτική πορεία της τεχνολογίας των υπολογιστών,
- 2) να γνωρίζει τις βασικές λειτουργίες του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας,
- 3) να γνωρίζει τις βασικές αρχές λειτουργίας της βασικής Βιοϊατρικής τεχνολογίας,

- 4) να μπορεί να χρησιμοποιεί τον Παγκόσμιο Ιστό για την αναζήτηση και εύρεση πληροφοριών υγείας,
- 5) να αναπτύξει κριτική σκέψη για τον τρόπο χρήσης των Η/Υ στο χώρο της υγείας.

Μαθησιακοί στόχοι εργαστηριακού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να αναζητά έγκυρες πληροφορίες στους διάφορους συνδέσμους του Παγκόσμιου Ιστού,
- 2) να δημιουργεί και να επεξεργάζεται ένα έγγραφο κειμένου χρησιμοποιώντας το Microsoft Word,
- 3) να παρουσιάζει μια εργασία χρησιμοποιώντας γραφικά και εφέ με χρήση του Microsoft Powerpoint,
- 4) να επιλύει βασικά προβλήματα βιοστατιστικής μέσω του Microsoft Excel,
- 5) να δομεί και να επεξεργάζεται μια βάση δεδομένων μέσω της Microsoft Access.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος.

Ενότητα 1. Η Πληροφορική Υγείας διαχρονικά

- Ιστορική εξέλιξη και βασικοί κλάδοι ιατρικής πληροφορικής.
- Σχέση με άλλους επιστημονικούς τομείς όπως η επιστήμη των υπολογιστών, η βιοστατιστική, η βιοϊατρική μηχανική και η δημόσια υγεία.
- Ιστορική εξέλιξη του διαδικτύου.
- Σημαντικές επιστημονικές κοινότητες, ιατρικά περιοδικά, συνέδρια και εκθέσεις.

Ενότητα 2. Ειδικά εισαγωγικά θέματα στην Πληροφορική Υγείας

- Ορολογία πληροφορικής υγείας, συστήματα ταξινόμησης και κωδικοποίησης.
- Πρότυπα χρησιμοποιούμενα στην πληροφορική.
- Διάφοροι τύποι πηγών γνώσης, διαθέσιμων στον τομέα της υγείας.

Ενότητα 3. Δομή και λειτουργίες Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας

- Αναπαράσταση δεδομένων υγείας ασθενών στα πληροφοριακά συστήματα υγείας.
- Η έννοια του πληροφοριακού συστήματος-ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα.
- Δομή και λειτουργίες πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείων.
- Πρότυπα νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων.
- Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

Ενότητα 4. Δομή και λειτουργίες Ηλεκτρονικού Φακέλου Ασθενούς

- Εξέλιξη και επίπεδα του φακέλου ασθενούς, ορολογία φακέλου υγείας.
- Δομή και λειτουργίες του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας.

- Θέματα ασφάλειας.
- Πρότυπα ηλεκτρονικού φακέλου υγείας.

Ενότητα 5. Εφαρμοσμένοι Ηλεκτρονικοί Φάκελοι Ασθενών

- Εφαρμογές σε Ελλαδικό και Διεθνές επίπεδο.
- Νέες τάσεις στον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας.

Ενότητα 6. Υποστήριξη Διαγνωστικών Ιατρικών Αποφάσεων

- Βασικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν για την υποστήριξη των διαγνωστικών ιατρικών αποφάσεων.

Ενότητα 7. Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση

- Εφαρμογές σε Ελλαδικό και Διεθνές επίπεδο.

Ενότητα 8. Ηλεκτρονική Ιατρικο-οικονομική λήψη αποφάσεων

- Αρχές της χρηματοδότησης βάσει δραστηριοτήτων.
- Εφαρμογές DRGs (Diagnosis related groups-DRG).
- Ελληνική εφαρμογή.

Ενότητα 9. Υποστήριξη Αποφάσεων Δημόσιας Υγείας

- Παράγοντες υγείας που επηρεάζουν την κατάσταση της υγείας του ατόμου και του πληθυσμού.
- Έννοιες της υγειονομικής ασφάλειας, της επιτήρησης, της επαγρύπνησης και της ειδοποίησης.

Ενότητα 10. Επεξεργασία και ανάλυση εικόνων και βιοσημάτων

- Εισαγωγή στην ψηφιακή επεξεργασία εικόνων και βιοσημάτων.
- Μοντελοποίηση, οπτικοποίηση δεδομένων υγείας.
- Διαχείριση εικόνων και σημάτων.
- Σύγχρονες εξελίξεις στις μεθόδους απεικόνισης.

Ενότητα 11. Βασικές Μέθοδοι Απεικόνισης ανθρώπινου σώματος

- Ιστορική εξέλιξη απεικονιστικών συστημάτων.
- Αρχές απεικόνισης.
- Η αναγκαιότητα των μεθόδων.
- Υπολογιστική τομογραφία.
- Εφαρμογές Μαγνητικής τομογραφίας

Ενότητα 12. Τηλε-υγεία (τηλεϊατρική, τηλε-φροντίδα κλπ)

- Ιστορική εξέλιξη.
- Αναγκαίος εξοπλισμός.
- Εφαρμογές διαδικτυακής παροχής υπηρεσιών υγείας σε Ελλαδικό και Διεθνές επίπεδο.
- Τηλεκπαίδευση.

Ενότητα 13. Βελτιωμένη ιατρική παρέμβαση: Χειρουργική και Ρομποτική

- Βελτίωση της ποιότητας των χειρουργικών παρεμβάσεων.
- Συστήματα ρομποτικής βοήθειας.
- Βασικό ρόλο της πληροφορίας στις βελτιωμένες ιατρικές παρεμβάσεις.
- Εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας στη διάγνωση και θεραπεία νοσημάτων.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Β. Περιεχόμενα εργαστηριακού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην αναζήτηση και εύρεση πληροφοριών υγείας στον Παγκόσμιο Ιστό

- Διερεύνηση της εγκυρότητας των διάφορων διαδικτυακών κόμβων σχετικών με θέματα υγείας.
- Κυριότερα συνέδρια ιατρικής πληροφορικής.
- Πηγές χρηματοδότησης έρευνας στην Ιατρική πληροφορική.
- Αναζήτηση εφαρμογών ιατρικής πληροφορικής στη φυσικοθεραπεία .
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 2. Ειδικά θέματα στην αναζήτηση και εύρεση πληροφοριών υγείας στον Παγκόσμιο Ιστό

- Διερεύνηση διαδικτυακών κόμβων που άπτονται ειδικά στην πληροφορική υγείας.
- Αναζήτηση όρων στο SNOMED CT κλπ.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 3. Επίδειξη πρότυπου Ηλεκτρονικού-διαδικτυακού Φακέλου Υγείας

- Ανάλυση του τρόπου λειτουργίας, μελλοντικές δυνατότητες-οφέλη.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 4. Εφαρμογή κύριων λειτουργιών του προγράμματος επεξεργασίας κειμένου Microsoft Word

- Βασικές λειτουργίες των καρτελών: βασική, εισαγωγή, διάταξη σελίδας, προβολή.
- Σύνταξη επιστημονικής αναφοράς, άρθρου σε επιστημονικό συνέδριο κλπ.
- Αξιολόγηση των φοιτητών μέσω εργασίας επιστημονικής αναφοράς σε θέμα Ιατρικής

πληροφορικής.

Ενότητα 5. Εφαρμογή κύριων λειτουργιών του προγράμματος δημιουργίας παρουσιάσεων Microsoft Powerpoint

- Βασικές λειτουργίες των καρτελών: βασική, εισαγωγή, σχεδίαση, κινήσεις, προβολή παρουσίασης, προβολή.
- Δημιουργία και παρουσίαση θέματος ιατρικής πληροφορικής.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 6. Εφαρμογή των λειτουργιών του προγράμματος υπολογιστικών φύλλων Microsoft Excel-κεντρική καρτέλα

- Απλές και σύνθετες μορφοποιήσεις κελιών.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 7. Αναλυτική εφαρμογή των λειτουργιών του προγράμματος υπολογιστικών φύλλων Microsoft Excel- εισαγωγή καρτέλας

- Δημιουργία απλών και σύνθετων γραφημάτων, εισαγωγή αντικειμένου.
- Ανάλυση δεδομένων υγείας με βάση το Excel.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 8. Αναλυτική εφαρμογή των λειτουργιών του προγράμματος υπολογιστικών φύλλων Microsoft Excel-τύποι καρτέλας

- Απλοί και σύνθετοι υπολογισμοί με ή χωρίς την εισαγωγή συνάρτησης.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 9. Αναλυτική εφαρμογή των λειτουργιών του προγράμματος υπολογιστικών φύλλων Microsoft Excel-καρτέλες δεδομένων και αναθεώρησης

- Θέματα ειδικής επεξεργασίας και ασφάλειας των φύλλων εργασίας.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 10. Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων Access. Σχεδίαση πινάκων

- Δημιουργία πινάκων σε προβολή σχεδίασης, δημιουργία πινάκων με τη χρήση προτύπων, τύποι δεδομένων, πρωτεύον κλειδί, δημιουργία σχέσεων.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 11. Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων Access. Δημιουργία ερωτημάτων

- Δημιουργία νέου ερωτήματος, δημιουργία ερωτήματος με τη χρήση οδηγού.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 12. Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων Access. Σχεδίαση φορμών

- Σχεδίαση και μορφοποίηση φορμών.
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 13. Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων Access. Δημιουργία εκθέσεων

- Δημιουργία κενής έκθεσης, δημιουργία έκθεσης με τη χρήση προτύπων.
- Εφαρμογή συλλογής και προβολής δεδομένων υγείας
- Αξιολόγηση των φοιτητών.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (διαδίκτυο, Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διδάσκεται με χρήση των παρακάτω μεθόδων και μέσων:

- Επίδειξη και εφαρμογή των μέσων και των λειτουργικών προγραμμάτων του μαθήματος.
- Εργασία σε μικρές ομάδες.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Διαδίκτυο, Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές

ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

- για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος:

Σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον διδάσκοντα η συμμετοχή του φοιτητή και η ικανότητα του να ανταποκρίνεται στα θέματα που τίθενται προς επίλυση. Αξιολογείται η επιτυχής ή όχι επίλυση του συγκεκριμένου διδακτικού παραδείγματος που χρησιμοποιείται, με την καθοδήγηση του διδάσκοντα. Ο φοιτητής πρέπει να έχει επιτυχώς ολοκληρώσει το 80% των ασκήσεων που διδάσκονται στο συγκεκριμένο μάθημα για να συμμετέχει στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις είναι προφορικές, παρουσία δύο εκπαιδευτικών, όπου ο φοιτητής καλείται να επιλύσει πρακτικά προβλήματα και να εκτελέσει τις πράξεις που απαιτούνται (π.χ. υποκειμενική και αντικειμενική αξιολόγηση ασθενή, χρήση μέσων αξιολόγησης κα). Τα θέματα που τίθενται καλύπτουν ισομερώς όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και οφείλει να απαντήσει στο 80% των ερωτήσεων. Ο τελικός βαθμός του εργαστηρίου είναι από 0-10 και καθορίζεται από την τελική εξέταση.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Curtis FryeJoan Lambert. Microsoft Office 2016 Step by Step. Εκδόσεις Β. Γκιούρδας, Αθήνα 2016.
2. Coiera E. Guide to Health Informatics. 2nd Edition.
3. Cox J, Frye C, Lambert S, Preppernau J, Murray K. Ελληνικό Office 2007 βήμα – βήμα. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα 2008.
4. Cox J, Preppernau J. Χρήση Microsoft Office Access 2007. Εκδόσεις Β. Γκιούρδας, Αθήνα 2008.
5. Mantas J. / Hasman A. Πληροφορική της Υγείας. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2007 .
6. Αποστολάκης Ι. Πληροφορικά συστήματα υγείας. Εκδόσεις Παπαζήσης, Αθήνα 2007.
7. Γκορτζής Ελευθέριος. Υπηρεσίες ιατρικής πληροφορικής και τηλεϊατρικής. Εκδόσεις Γκιούρδας Β, Αθήνα 2005.
8. Διαδικτυακή υποστήριξη από την εταιρεία Microsoft <http://office.microsoft.com/el-gr/default.aspx>
9. [Λαζακίδου Αθηνά Α.](#) Πληροφορικά συστήματα νοσοκομείων & Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Υγείας. Εκδόσεις [Κλειδάριθμος](#), Αθήνα 2005.
10. Ιωάννης Μαντάς, Εισαγωγή στη πληροφορική, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2007
11. [Μπότσης Ταξιάρχης](#), [Χαλκιώτης Στέλιος](#). Πληροφορική υγείας Η εφαρμογή της πληροφορικής στο χώρο της υγείας. Εκδόσεις [Δίαυλος](#), Αθήνα 2005.



12. Ξαρχάκος Κ, Καρολίδης Δ. Μαθαίνετε εύκολα Microsoft Office 2007 Εκδόσεις Άβακας, Αθήνα 2008.
13. Τόκης Ι. / Τόκη Ε. Πληροφορική Υγείας. Εκδόσεις Τζιόλας, Αθήνα 2005.

**ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ, ΟΡΘΩΤΙΚΗ - ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ****ΦΗ3****Εξάμηνο:** Η' (8^ο)**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 6**Κωδικός:** ΦΗ3**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**ΩΡΕΣ:** 3 Θεωρία**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να διδαχθούν και να εμπεδώσουν οι φοιτητές τις αρχές της Εργονομίας, της Προσθητικής, της Ορθωτικής και των Βοηθημάτων. Ειδικότερα, στην Εργονομία, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στις τρεις βασικές πτυχές της (φυσική, γνωστική και οργανωτική), να τις χρησιμοποιούν συμβουλευτικά για εφαρμογή στον εργασιακό χώρο αλλά και στον χώρο καθημερινής δραστηριότητας, προκειμένου να αποφεύγονται μυοσκελετικές, νοητικές και άλλες καταπονήσεις, αλλά και πιθανότητες ατυχημάτων στην εργασία, και να λειτουργούν παρεμβατικά μέσα από διαδικασίες πρόληψης μυοσκελετικών, νοητικών και άλλων προβλημάτων, όπως και εργασιακών ατυχημάτων.

Στην Προσθητική, οι φοιτητές διδάσκονται διεξοδικά τα είδη των ακρωτηριασμών του άνω και κάτω άκρου, τις ιδιαιτερότητες και τη διαχείριση των κολοβωμάτων, καθώς και τα είδη και την τεχνολογία των sockets και των προσθετικών μηχανισμών. Επιπρόσθετα οι φοιτητές διδάσκονται τις μεθόδους εκπαίδευσης του κολοβωματία σε σχέση με τον προσθετικό μηχανισμό και τους τρόπους παρέμβασης για την εξατομίκευσή του, ενώ ειδικά για τα κολοβώματα του κάτω άκρου, οι φοιτητές διδάσκονται τα χαρακτηριστικά της βάδισης του κολοβωματία αναλόγως του ύψους του ακρωτηριασμού και τις τεχνολογίες των προσθετικών, καθώς και τους τρόπους παρέμβασης με στόχο τη βελτιστοποίησή της.

Στην Ορθωτική, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στις αρχές της ορθωτικής τόσο εμβιομηχανικά, όσο και θεραπευτικά, στα είδη των ορθωτικών μηχανισμών, στα υλικά και την τεχνολογία τους, στις ενδείξεις και τις αντενδείξεις της χρήσης τους, καθώς και στη ρύθμιση και εξατομίκευσή τους στον ασθενή. Επιπλέον, οι φοιτητές διδάσκονται και εμπεδώνουν τη χρήση των ορθωτικών μηχανισμών βάδισης καθώς και την εκπαίδευση του ασθενή να τους χρησιμοποιεί.

Μαθησιακοί στόχοι:

Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) αξιολογεί τις συνθήκες λειτουργίας του ανθρώπου κατά την διάρκεια της εργασίας του, της καθημερινής του δραστηριότητας αλλά και της ψυχαγωγίας και της ανάπαυσης,
- 2) να προτείνει τρόπους παρέμβασης με σκοπό την μείωση των πιθανοτήτων δημιουργίας σωματικών και ψυχολογικών συνδρόμων και καταπονήσεων αλλά και τραυματισμών,
- 3) να οργανώνει θεραπευτικά σχήματα για την πρόληψη συγκεκριμένων μυοσκελετικών και άλλων προβλημάτων στην εργασία, την καθημερινή δραστηριότητα αλλά και την ψυχαγωγία,
- 4) αξιολογεί ένα κολόβωμα, το socket και τον προσθετικό μηχανισμό, και να εκπαιδεύει τον ασθενή στη χρήση τους,
- 5) αξιολογεί τη βάδιση με προσθετικό μηχανισμό και να παρεμβαίνει με στόχο τη βελτιστοποίησή της και την αποφυγή επιπλοκών από τη χρήση του,
- 6) αναγνωρίζει τον κατάλληλο ορθωτικό μηχανισμό για κάθε πάθηση σε συνδυασμό με τις ιδιαιτερότητες του ασθενή,
- 7) ρυθμίζει και τοποθετεί με ακρίβεια τους ορθωτικούς μηχανισμούς και αξιολογεί την αποτελεσματικότητά τους.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:**Ενότητα 1. Εισαγωγή στις Βασικές Αρχές της Εργονομίας. Ανθρωπομετρία. Χώρος Εργασίας**

- Ιστορική αναδρομή. Ορισμός. Δομή της επιστήμης. Φυσική, γνωστική και οργανωτική εργονομία. Η σχέση της με άλλες ανθρωπιστικές ειδικότητες και η αλληλεπίδραση με αυτές. Σκοποί και στόχοι της εργονομίας.
- Ορισμός και σκοπός της ανθρωπομετρίας. Ανθρωπομετρία και Εργονομία.
- Μέθοδοι τροφοδοσίας ανθρωπομετρικών στοιχείων και κατάλληλη χρήση αυτών (ανθρωπομετρικοί πίνακες, χάρτες καταγραφής ανθρωπομετρικών στοιχείων κ.α.).
- Περιγραφή του χώρου εργασίας και των παραμέτρων που αλληλοεπιδρούν μέσα σ' αυτόν.

Ενότητα 2. Επαγγελματικός Κίνδυνος και Ασφάλεια του Χώρου Εργασίας

- Παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου που σχετίζονται με φυσικά χαρακτηριστικά: στάση σώματος, επανάληψη, χρόνος ανάπαυσης, δονήσεις, χειρισμός υλικών. Μέθοδοι αναγνώρισης παραγόντων επικινδυνότητας και εξάσκηση στην εφαρμογή τους.
- Παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου που σχετίζονται με περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά: ακραίες θερμοκρασίες, φωτισμός, θόρυβος, σωματική δόνηση, ηλεκτρικό ρεύμα, ακτινοβολίες, βιολογικές ουσίες.
- Παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου που σχετίζονται με γνωστικά και οργανωτικά χαρακτηριστικά: σταθερότητα εργασίας, οργάνωση εργασίας, όγκος εργασίας, νοητικός φόρτος εργασίας, εργασιακό άγχος, λήψη αποφάσεων, σχέση αντίληψης, μνήμης και συλλογισμού με την κινητική απόκριση, επικοινωνία, χρονοδιάγραμμα απασχόλησης, διαχείριση ανθρωπίνων πόρων.
- Νομοθεσία, θεσμοί, δομές και σήμανση που αφορούν την ασφάλεια του χώρου εργασίας.

Ενότητα 3. Προληπτική Φυσικοθεραπεία στην Εργασία I. Όρθια Θέση Εργασίας και Μεταφορά Φορτίων

- Δραστηριότητες που απαιτούν όρθια θέση εργασίας. Παρατεταμένη ορθοστασία. Εκτέλεση δραστηριοτήτων πάνω από το κεφάλι. Πιθανά προβλήματα και παράγοντες δημιουργίας τους. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Ευρωπαϊκές οδηγίες.
- Άρση, μεταφορά και μετακίνηση φορτίων. Πιθανά προβλήματα και καταπονήσεις. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Back School. Ευρωπαϊκές οδηγίες

Ενότητα 4. Προληπτική Φυσικοθεραπεία στην Εργασία II. Καθιστή Θέση Εργασίας

- Δραστηριότητες που απαιτούν καθιστή θέση εργασίας. Εργασία γραφείου και καθημερινότητα στο σχολείο. Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Πιθανά προβλήματα και καταπονήσεις. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Neck School. Ευρωπαϊκές οδηγίες

Ενότητα 5. Προληπτική Φυσικοθεραπεία στην Εργασία III. Σύνδρομα Υπέρχρησης

- Παράγοντες και συνθήκες πρόκλησης συνδρόμων υπέρχρησης κατά την άσκηση της εργασίας αλλά και των καθημερινών δραστηριοτήτων. Η χρήση εργαλείων στην εργασία αλλά και τις καθημερινές δραστηριότητες. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Ευρωπαϊκές οδηγίες.

Ενότητα 6. Ακρωτηριασμοί Άνω Άκρου

- Αίτια ακρωτηριασμών του άνω άκρου και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού.
- Χαρακτηριστικά του κολοβώματος ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού. Στάδια ίασης του κολοβώματος, και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Επιπλοκές και διαχείρισή τους.

Ενότητα 7. Προσθετική Άνω Άκρου

- Είδη και τεχνολογίες προσθετικών ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού και των ιδιαίτερων αναγκών του κολοβωματία. Επιλογές προσθετικών για την εργασία και την καθημερινότητα. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους.

Ενότητα 8. Ακρωτηριασμοί Κάτω Άκρου

- Αίτια ακρωτηριασμών του κάτω άκρου και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού.
- Χαρακτηριστικά του κολοβώματος ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού. Στάδια ίασης του κολοβώματος, και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Επιπλοκές και διαχείρισή τους.

Ενότητα 9. Προσθετική Κάτω Άκρου

- Υλικά και τεχνολογία των sockets. Εφαρμογή, επιπλοκές του κολοβώματος λόγω φόρτισης και διαχείρισή τους.
- Είδη και τεχνολογίες προσθετικών ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού και των ιδιαίτερων αναγκών του κολοβωματία.

Ενότητα 10. Βάδιση και Αθλητισμός στον Ακρωτηριασμό του Κάτω Άκρου

- Χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες της βάδισης με προσθετικό μηχανισμό. Τεχνολογίες «έξυπνων» προσθετικών μηχανισμών. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους. Βελτιστοποίηση της βάδισης και πρόληψη επιπλοκών και τραυματισμών.

- Προσαρμογή του ασθενή και του προσθετικού μηχανισμού στις αθλητικές δραστηριότητες. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους. Βελτιστοποίηση της απόδοσης και πρόληψη επιπλοκών και τραυματισμών.

Ενότητα 11. Αρχές της Ορθωτικής και Ορθωτικά Μέσα

- Εμβιομηχανικές αρχές της ορθωτικής επιστήμης και τεχνολογίας. Στατικοί και λειτουργικοί ορθωτικοί μηχανισμοί, ενδείξεις, αντενδείξεις και επιπλοκές της χρήσης τους. Υλικά και τεχνολογία των ορθωτικών μηχανισμών.

Ενότητα 12. Ορθωτικά Μέσα του Άνω Άκρου και της Σπονδυλικής Στήλης

- Τεχνολογία, υλικά και ιδιαιτερότητες των ορθωτικών μέσων του άνω άκρου και της σπονδυλικής στήλης. Στατικοί, λειτουργικοί, μετεγχειρητικοί, και νάρθηκες καταγμάτων του άνω άκρου και της σπονδυλικής στήλης. Κριτήρια επιλογής του κατάλληλου ορθωτικού μέσου ανάλογα με την παθολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή. Επιπλοκές και διαχείρισή τους. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους, στην καθημερινότητα και την εργασία.

Ενότητα 13. Ορθωτικά Μέσα του κάτω Άκρου, Ορθωτικά Πέλματα και Πελματογράφημα

- Τεχνολογία, υλικά και ιδιαιτερότητες των ορθωτικών μέσων του κάτω άκρου. Στατικοί, λειτουργικοί, μετεγχειρητικοί, και νάρθηκες καταγμάτων του κάτω άκρου. Κριτήρια επιλογής του κατάλληλου ορθωτικού ανάλογα με την παθολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή. Επιπλοκές και διαχείρισή τους. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους, στην καθημερινότητα και την εργασία.
- Τεχνολογία, υλικά και ιδιαιτερότητες των ορθωτικών πελμάτων. Κριτήρια επιλογής του κατάλληλου ορθωτικού ανάλογα με την παθολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή. Τεχνολογία του πελματογραφήματος και η χρήση της κλινικής εξέτασης στη δημιουργία ορθωτικών πελμάτων κατά παραγγελία, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης τους. Επιπλοκές και διαχείρισή τους.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Λάιος, Λ., Γιαννακούρου – Σιουτάρη, Μ. Σύγχρονη Εργονομία. Εκδ. Α. Παπασωτηρίου και Σια, 2003.
2. Τσακλής, Π. Γενικές αρχές εργονομίας και προληπτική φυσικοθεραπείας. University Studio Press, 2005.
3. Hedge, A. Ergonomic Workplace Design for Health, Wellness, and Productivity. CRC Press. 2016.
4. Guastello, S., J. Human Factors Engineering and Ergonomics. CRC Press, 2017.
5. Salvendy, G. Handbook of Human Factors and Ergonomics. Wiley, 2012.
6. Shorrock, S., Williams, C. Human Factors and Ergonomics in Practice. CRC Press, 2016.
7. Orr, S., VanEs, A. Office Ergonomics, Preventing Repetitive Motion Injuries & Carpal Tunnel Syndrome. Letsdoयोगa, 2007.



8. Graveling, R. Ergonomics and Musculoskeletal Disorders (MSDs) in the Workplace. CRC Press, 2018.
9. Lusardi, M., M. et al Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation. Saunders, 2012.
10. Seymoure, R. Prosthetics and Orthotics: Lower Limb and Spine. LWW, 2002.
11. Edelstein, J., and Moroz, A. Lower-Limb Prosthetics and Orthotics: Clinical Concepts. Slack Incorporated, 2010.
12. Donald G. Shurr, D., G., and Michael, J., W. Prosthetics and Orthotics. Pearson, 2001.



ΑΓΓΛΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Χειμερινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 2

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει σκοπό να εξοικειώσει τους φοιτητές με την ιατρική αγγλική ορολογία και να τους καταστήσει ικανούς να κατανοούν και να χειρίζονται τον επιστημονικό λόγο στην αγγλική γλώσσα. Με τον τρόπο αυτό οι φοιτητές θα έχουν την δυνατότητα ενημέρωσης και επικαιροποίησης των γνώσεών τους σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις και την τεκμηριωμένη πρακτική στο χώρο της φυσικοθεραπείας και της υγείας γενικότερα.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Οι φοιτητές με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- να αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά διατυπώσεως και συνθέσεως της Αγγλικής επιστημονικής γλώσσας και ειδικότητάς τους,
- να ενημερώνονται και να εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους σύμφωνα με τη διεθνή αγγλόφωνη δημοσιευμένη αρθρογραφία και βιβλιογραφία,
- να μπορούν να παρακολουθήσουν ή να πραγματοποιήσουν προφορική παρουσίαση θεμάτων της ειδικότητάς τους συμμετέχοντας σε επακόλουθη συζήτηση ή/και συνθέτοντας συνοπτικό ή εκτενές γραπτό κείμενο με γλωσσική ευχέρεια χρησιμοποιώντας την απαιτούμενη επιστημονική ορολογία του γλωσσικού τους αντικείμενου,
- να συνδυάζουν και να εφαρμόζουν την ξένη γλώσσα στις επαγγελματικές τους ανάγκες.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:



A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

- Introduction to medical terminology
- Terminology for Body regions, cavities and body plan
- Terminology for Bone anatomy
- Terminology for Functions of the skeletal system
- Terminology for Clinical reasoning
- Terminology for Chest physiotherapy
- Terminology for Cardiovascular physiotherapy
- Terminology for Neurological physiotherapy
- Terminology for Physiotherapy assessment
- Terminology for Joint injuries
- Terminology for Osteoarthritis
- Terminology for Vertebral column
- Terminology for Disorders of muscle tone and movement
- Terminology for Nervous system
- Ασκήσεις γραμματικής και σύνταξης

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους



του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία

1. Panoutsopoulos G. English Medical Terminology for Health Sciences, DISIGMA Publications, 2018.
2. Panoutsopoulos G. Listening Practice Tests 1-8, English Medical Terminology for Health Sciences, DISIGMA Publications, 2018.
3. Dictionary of Medicine, Peter Collin Publishing, 2000.
4. Elli Terzoglu, Reviewing English Grammar, third edition, 2017.
5. Dorland's, Ιατρικό Λεξικό, Εκδόσεις Πασχαλίδη, 1997.
6. Αγγλοελληνικό Λεξικό Ιατρικών Όρων Μιχαηλίδη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Χειμερινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 2

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού
Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα έχει σκοπό να ανυψώσει το μέσο επίπεδο γνώσεων & δεξιοτήτων στη χρήση Η/Υ σύμφωνα με τις παγκόσμια κοινά αποδεκτές βασικές δεξιότητες χρήσης Η/Υ & γνώσεων πληροφορικής και να παρέχει ένα απαραίτητο εφόδιο για την ισότιμη συμμετοχή όλων των πολιτών στην νέα πραγματικότητα.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- γνωρίζει τις βασικές έννοιες πληροφορικής και να αντιλαμβάνεται τη σημασία τους,
- παρουσιάζει κατανόηση της τρέχουσας επιστημονικής και επαγγελματικής κατάστασης (state of the art) στα πεδία της Πληροφορικής,
- μπορεί να κατανοήσει και χρησιμοποιήσει τα βασικά εργαλεία και λογισμικά πληροφορικής (Software),
- μπορεί να κάνει χρήση Η/Υ & διαχείριση Αρχείων, Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα και Παραστάσεις.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Α. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

- Υλικό Υπολογιστών,

-
- Αρχιτεκτονική Υπολογιστών,
 - Λειτουργικά Συστήματα,
 - Αριθμητικά Συστήματα,
 - Πράξεις στο Δυαδικό Σύστημα,
 - Βασική Ψηφιακή Λογική,
 - Flip-Flop, Λογικά Κυκλώματα αναδραστικά και μη.
 - Παραδείγματα υλοποίησης εξαρτημάτων Η/Υ με λογικές πύλες.
 - Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων, στη Γλώσσα SQL, στην HTML και στα Δίκτυα (ενσύρματα, ασύρματα).
 - Εκμάθηση Λειτουργικού Συστήματος Windows και λογισμικών (Software)
 - Εισαγωγή στο Microsoft Word,
 - Εισαγωγή στο MS PowerPoint,
 - Εισαγωγή στο MS Excel,
 - Εισαγωγή στην MS Access.
 - Προγραμματισμό σε assembly μέσω ενός προγράμματος προσομοιωτή σε περιβάλλον Windows (Relatively Simple CPU Simulator).
 - Εισαγωγή στην HTML.
 - Βασικές γνώσεις για τα δίκτυα, το Διαδίκτυο και τον Παγκόσμιο Ιστό

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Malaga R. Εισαγωγή στην Τεχνολογία Πληροφοριακών Συστημάτων, Γκιούρδας.
2. Lister A. Εισαγωγή στη Σύγχρονη Επιστήμη των Υπολογιστών, Δίαυλος, 2000.
3. Beekman G., Quinn M.J. Εισαγωγή στην Πληροφορική, Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ, 2010.
4. Βράνα, Β., Κύδρος Δ. Εισαγωγικά θέματα Πληροφορικής – Αλγοριθμικής. Σοφία, 2009.
5. Forouzan B., Mosharra F. Εισαγωγή στην επιστήμη των υπολογιστών, Κλειδάριθμος, Αθήνα, 2010.



ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ – ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Χειμερινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 3

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου) **Γλώσσα:** Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Το μάθημα αποσκοπεί στην παροχή γνώσεων που θα βοηθήσουν τον φοιτητή Φυσικοθεραπείας να κατανοήσει το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν οι ψυχολογικοί παράγοντες στην υγεία και την ασθένεια υπό το πρίσμα του Βιο-Ψυχο-Κοινωνικού μοντέλου εντός του πλαισίου των σύγχρονων & πολύπλοκων συνθηκών ζωής. Επίσης αποβλέπει στην ευαισθητοποίηση των φοιτητών και μετέπειτα επαγγελματιών υγείας, όσον αφορά τις ψυχολογικές αλλά και κοινωνικές ανάγκες τόσο του ασθενούς, όσο και των μελών της οικογένειάς του.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να γνωρίζει & κατανοεί:

1. την ιστορική διάσταση των θεμάτων της ψυχικής υγείας,
2. τις βασικές έννοιες ψυχολογίας και ψυχοπαθολογίας,
3. τις κλινικές κατηγορίες ψυχικών ασθενειών,
4. τις θεωρίες προσωπικότητας και να εξηγεί συμπεριφορές βάση αυτών,
5. την ορθή προσέγγιση του ασθενούς κατά την πρώτη θεραπευτική συνεδρία,
6. την παθολογική και την φυσιολογική συμπεριφορά του ασθενούς,
7. τους διαφορετικούς και συνεχώς μεταβαλλόμενους ρόλους, σχέσεις, και υπευθυνότητες των φυσικοθεραπευτών έναντι των ασθενών,
8. το φαινόμενο της επαγγελματικής εξουθένωσης,
9. τις βασικές αρχές της γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας όπως αυτή εντάσσεται & χρησιμοποιείται προσαρμοσμένα στις επιστήμες αποκατάστασης.



Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Η ψυχική υγεία

- Οι προκαταλήψεις.
- Ψυχική οδύνη.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική διάθεση.
- Οι κυριότερες ψυχικές διαταραχές.
- Η ψυχική ενόχληση κι η διαταραχή στο κόσμο.
- Πρόληψη διαταραχών και διατήρηση της ψυχικής υγείας.
- Το ιστορικό ζήτημα της ψυχικής υγείας.

Ενότητα 2. Υγεία και ασθένεια: η θέση της ψυχολογίας

- Κατανόηση συμπεριφοράς σε θέματα υγείας.
- Υγεία και προληπτική συμπεριφορά.
- Γνωστική αναπαράσταση της ασθένειας.

Ενότητα 3. Θεωρίες Προσωπικότητας

- Οι θεωρίες θα αναλυθούν βάσει των εξελικτικών σταδίων του ανθρώπου:
- Φροϋδική θεωρία.
- Γνωστική Θεωρία.
- Συστημικό μοντέλο.
- Συμπεριφοριστική θεωρία.

Ενότητα 4. Ψυχοπαθολογία I

- Νευρώσεις.

Ενότητα 5. Ψυχοπαθολογία II

- Ψυχώσεις.

Ενότητα 6. Ο ειδικός μπροστά στις αντιδράσεις του ασθενή

- Ψυχιατρική νοσηρότητα στην κλινική πράξη.
- Ήπιες ψυχοπαθολογικές αντιδράσεις.
- Ψυχικές αντιδράσεις του ασθενούς και ο ειδικός.
- Ψυχοσωματικές αντιδράσεις.
- Σχέση ασθενούς και ειδικού.
- Προβληματική συμπεριφορά ασθενούς προς τον ειδικό.

Ενότητα 7. Αρρώστια και κύκλοι ζωής

- Παιδική ηλικία και ασθένεια.
- Μητρότητα και ψυχοσωματικές διαταραχές.
- Άνδρας και ψυχοσωματικές διαταραχές.
- Ο ηλικιωμένος ασθενής.
- Ο ασθενής που πεθαίνει.

Ενότητα 8. Ψυχικές αντιδράσεις στη σωματική νόσο

- Ο ασθενής που πονά.
- Η είσοδος στο νοσοκομείο.
- Ο ασθενής με χρόνια μυοσκελετικό φόβο.
- Ο χειρουργικός ασθενής.
- Ο καρδιαγγειακός ασθενής.
- Ο γαστρεντερολογικός ασθενής.
- Ο ενδοκρινολογικός ασθενής.
- Ο νεφρολογικός ασθενής κ.α.
- Ο νευρολογικός ασθενής.
- Ο πνευμονολογικός ασθενής.

Ενότητα 9. Επαγγελματική εξουθένωση

- Αίτια επαγγελματικής εξουθένωσης
- Μέτρα πρόληψης κι αντιμετώπισης.
- Παρεμβάσεις σε ατομικό επίπεδο.
- Παρεμβάσεις σε οργανωτικό/διοικητικό επίπεδο.

Ενότητα 10. Ο ψυχικά ασθενής κι ο επαγγελματίας υγείας

- Νευρωτικός ασθενής.
- Ψυχωτικός ασθενής.
- Οργανικές ψυχώσεις.
- Διαταραχές του ύπνου.

Ενότητα 11. Ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις από τον ειδικό επαγγελματία υγείας

- Προστατεύοντας τον ασθενή.
- Γενικές θεραπευτικές αρχές και η «συμμόρφωση» του ασθενούς.

Ψυχοθεραπευτικές και ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις.

- Ψυχοθεραπευτικές τεχνικές.
- Ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις.

Ψυχοφαρμακευτική παρέμβαση.

- Τα ψυχοφάρμακα στην καθημερινή ιατρική πράξη.

Ενότητα 12. Γνωσιακή Συμπεριφορική Θεραπεία (ΓΣΘ) στην Φυσικοθεραπεία

- Ιστορική αναδρομή, βασικές αρχές, χαρακτηριστικά & εφαρμογές της ΓΣΘ στην Φυσικοθεραπεία.
- Η σύνθετη αλληλεπίδραση ανάμεσα στον εγκέφαλο, το σώμα, τα συναισθήματα και την συμπεριφορά.

Ενότητα 13. Γνωσιακές Συμπεριφορικές Παρεμβάσεις σε εξειδικευμένα προβλήματα & διαταραχές

- Γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία στην κατάθλιψη, το άγχος (αγχώδη μετατραυματική διαταραχή κ.α) τον χρόνιο πόνο & την διαχείριση του χρόνιου πόνου, την ινομυαλγία, το



σύνδρομο χρόνιας κόπωσης κ.α.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Θεωρητικό μέρος:

περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές τεχνικές και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην αίθουσα διδασκαλίας και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
- Επισκέπτες ομιλητές

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία

Ελληνική

1. Ιεροδιακόνου Χ. Σ. Ψυχιατρικές γνώσεις για εφαρμογή από κάθε Γιατρό, πρακτικός οδηγός ψυχοσωματικής θεραπευτικής. Θεσσαλονίκη: Μαστορίδης, 2007.
2. Κίρναν, Τ. Ψυχοθεραπεία, θεωρίες και πρακτικές από τον Φρόντ μέρη σήμερα Αθήνα: Επίκουρος, 1984.
3. Μάνος Ν. Βασικά Στοιχεία Κλινικής Ψυχιατρικής, Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 1997.
4. Ντι Ματεο, Ρ., Λεσλι, Μ. Εισαγωγή στη Ψυχολογία της Υγείας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2005.
5. Παπαδάτου Δ., Αναγνωστόπουλος Φ. Η ψυχολογία στο χώρο της Υγείας Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2012.
6. Παπαγεωργίου Ε. Ψυχολογία Ασθενών, Αθήνα: Παρισίανος, 2000.
7. Παρασκευόπουλος Ι. Εξελικτική Ψυχολογία (Τόμοι Α-Δ). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. 1992.

Ξενόγλωσση

1. Donaghy M., Nicol, M. & Davidsaon K., Cognitive-Behavioural Interventions in Physiotherapy & Occupational Therapy, Butterworth-Heinemann-Elsevier, London, 2008.

**ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ****ΜΕΠ****Εξάμηνο:** Χειμερινό**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΜΕΠ**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Επιλογής**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Στο μάθημα αυτό παρέχονται στο φοιτητή οι απαιτούμενες επιστημονικές γνώσεις για να μπορεί εύκολα να αναγνωρίζει τις επείγουσες καταστάσεις με απώτερο σκοπό τη αποτελεσματικότητα στην έγκαιρη παροχή πρώτων βοηθειών.

Ο φοιτητής αποκτά εμπειριστατωμένη γνώση σχετικά με τεχνικές που εφαρμόζονται σε ασθενείς και τραυματίες σε αιφνίδιες καταστάσεις απειλητικές για την ζωή και αρτιμέλεια των πάσχοντων.

Ο φοιτητής προετοιμάζει με τις απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις με δυνατότητα άμεσης εφαρμογής όταν κληθούν να αντιμετωπίσουν ένα οξύ περιστατικό.

Ο φοιτητής μαθαίνει του κανόνες ασφάλειας στο φυσικοθεραπευτήριο καθώς επίσης και άμεσης αντιμετώπισης επειγόντων καταστάσεων ατόμων που συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης ή άθλησης.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να γνωρίζει:

- Γενικές αρχές εφαρμογής των πρώτων βοηθειών σε επείγουσες καταστάσεις και ποιος ο σκοπός τους.
- Ποιοι είναι οι πιθανοί τραυματισμοί και επείγουσες καταστάσεις που χρήζουν άμεσης εφαρμογής πρώτων βοηθειών
- Μεθόδους και τεχνικές για γρήγορη, ψύχραιμη και ασφαλή προσέγγιση του πάσχοντα
- Τεχνικές για γρήγορο έλεγχο, εκτίμηση της βαρύτητας της κατάστασης του πάσχοντος, εκτίμηση και καθορισμό των προτεραιοτήτων, για παροχή Πρώτων Βοηθειών (συμπεριλαμβανομένης της παροχής ΚΑΡΠΑ) και κλήση για παροχή Εξειδικευμένης Βοήθειας
- Βασικές παρατηρήσεις και ενέργειες για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών.
- Τρόπος μετακίνησης και μεταφοράς



- Τρόπους παροχής πρώτων βοηθειών σε ειδικές ομάδες ασθενών που εντάσσονται σε πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή και γενικές αρχές πρώτων βοηθειών

- Σκοπός των πρώτων βοηθειών.
- Γενικές αρχές πρώτων βοηθειών.
- Απαραίτητα τηλέφωνα.
- Αξιολόγηση πάσχοντα.
- Φαρμακείο Πρώτων Βοηθειών, επιδέσεις .

Ενότητα 2. Τραυματικές κακώσεις

- Διαστρέμματα: αναγνώριση, πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Μυϊκές θλάσεις: αναγνώριση, πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Εξάρθρημα, αναγνώριση, πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών .
- Κατάγματα: Αναγνώριση, πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Μεταφορά με ασφάλεια.

Ενότητα 3. Επιδεσμολογία, ποικιλία επιδέσμων

- Είδη επιδέσμων και χρήση τους (τριγωνικοί, κυλινδρικοί, οκταειδείς, επίδεση κεφαλής και ματιού, δικτυωτοί επίδεσμοι).
- Νάρθηκες: είδη, χρησιμότητα και εφαρμογή τους.

Ενότητα 4. Αιμορραγία



- Είδη αιμορραγίας (τραυματικής αιτιολογίας, ρινορραγία, ωτορραγία, γαστρορραγία, αιμόπτυση, κίρσοι – αιμορροΐδες).
- Αξιολόγηση περιστατικού.
- Παροχή πρώτων βοηθειών.

Ενότητα 5. Δηλητηριάσεις - Τσιμπήματα

- Κατηγορίες δηλητηριάσεων (από τρόφιμα, από γεωργικά φάρμακα, από ζώα).
- Τσιμπήματα φιδιών, Δαγκώματα από ζώα, Τσιμπήματα από έντομα, δαγκώματα-τσιμπήματα-επαφή με θαλάσσιους οργανισμούς και παροχή πρώτων βοηθειών.
- Αναγνώριση δηλητηριάσεων, πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Απομάκρυνση και εξουδετέρωση του δηλητηρίου, ειδικές αγωγές και αντίδοτα δηλητηρίων.

Ενότητα 6. Θερμικές κακώσεις

- Από θερμότητα (έγκαυμα, θερμοπληξία), από ψύχος (κρυοπαγήματα, κρυοπληξία), ήλιος, ηλίαση, ηλεκτρισμός, (ηλεκτροπληξία, κεραυνοπληξία), ακτινοβολία, πνιγμός, πνιγμονή.
- Πυρετός/Υποθερμία.
- Αναγνώριση και παροχή πρώτων βοηθειών.
- Εγκαύματα (είδη, ταξινόμηση): Αναγνώριση εγκαυμάτων, πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Ενότητα 7. Ειδικές κακώσεις, ξένα σώματα

- Τραυματισμοί από ξένα σώματα.
- Ξένο σώμα στο δέρμα (παρασπίδες – αγκίστρια), στο μάτι, στη μύτη, στο αυτί, κατάποση ξένου σώματος.
- Αντιμετώπιση και παροχή πρώτων βοηθειών.

Ενότητα 7. Πνιγμονή

- Πνιγμός από ξένο σώμα: αναγνώριση, παροχή πρώτων βοηθειών.



- Πνιγμός στο νερό: αναγνώριση, παροχή πρώτων βοηθειών.

Ενότητα 9. Καρδιοαγγειακά και Αναπνευστικά νοσήματα και πρώτες βοήθειες

- Καρδιοαγγειακά Νοσήματα: Αντιμετώπιση οξέος στεφανιαίο επεισόδιο (έμφραγμα, στηθάγχη, καρδιακή ανακοπή), ταχυκαρδία, βραδυκαρδία, υπέρταση, υπόταση.
- Αναπνευστικά νοσήματα (Διαταραχές της αναπνοής, απόφραξη αεροφόρων οδών, τεχνητή υποστήριξη της αναπνοής).

Ενότητα 10. Νευρολογικά και άλλα νοσήματα και πρώτες βοήθειες

- Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις: αναγνώριση και παροχή πρώτων βοηθειών.
- Απώλεια αισθήσεων/λιποθυμία: αναγνώριση και παροχή πρώτων βοηθειών.
- Σοκ/καταπληξία: αναγνώριση και παροχή πρώτων βοηθειών.
- Σπασμοί: αναγνώριση και παροχή πρώτων βοηθειών.

Ενότητα 11. Ενότητα Διαβήτη και πρώτες βοήθειες

- Κίνδυνοι για διαβητικό ασθενή και ασθενή που υποβάλλεται σε πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης. Υπογλυκαιμία. Πρόληψη και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- Λιποθυμία, εμετός, σπασμοί, αλλεργικές αντιδράσεις, διαβητικό κώμα.

Ενότητα 12. Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ)

- Εισαγωγή στην τεχνητή αναπνοή και καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ).
- Βασική υποστήριξη της ζωής (BLS) σε ενήλικα, παιδί και βρέφος.
- Θέση ανάνηψης.
- Χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή.

Ενότητα 13. Φυσικοθεραπεία, Θεραπευτική άσκηση και Ασφάλεια

- Οργάνωση και εξοπλισμός φυσικοθεραπευτηρίου για παροχή πρώτων βοηθειών σε αθλητή, μυοσκελετική κάκωση.
- Οργάνωση και εξοπλισμός για παροχή πρώτων βοηθειών σε πρόγραμμα καρδιοαγγειακής αποκατάστασης.



-
- Οργάνωση και εξοπλισμός για παροχή πρώτων βοηθειών σε πρόγραμμα αναπνευστικής φυσικοθεραπείας.
 - Παροχή πρώτων βοηθειών στο γήπεδο.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους και τα μέσα διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται :

- Καθοδηγούμενη μελέτη καίριων άρθρων και λοιπών πηγών, τα οποία γνωστοποιούνται εκ των προτέρων ώστε ο φοιτητής να κατανοεί αποτελεσματικότερα το περιεχόμενο των διαλέξεων-εισηγήσεων.
- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκόπειου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ερωτήσεις για την κατανόηση των σημαντικών σημείων κάθε διάλεξης-εισηγήσης, τις οποίες ο κάθε φοιτητής απαντά και αυτοαξιολογείται.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού



συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Γερμελής Τ (1994). Μαθήματα Πρώτων Βοηθειών δια επαγγέλματα Υγείας , 1η έκδοση, Εκδόσεις Βήτα 1994.
2. Μπαλτόπουλος Γ. Πρώτες βοήθειες. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2001.
3. Πετρίδης Α, Ευτυχίδου ΕΠ, Τσόχας Κ. Πρώτες Βοήθειες. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2012.
4. Τσούσκας Λ., 2007. Επείγουσα Νοσηλευτική Φροντίδα - Πρώτες Βοήθειες. University Studio Press, Αθήνα.
5. Τσόχας Κ, Πετρίδης Α (1998). Πρώτες Βοήθειες. Βασικές γνώσεις, 1η έκδοση. Εκδόσεις Λύχνος. Αθήνα 1998.
6. Ambulance J. (2014). First Aid Manual. Dorling Kindersley, London.
7. American Academy of Orthopedic Surgeons (2016). Emergency Care and Transportation of Sick and Injured.
8. Flegel M. (2014). Sport First Aid. Human Kinetics Publishers, Inc.

**ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ****ΜΕΠ****Εξάμηνο:** Χειμερινό**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΜΕΠ**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Επιλογής**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Ο σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή σε σχέση με τις λειτουργίες των φαρμάκων σε συνάρτηση με τους αντίστοιχους, ανά σύστημα, φυσιολογικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού δίνοντας έμφαση τόσο στους μηχανισμούς δράσεως όσο και στις αλληλεπιδράσεις της χορηγούμενης ουσίας με τα υπόλοιπα συστήματα του οργανισμού., στοχεύοντας στην κατανόηση της αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με τις μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην φυσικοθεραπεία. Ειδικότερα, η διδασκαλία της φαρμακολογίας στους φοιτητές στοχεύει στα παρακάτω: 1) γνώση της φαρμακοκινητικής και φαρμακοδυναμικής του φαρμάκου, 2) μηχανισμοί απορρόφησης και απέκκρισης του φαρμάκου από τον οργανισμό, 3) αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα, 4) ανεπιθύμητες ενέργειες και τρόποι αντιμετώπισής τους, 5) ενδείξεις με τις επιτρεπόμενες δοσολογίες και αντενδείξεις χορήγησης του φαρμάκου και 5) αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την φυσικοθεραπεία.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) γνωρίζει τα κυριότερα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στις διάφορες παθήσεις, τον τρόπο χορήγησης και δράσης τους
- 2) γνωρίζει τις κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής του ασθενούς
- 3) αναγνωρίζει την πιθανή αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την θεραπεία που θα οργανώσει και επιλέξει για τον ασθενή
- 4) συνεργαστεί αποτελεσματικά με την υπόλοιπη ομάδα επιστημόνων υγείας για πιθανή τροποποίηση της φαρμακευτικής αγωγής ή τροποποίηση της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης, με στόχο την βέλτιστη αντιμετώπιση της νόσου του ασθενούς

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:



A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα της Φαρμακολογίας

- Νομολογία και θέματα βιοηθικής.
 - Συνεχιζόμενη επαγγελματική εκπαίδευση.
 - Συνεργασία ομάδας επιστημόνων υγείας.
-

Ενότητα 2. Χορήγηση και παρακολούθηση φαρμακευτικής αγωγής

- Τρόποι χορήγησης.
 - Πολυφαρμακία και επιπτώσεις.
 - Παρακολούθηση φαρμακευτικής αγωγής.
 - Φυσιολογία αυτόνομου νευρικού συστήματος.
-

Ενότητα 3. Βασικές έννοιες φαρμακολογίας και φαρμακοκινητικής

- Η καμπύλη συγκέντρωσης- χρόνου.
 - Βιοδιαθεσιμότητα.
 - Παράγοντες επίδρασης κατανομής.
 - Αλληλεπιδράσεις.
 - Απομάκρυνση.
 - Κινητική συνεχούς και διαλείπουσας χορήγησης.
 - Θεραπευτικός δείκτης.
 - Μοριακοί στόχοι φαρμάκων.
-

Ενότητα 4. Καρδιαγγειακό σύστημα

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα καρδιαγγειακά νοσήματα.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 5. Αναπνευστικό σύστημα

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα αναπνευστικά νοσήματα.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 6. Γυναικολογία και ανδρολογία

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα προβλήματα στην γυναικολογία και ανδρολογία.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 7. Ορθοπεδική και μυοσκελετικό σύστημα

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα μυοσκελετικά νοσήματα.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 8. Νευρικό σύστημα

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα νευρολογικά νοσήματα.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 9. Πόνος και αναλγησία

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τις κυριότερες μορφές πόνου με στόχο την αναλγησία.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 10. Ενδοκρινικό σύστημα

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα νοσήματα ενδοκρινικού συστήματος.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 11. Αιματολογικά νοσήματα

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα αιματολογικά νοσήματα.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 12. Ψυχική υγεία

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τα κυριότερα ψυχικά νοσήματα.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 13. Ειδικά θέματα φαρμακολογίας για συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες και περιπτώσεις ασθενών

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής βάσει την ηλικία του ασθενούς.
- Ειδικές περιπτώσεις ασθενών και φαρμακευτικής αγωγή.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος (αν έχει) με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων εννοιών. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.



Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Reznik J, Keren O, Morris J, Biran I. Pharmacology Handbook for Physiotherapists. Elsevier, 2016.
- 2) Ciccone C. Pharmacology in Rehabilitation (Contemporary Perspectives in Rehabilitation. F.A. Davis Company, 2015.
- 3) Gladson B. Pharmacology for Rehabilitation Professionals. Saunders, 2010.
- 4) Edmunds M. Εισαγωγή στην Κλινική Φαρμακολογία, Παρισιάνου, 2016.
- 5) Rang H, Ritter J, Flower R, Henderson G. Φαρμακολογία. Παρισιάνου, 2018.
- 6) Μαρσέλος, Μ, Λεονταρίτης, Γ, Αντωνίου, Α, Κωνσταντή, Μ, Μανωλόπουλος, Ε, Παππάς, Π, Χαρκίτης, Π. Βιοχημική φαρμακολογία. Μηχανισμοί δράσης των φαρμάκων. Κάλλιπος, 2015 ([pdf](#)).

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ****ΜΕΠ****Εξάμηνο:** Χειμερινό**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΜΕΠ**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Επιλογής**Προαπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές γνώστες του συνόλου των διατροφικών ειδών και διατροφικών συστατικών και την σχέση τους με την καλή σωματική, ψυχική και νοητική υγεία.

Ειδικότερα, ο φοιτητής μελετά διεξοδικά τα διατροφικά είδη και συστατικά σε σχέση με τα προβλήματα υγείας ελλιπούς ελέγχου του σωματικού βάρους (παχυσαρκία, ανορεξία κ.α.), τα διατροφικά προβλήματα που συνδέονται με την άσκηση σε διάφορες ομάδες πληθυσμού (σακχαρώδης διαβήτης, άσθμα, καρδιαγγειακά προβλήματα, προβλήματα μυών και αρθρώσεων, ορμονικά προβλήματα κ.α.) καθώς και τα ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα άσκησης για τον έλεγχο του σωματικού βάρους.

Επίσης καθίσταται γνώστης της φυσιολογικής βάσης της ενεργειακής δαπάνης του μεταβολισμού και εκπαιδεύεται στις μεθόδους αξιολόγησης σχετικά με τη σύσταση του βάρους του σώματος για τη διατήρηση της σωματικής και πνευματικής υγείας και ευεξίας.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει την επιστήμη της διατροφής.
- 2) να αναγνωρίζει και να προσδιορίζει τις ενεργειακές δαπάνες του μεταβολισμού καθώς και να κατανοεί, να επιλέγει και να εφαρμόζει τις μεθόδους αξιολόγησης αυτού.
- 3) να συγκεντρώνει, να ερμηνεύει και να συνθέτει τα αποτελέσματα της διατροφικής αξιολόγησης σε σχέση με τα προβλήματα υγείας και την συμμετοχή των ειδικών πληθυσμών στην άσκηση.
- 4) να προσδιορίζει διά μέσου του κλινικού συλλογισμού διατροφικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους σε σχέση με την άσκηση, την περιορισμένη κινητικότητα και την ακινητοποίηση.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην κλινική διαιτολογία

- Εισαγωγή στο μάθημα της Κλινικής Διαιτολογίας και της συσχέτισης της με την διατροφή και την υγεία. Ιστορική αναδρομή της θεωρητικής βάσης της διατροφής σε σχέση με τις αναπτυξιακές ανάγκες του ανθρώπινου είδους.

Ενότητα 2. Διατροφή και φυσιολογία

- Η ανταπόκριση της διατροφής στα φυσιολογικά συστήματα του ανθρώπινου σώματος για την προαγωγή της υγείας και σε σχέση με την άσκηση.

Ενότητα 3. Ενεργειακή δαπάνη

- Ενεργειακή δαπάνη (kcal- θερμίδες), ενεργειακά συστήματα και μεταβολισμός κατά την ηρεμία και την άσκηση.

Ενότητα 4. Διατροφικά είδη και συστατικά I

- Διατροφή και υδατάνθρακες.
- Διατροφή και πρωτεΐνες. Διατροφή και λίπος

Ενότητα 5. Διατροφικά είδη και συστατικά II

- Κατηγορίες διατροφικών συστατικών. Νερό και ηλεκτρολύτες. Βιταμίνες και σωματική απόδοση.

Ενότητα 6. Διατροφική αξιολόγηση

- Μέθοδοι και συστήματα αξιολόγησης διατροφής.
- Σύσταση βάρους σώματος και μέθοδοι αξιολόγησης (μέθοδοι λιπομέτρησης).

Ενότητα 7. Κλινική διαιτολογική προσέγγιση I

- Κλινική διαιτολογία και προβλήματα υγείας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού: ασκησιογενές άσθμα.

Ενότητα 8. Κλινική διαιτολογική προσέγγιση II

- Κλινική διαιτολογία και προβλήματα υγείας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού: παχυσαρκία - επίτευξη ιδανικού βάρους.

Ενότητα 9. Κλινική διαιτολογική προσέγγιση III

- Κλινική διαιτολογία και προβλήματα υγείας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού: καρδιαγγειακά προβλήματα.

Ενότητα 10. Κλινική διαιτολογική προσέγγιση IV

- Κλινική διαιτολογία και προβλήματα υγείας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού: σακχαρώδης διαβήτης.

Ενότητα 11. Κλινική διαιτολογική προσέγγιση V

- Κλινική διαιτολογία και προβλήματα υγείας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού: ορμονικά

προβλήματα.

Ενότητα 12. Κλινική διαιτολογική προσέγγιση VI

- Κλινική διαιτολογία και προβλήματα υγείας σε ειδικές ομάδες πληθυσμού: προβλήματα μυών και αρθρώσεων.

Ενότητα 13. Κλινικός συλλογισμός στη διατροφή

- Κλινικός συλλογισμός και διατροφικές προσαρμογές κατά την άσκηση και την ακινητοποίηση. Καθορισμός προγραμμάτων άσκησης και πρόληψης σε σχέση με τη διατροφή - οδηγίες της ACSM (American College of Sports Medicine).

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους και τα μέσα διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται :

- Καθοδηγούμενη μελέτη καιριών άρθρων και λοιπών πηγών, τα οποία γνωστοποιούνται εκ των προτέρων ώστε ο φοιτητής να κατανοεί αποτελεσματικότερα το περιεχόμενο των διαλέξεων-εισηγήσεων.
- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκόπριου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ερωτήσεις για την κατανόηση των σημαντικών σημείων κάθε διάλεξης-εισηγήσης, τις οποίες ο κάθε φοιτητής απαντά και αυτοαξιολογείται.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού



συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Πλέσσας Σ.Τ. Διαιτητική του Ανθρώπου, Εκδόσεις Φάρμακον Τύπος, 2010.
- 2) Biesalski H.K., Grimm P. Εγχειρίδιο Διατροφής, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2008.
- 3) Κοντογιάννη Μ., Γιαννακούλια Μ., Καρατζη Κ., Φάππα Ε. Εγχειρίδιο Κλινικής Διατροφής, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, 2015.
- 4) Balch P.A. Prescription for Nutritional Healing, 5th Edition, Penguin Books Australia, 2010.
- 5) McArdle W.D., Katch F.I., Katch V.L. Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance, 8th Edition, Wolters Kluwer Health, 2015.
- 6) Williams M.H., Rawson E.S., Branch J.D. Nutrition for Fitness and Sport, 11th Edition, Mc Graw Hill Higher Education, 2016.
- 7) Ζαμπέλας Α. Κλινική Διαιτολογία και Διατροφή με Στοιχεία Παθολογίας, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2008.
- 8) Brown J.E. Η Διατροφή στον Κύκλο της Ζωής, 5η Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Δ. Λαγός, 2016.
- 9) Καφετζόπουλος Ν. Πρακτικός Οδηγός Αθλητικής Διατροφής, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2018.



ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 3

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προσπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος:

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής τις βασικές γνώσεις παθοφυσιολογίας του ανθρώπινου σώματος που θα τον βοηθήσουν στην περαιτέρω κατανόηση μιας πληθώρας μαθημάτων, υποχρεωτικών ή επιλογής, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στο περίγραμμα των σπουδών του αντικειμένου της Φυσικοθεραπείας.

Στο μάθημα της παθοφυσιολογίας ο φοιτητής διδάσκεται τις βασικές γνώσεις σχετικά με παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου σώματος και της λειτουργίας του.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) αναγνωρίζει και να κατανοεί τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς στις λειτουργίες διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος όπως είναι το νευρικό, μυϊκό, κυκλοφορικό, αναπνευστικό, ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό, πεπτικό, νεφρικό και αναπαραγωγικό
- 2) κατανοεί τις διαταραχές στις λειτουργίες των κυττάρων, των ιστών, των οργάνων και των συστημάτων καθώς επίσης και τον τρόπο που καθένα από αυτά επιφέρει τη νόσο στις λειτουργίες του οργανισμού
- 3) κατανοεί τη φύση και την αιτία των διαταραχών της νόσου, ώστε να επιλέγονται και να εφαρμόζονται τα κατάλληλα θεραπευτικά μέσα και τεχνικές για την αντιμετώπιση της και για την αποκατάσταση της υγείας

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Παθολογία του κυττάρου και των ιστών

- στοιχεία της παθοφυσιολογίας της ιστικής βλάβης

Ενότητα 2. Παθοφυσιολογία Νεοπλασιών

- Καρκινογένεση, γενετικοί παράγοντες
- Μηχανισμοί ανάπτυξης, διήθησης, μετάστασης όγκων

Ενότητα 3. Συστηματική Φλεγμονή – Ιστική Βλάβη

- Ορισμός, λειτουργίες
- Απόπτωση
- Φλεγμονή
- οξειδωτικό στρες

Ενότητα 4. Παθοφυσιολογία του Ανοσοποιητικού Συστήματος

- Μη ειδική ανοσολογική άμυνα
- Ειδική ανοσολογική άμυνα
- Λειτουργίες Β και Τ λεμφοκυττάρων, Τ κυτταροτοξικά, Τ βοηθητικά, ΝΚ κύτταρα
- Επίκτητη ανοσία
- Ισοσυμβατότητα, ανοσοσφαιρίνες, κυτταροκίνες, αντισώματα

Ενότητα 5. Οξεοβασική Ισορροπία – Διαταραχές ηλεκτρολυτών

- Διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας,
- Διαταραχές ηλεκτρολυτών

Ενότητα 6. Μεταβολικά Νοσήματα

- Παθοφυσιολογία διαταραχών του μεταβολισμού
- Μεταβολικό Σύνδρομο
- Παθοφυσιολογία των δυσλιπιδαιμιών

Ενότητα 7. Ρευματικά νοσήματα

- Αυτοάνοση αρθρίτιδα, ουρική, ψευδοουρική οστεοαρθρίτιδα, οστεοπόρωση

Ενότητα 8. Παθοφυσιολογία του Κυκλοφορικού Συστήματος

- Αρρυθμίες
- Βαλβιδοπάθειες

- Ισχαιμία μυοκαρδίου
- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Ιδιοπαθής αρτηριακή υπέρταση

Ενότητα 9. Παθοφυσιολογία του αναπνευστικού Συστήματος

- Αποφρακτικές και περιοριστικού τύπου πνευμονικές παθήσεις
- Πνευμονική υπέρταση
- Διαταραχές ελέγχου της αναπνοής
- Αναπνευστική ανεπάρκεια
- Πνευμονική εμβολή

Ενότητα 10. Παθοφυσιολογία των Νεφρών και Επινεφριδίων

- Παθοφυσιολογία της οξείας και χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας

Ενότητα 11. Παθήσεις των ενδοκρινών αδένων

- Παθήσεις του παγκρέατος
- Δράσεις Ινσουλίνης και γλυκαγόνου
- Σακχαρώδης διαβήτης

Ενότητα 12. Παθήσεις αιμοποιητικού και λεμφικού συστήματος

- Παθήσεις του ερυθρού αιμοσφαιρίου
- Παθήσεις του λευκού αιμοσφαιρίου
- Παθοφυσιολογία του λεμφικού συστήματος

Ενότητα 13. Θερμορύθμιση

- Ειδικοί μηχανισμοί θερμορύθμισης
- Παθολογία και συμπτωματολογία

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Nair M., Peate I. Παθοφυσιολογία. Εκδ Broken Hill Publishers LTD, 2010.
2. Παθολογική Φυσιολογία. Συλλογικό Έργο. Εκδ. University Studio Press, 2014.
3. Damjanov I. Παθοφυσιολογία. Εκδ. Παρισιάνου, 2009.
4. McPhee S., Canong W. Pathophysiology of disease: An introduction to Clinical Medicine. 6th edition. N.Y.: The McGraw-Hill Companies Inc, 2009.
5. McPhee. Παθολογική Φυσιολογία. Εκδ. Λίτσας, 2000.
6. Runge M.S., Greganti M.A. F. Netter Παθολογία. 1η Έκδοση. Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2011.
7. Zalouf M. Έγχρωμος Άτλας - Τα Κλινικά Σημεία στην Παθολογία. Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2005.



ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 3

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού
Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προσπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να μεταφέρει στους φοιτητές τις απαραίτητες βασικές γνώσεις ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν φυσικοθεραπευτικά τους μετεγχειρητικούς ασθενείς.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση:

- 1) να αναγνωρίζει τις χειρουργικές παθήσεις και επιπλοκές,
- 2) να κατανοεί τον ρόλο του ως φυσικοθεραπευτής σε προεγχειρητικούς και μετεγχειρητικούς ασθενείς,
- 3) να συνεργάζεται με θετικό τρόπο με την ομάδα παροχής υγείας στις χειρουργικές κλινικές.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στη Χειρουργική. Βασικές Έννοιες και Αρχές.

- Ορισμοί εννοιών.
- Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή μέσα στην ομάδα παροχής υγείας σε μετεγχειρητικούς ασθενείς.

Ενότητα 2. Προ- μετεγχειρητική φροντίδα.

- Προεγχειρητική προετοιμασία, μετεγχειρητική αγωγή, ισορροπία νερού και ηλεκτρολυτών, μετεγχειρητική φροντίδα.

Ενότητα 3. Εγχείρηση, αναισθησία και κλινικός ασθενής.

- Εγχειρητικές τομές, τρόποι σύγκλεισης του τραύματος, επούλωση του τραύματος, στάδια

επούλωσης.

- Παράγοντες που επηρεάζουν την επούλωση, είδη επούλωσης, αιμορραγία, μετεγχειρητικές επιπλοκές, η επίδραση της ηλικίας στον χειρουργικό άρρωστο.
- Είδη αναισθησίας, αναισθητικά φάρμακα, ενδοφλέβια αναισθητικά, οπιοειδή, πηητικά αναισθητικά.
- Μυοχαλαρωτικά, τοπικά αναισθητικά, μηχανήματα αναισθησίας, ανάνηψη, πόνος.

Ενότητα 4. Η Χειρουργική Φλεγμονή και τα αίτια της.

- Συνεργικοί παράγοντες της φλεγμονής, συμπτώματα της φλεγμονής, διάγνωση της φλεγμονής.
- Είδη της φλεγμονής, εξέλιξη της φλεγμονής, θεραπεία της φλεγμονής, ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, μορφές τοπικών φλεγμονών, δοθιήνας, ψευδάνθρακας, θερμό απόστημα, ψυχρό απόστημα, ερυσίπελας, αεριογόνος γάγγραινα, τέτανος.
- Η Χημειοπροφύλαξη στη γενική χειρουργική και οι χρησιμότητά της στη χειρουργική.
- Κατηγορίες εγχειρήσεων, ενδεικτικές περιπτώσεις χορήγησης χημειοπροφύλαξης, προληπτικά αντιμικροβιακά φάρμακα κατά είδος εγχείρησης, κίνδυνοι από την χρήση χημειοπροφύλαξης.

Ενότητα 5. Έγκαυμα, Χειρουργική Επιφανείας, Μικροχειρουργική.

- Είδη εγκαυμάτων, συχνότητα και βαρύτητα εγκαύματος, θεραπεία επιπλοκές.
- Άτονο έλκος, κατακλίσεις, κύστη του κόκκυγα, κήλη, μορφές, συμπτώματα, θεραπεία, και επιπλοκές της.
- Συρραφή αγγείων, συρραφή νεύρων, τενόντων, ακρωτηριασμοί, συγκολλήσεις.

Ενότητα 6. Νοσήματα του Μαστού.

- Εξέταση του μαστού, επιλόχεια μαστίτιδα, χρόνια κυστική μαστίτιδα.
- Νεοπλάσματα του μαστού, ιναδένωμα, ενδουλικό θήλωμα, καρκίνος του μαστού.

Ενότητα 7. Νοσήματα του Θυρεοειδή αδένου.

- Διάγνωση θυρεοειδοπαθειών, βρογχοκήλες.
- Διάχυτη τοξική βρογχοκήλη (νόσος Graves), οζώδης βρογχοκήλη, αυτόνομη θυρεοειδική βλάβη (AFTL).
- Νεοπλάσματα του θυρεοειδή, καρκίνος του θυρεοειδή, χειρουργική θεραπεία των θυρεοειδοπαθειών.

Ενότητα 8. Νοσήματα του Διαφράγματος.

- Διαφραγματοκήλη, ολισθαίνουσα διαφραγματοκήλη, παραοισοφαγική και μικτή διαφραγματοκήλη, πρόσθια ή οπισθοστερνική ή διαφραγματοκήλη Morgagni, οπισθοπλάγια διαφραγματοκήλη του Bochdalek.
- Ετερόπλευρη ανύψωση του διαφράγματος, τραυματική ρήξη του διαφράγματος.

Ενότητα 9. Νευροχειρουργικά νοσήματα.

- Κάκωση της κεφαλής, κακώσεις της σπονδυλικής στήλης, συγγενείς ανωμαλίες του νευρικού

συστήματος.

- Ισχαιμικό αγγειακό επεισόδιο, νεοπλάσματα του Κ.Ν.Σ., ενδοκράνιες φλεγμονές.

Ενότητα 10. Χειρουργικές παθήσεις του Θώρακα.

- Αιμοθώρακας, πνευμοθώρακας, χυλοθώρακας, εμπύημα, τραύμα.
- Τραχειοστομία, εχινόκοκκος του πνεύμονα, συγγενείς παθήσεις του θώρακα, νεοπλάσματα του θώρακα.
- Καρκίνος του πνεύμονα, καρδιοχειρουργικά προβλήματα, μεταμόσχευση καρδιάς και πνευμόνων.

Ενότητα 11. Χειρουργικά νοσήματα των αγγείων.

- Αρτηριακές παθήσεις, ανεύρυσμα, γνήσιο ανεύρυσμα, νόθο ανεύρυσμα, αρτηριοφλεβώδες ανεύρυσμα, εκφυλιστικό ανεύρυσμα, διαχωριστικό ανεύρυσμα.
- Φλεβικές παθήσεις, μεταθρομβωτικό σύνδρομο, ευρυαγγείες, κίρσοι, κίρσοι των κάτω άκρων, αιμορροΐδες, κίρσοκήλη.

Ενότητα 12. Νοσήματα του οισοφάγου, του Στομάχου, του Δωδεκαδάκτυλου, του Λεπτού και του Παχέως εντέρου.

- Ατρησία του οισοφάγου και τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο, αχαλασία του οισοφάγου, εκκόλπωμα του οισοφάγου, τραύμα του οισοφάγου, νεοπλάσματα του οισοφάγου, κίρσοι του οισοφάγου.
- Συγγενής υπερτροφική πυλωρική στένωση, διπλασιασμός του στομάχου, αυτόματη ρήξη του στομάχου, συστροφή του στομάχου.
- Συγγενείς παθήσεις του δωδεκαδάκτυλου, συγγενή εκκολπώματα του δωδεκαδάκτυλου, γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος.
- Καλοήγη νεοπλάσματα του στομάχου, κακοήγη νεοπλάσματα του στομάχου, καρκίνος του δωδεκαδάκτυλου.
- Malrotation ή ατελής στροφή και καθήλωση, ειλεός από μηκόνιο, περιοχική εντερίτιδα, νεοπλάσματα του λεπτού εντέρου, καρκινοειδές, συγγενείς ανωμαλίες του ομφαλεντερικού πόρου.
- Συγγενές megacolon, ατρησία του πρωκτού, χρόνια ελκώδης κολίτιδα, εκκολπωματική νόσος, συστροφή του σιγμοειδούς.
- Νεανικοί πολύποδες, ραγάδα του δακτυλίου, περιεδρικό απόστημα, περιεδρικό συρίγγιο, πρόπτωση του ορθού, σύνδρομο Peutz-Jeghers, καρκίνωμα του παχέως εντέρου, κακοήθεις παθήσεις του ορθοσιγμοειδούς.

Ενότητα 13. Σκωληκοειδίτιδα, Παθήσεις του Ήπατος των Χοληφόρων και του Παγκρέατος, Περιτονίτιδα - Ειλεός - Οξεία Κοιλιά - Κοιλιακό τραύμα.

- Αίτια, συμπτώματα, διαφορική διάγνωση, επιπλοκές, θεραπεία.
- Η επίπτωση της στα βρέφη και στους υπερήλικες.
- Τραύμα του ήπατος, εχινόκοκκος του ήπατος, νεοπλάσματα του ήπατος, συγγενείς ανωμαλίες των χοληφόρων.
- Χολολιθίαση, λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή, χοληδοχολιθίαση, οξεία χολοκυστίτιδα,

καρκίνος των χοληφόρων.

- Οξεία παγκρεατίτιδα, χρόνια παγκρεατίτιδα, νεοπλάσματα του παγκρέατος.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.



Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Doherty G.M., Lowney J.K., Mason J.E., Reznik S., Smith M. Washington εγχειρίδιο χειρουργικής, Broken Hill Publishers LTD 2006.
- 2) Μπονάτσος Γ., Γολεμάτης Β. Χειρουργική παθολογία, Broken Hill Publishers LTD 2005.
- 3) Παπαδημητρίου Ι. Σύγχρονη Γενική Χειρουργική (2 τόμοι), Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2001.
- 4) Παπαχριστοδούλου Α.Ι. Χειρουργική παχέος εντέρου, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, 1995.
- 5) Πετρίδης Α. Εγχειρίδιο Χειρουργικής, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, 1998.
- 6) ICD-O Διεθνής ταξινόμηση ογκολογικών νοσημάτων.
- 7) Αργειτάκος Π. Θέματα ωτορινολαρυγγολογίας, Εκδόσεις ΛΙΤΣΑΣ, 1993.
- 8) Νταλάνζας Θ. Συνοπτική χειρουργική, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 1998.
- 9) Townsend C.M., et al. Sabiston Χειρουργική (τόμοι Α'-Δ'), Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2004.
- 10) Thompson A. M. Χειρουργική Ανατομία – Κλινική Εξέταση, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2004.
- 11) Walter T. Χειρουργική Ανατομική, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2008.



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

ΜΕΠ

Πρώην

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 3

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 Θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου) **Γλώσσα:** Ελληνικά

Μάθημα: Υποχρεωτικό

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει μια συνοπτική εικόνα των δυνατοτήτων της απεικονιστικής & ακτινολογικής έρευνας και των εφαρμογών τους ως μέσο διαγνωστικής απεικόνισης παθολογικών & τραυματικών όλων των συστημάτων ανθρώπινου σώματος (μυοσκελετικό σύστημα, αναπνευστικό σύστημα, καρδιοαγγειακό σύστημα, νευρικό σύστημα κλπ).

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να γνωρίζει & κατανοεί:

1. τις βασικές αρχές στις οποίες βασίζεται η ακτινοφυσική και οι απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης,
2. τα διάφορα είδη των απεικονιστικών εξετάσεων και την σκοπιμότητα της εφαρμογής τους,
3. την φυσιολογική ακτινο-ανατομία & διαγνωστική απεικόνιση διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος,
4. και τις διάφορες παθολογικές καταστάσεις που προκαλούν μορφολογικές & λειτουργικές αλλοιώσεις, οι οποίες ανιχνεύονται μέσω των κλασικών & σύγχρονων απεικονιστικών εξετάσεων.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στην διαγνωστική απεικόνιση

- Ιστορική αναδρομή, ανακάλυψη ακτίνων Roentgen (x).
- Ακτινογραφία- Ακτινοσκόπηση- Σκιαγραφικά μέσα κλπ.

Ενότητα 2. Βασικές Αρχές Σύγχρονων Απεικονιστικών Μεθόδων

- Απεικόνιση με Ακτίνες-Χ.
- Ψηφιακή Εικόνα - Ψηφιακά Συστήματα & Μετεπεξεργασία Εικόνων .
- Υπολογιστική τομογραφία.
- Μαγνητική τομογραφία.
- Υπερηχοτομογραφία.
- Σκιαγραφικά Μέσα στην Ακτινολογική Απεικόνιση.

Ενότητα 3. Χαρακτηρισμός ακτινογραφιών

- Χαρακτηριστικά ανάλογα με την κατεύθυνση των ακτίνων.
- Ανατομικά-ακτινολογικά χαρακτηριστικά των αρθρώσεων.
- Ακτινοανατομία σπονδυλικής στήλης & αρθρώσεων άνω και κάτω άκρου.

Ενότητα 4. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση κρανίου και σπονδυλικής στήλης

- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης της κρανίου & σπονδυλικής στήλης σε:
- Κατάγματα.
- Εξάρθρηματα.
- Όγκοι οστών.
- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης σε παθήσεις-κακώσεις δίσκου & νωπιαίου σωλήνα.

Ενότητα 5. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση ωμοπλάτης και άνω άκρου

- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης της ωμοπλάτης και άνω άκρου σε:

- Παθήσεις.
- Κατάγματα.
- Εξαρθρώματα.
- Όγκοι οστών.

Ενότητα 6. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση λεκάνης-ισχίων-μηρού

- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης λεκάνης-ισχίων-μηρού σε:
- Παθήσεις.
- Κατάγματα.
- Εξαρθρώματα.
- Όγκοι οστών.

Ενότητα 7. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση γόνατος

- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης κνημομηριαίας & επιγονατιδομηριαίας σε:
- Παθήσεις.
- Κατάγματα.
- Εξαρθρώματα.
- Όγκοι οστών.

Ενότητα 8. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση κνήμης – περόνης-αστραγαλοκνημικής & άκρου ποδιού

- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης κνήμης – περόνης-αστραγαλοκνημικής & άκρου ποδιού σε:
- Παθήσεις.
- Κατάγματα.
- Εξαρθρώματα.
- Όγκοι οστών.

Ενότητα 9. Αρτηριογραφίες και φλεβογραφίες

- Αρτηριογραφίες & φλεβογραφίες στο ερειστικό σύστημα.

Ενότητα 10. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση θώρακος

- Παθήσεις πνευμόνων.
- Υπεζωκότος.
- Μεσοθωρακίου.

Ενότητα 11. Φυσιολογική-παθολογική-τραυματική ακτινοανατομία & απεικόνιση καρδιαγγειακού συστήματος

- Παθήσεις καρδιάς.
- Παθήσεις αγγείων.
- Μέθοδοι εξέτασης.

Ενότητα 12. Πεπτικό και ουροποιογεννητικό σύστημα. Επεμβατική ακτινολογία

- Απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης του πεπτικού & ουροποιογεννητικού συστήματος.

Ενότητα 13. Επεμβατική ακτινολογία

- Ο ρόλος - σκοπιμότητα της επεμβατικής ακτινολογίας.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους του μαθήματος περιλαμβάνονται:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.

- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική.
- Παρουσιάσεις φοιτητών.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Επισκέπτες ομιλητές (μετά από απόφαση του τομέα).

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

Ελληνική

1. Αργυροπούλου, Γουλιάμος, Δρεβελέγκας, Καρανάντας, Κελέκης, Πρασόπουλος, Σιαμπλής, Τσιαμπούλας, Φεζουλίδης, Κλινική Ακτινολογία, Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2012.
2. Sutton D. Ακτινολογία και Απεικόνιση, Εκδόσεις BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2005.
3. Dafner R. Αρχές κλινικής ακτινολογίας, Εκδόσεις Ζεβελεκάκη, 1994.
4. Μπενάκης Β. Εισαγωγή στην ακτινοδιαγνωστική, Εκδόσεις Αθανασόπουλος-Παπαδάμης, 1986.

Ξενογλώσση

1. Lisle D. Imaging for students, 4th edition, Hodder Arnold-Hachette, London, 2012.
2. Malone, Hazle & Grey. Imaging in rehabilitation, McGraw-Hill, New York, 2008.
3. Greenspan A. Orthopaedic Radiology, Lippincott, Philadelphia, 1990.
4. Wicke Lothar. Atlas of Radiologic Anatomy, Urban and Schwarzenberg, Baltimore, 1987.



MANAGEMENT – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 3

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση από τον φοιτητή των απαραίτητων γνώσεων για την κατανόηση των βασικών λειτουργιών της διοίκησης επιχειρήσεων (business management) στις εσωτερικές και διεθνείς αγορές αλλά και η εμπέδωση όχι μόνο των εννοιών του Μάρκετινγκ αλλά και των συστατικών του μείγματος marketing. Επίσης, το μάθημα προσφέρει στους φοιτητές τις πιο πρόσφατες γνώσεις στα οικονομικά της υγείας καθώς και στοιχεία σε ότι αφορά τις πρακτικές πτυχές της καθημερινότητας.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- 1) να γνωρίζει τις βασικές έννοιες της επιστήμης της Διοίκησης Επιχειρήσεων και του Marketing
- 2) να γνωρίζει το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον μέσα στο οποίο δρα και αναπτύσσεται το Marketing στο πλαίσιο των επιχειρήσεων και οργανισμών,
- 3) να γνωρίζει την φιλοσοφία του Marketing, τα πεδία εφαρμογής του και τις νέες μορφές εφαρμογής της σύγχρονης τεχνολογίας στο Marketing,
- 4) να χρησιμοποιεί τις βασικές έννοιες της επιστήμης του Marketing και της Διοίκησης Επιχειρήσεων για την ερμηνεία των οικονομικών φαινομένων και συνθηκών που επικρατούν στην αγορά.
- 5) να γνωρίζει τις βασικές αρχές και τους όρους στην οικονομία της υγείας και την επιχειρηματικότητα
- 6) να αναγνωρίζει τα βασικά οικονομικά μοντέλα και το ρόλο τους στο χώρο της υγείας

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο Management

- Ορισμός - η σημασία του management για την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων - οι σύγχρονες τάσεις της οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων.

Ενότητα 2. Η λειτουργία του Προγραμματισμού και της Οργάνωσης

- Ορισμοί - η διαδικασία του προγραμματισμού και της οργάνωσης - αναγκαιότητα του προγραμματισμού και της οργάνωσης για την επιχείρηση.

Ενότητα 3. Η λειτουργία της Διεύθυνσης και του Ελέγχου

- Ορισμοί - διεύθυνση και ηγεσία - λήψη αποφάσεων - μέθοδοι και τεχνικές λήψης αποφάσεων - σκοπός του ελέγχου - αναγκαιότητα του ελέγχου για την επιχείρηση.

Ενότητα 4. Επιχειρηματικότητα

- Ορισμός - η έννοια του επιχειρηματία - χαρακτηριστικά του επιτυχημένου επιχειρηματία - λόγοι αποτυχίας νέων επιχειρήσεων - κανόνες για την επιβίωση των επιχειρήσεων.

Ενότητα 5. Εισαγωγή στο Marketing

- Η έννοια του Marketing - Το Marketing ως λειτουργία της επιχείρησης - Βασική ορολογία του Marketing.

Ενότητα 6. Μείγμα Marketing

- Εισαγωγή - Τύποι προσανατολισμού επιχειρήσεων - προσανατολισμός στην παραγωγή - προσανατολισμός στο προϊόν - προσανατολισμός στις πωλήσεις - προσανατολισμός στις ανάγκες της αγοράς.

Ενότητα 7. Διαφοροποίηση και Τοποθέτηση του Προϊόντος. Πολιτική Προϊόντος

- Εναλλακτικές Μεταβλητές που μπορεί να χρησιμοποιήσει η επιχείρηση για να διαφοροποιήσει ένα προϊόν - επιτυχημένη τοποθέτηση του προϊόντος της επιχείρησης.
- Τι είναι προϊόν - χαρακτηριστικά προϊόντος - χαρτοφυλάκιο προϊόντων - κύκλος ζωής προϊόντος - επωνυμοποίηση προϊόντος - συσκευασία προϊόντος - νομικό πλαίσιο προϊόντος.

Ενότητα 8. Πολιτική Τιμών. Συμπεριφορά Καταναλωτή

- Ορισμός τιμής - ο ρόλος της τιμολόγησης στο Μείγμα Marketing - τιμολόγηση υπηρεσιών - διαδικασία τιμολόγησης - τιμολογιακές στρατηγικές - τιμολόγηση και εξωτερικό περιβάλλον.
- Στοιχεία της συμπεριφοράς του καταναλωτή και της τμηματοποίησης της αγοράς.

Ενότητα 9. Προώθηση Πωλήσεων και Άμεσο Marketing. Στρατηγικός Σχεδιασμός Άμεσου Marketing

- Ορισμός - διαφορά άμεσου Marketing από το Marketing προς τις μάζες - κανάλια επικοινωνίας της επιχείρησης με τον πελάτη - συγκριτικό πλεονέκτημα και άμεσο Marketing.
- Ορισμός - σημεία διαφοροποίησης και χάραξη στρατηγικής - δημιουργική στρατηγική άμεσου marketing - συμβολή της δημιουργικής ομάδας στην εξασφάλιση της συμμετοχής του δέκτη.

Ενότητα 10. Εισαγωγή στα οικονομικά της υγείας

- Βασικά οικονομικά μοντέλα.
- Μικροοικονομικά εργαλεία για οικονομία της Υγείας.

Ενότητα 11. Οργάνωση και χρηματοδότηση των συστημάτων υγείας. Κόστος παροχής υγείας

- Στατιστικά εργαλεία για οικονομία της υγείας.
- Οικονομική αξιολόγηση -cost effectiveness analysis.
- Η παραγωγή της Υγείας- προσφορά και ζήτηση.

Ενότητα 12. Οργάνωση συστήματος Υγείας. Ο ρόλος της Οικονομίας της Υγείας στη λήψη αποφάσεων

- Κοινωνική ασφάλιση.
- Νοσοκομεία, κέντρα Υγείας, κέντρα αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπεία και οικονομία.
- Μη κυβερνητικές οργανώσεις.

Ενότητα 13. Εισαγωγή στην Επικοινωνία

- Τι σημαίνει επικοινωνία - αρχές επικοινωνίας - εμπόδια επικοινωνίας – τρόποι και μορφές επικοινωνίας - επικοινωνία με τον δυνητικό αγοραστή - ρόλος και αξία της επικοινωνίας στην σύγχρονη επιχείρηση - οι ανάγκες του πελάτη και πώς να τις κατανοήσουμε - γλώσσα του σώματος.

Ενότητα 14. Τελική αξιολόγηση των φοιτητών

- Αξιολογείται η επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Τζωρτζάκης Κ., Τζωρτζάκη Α. Οργάνωση και Διοίκηση. Το Μάνατζμεντ της Νέας Εποχής, Rosili Εμπορική – Εκδοτική Μ. ΕΠΕ, 2008.
2. Μπουραντάς Δ, Παπαλεξανδρή Ν. Εισαγωγή στην Διοίκηση Επιχειρήσεων, Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου, 1998.
3. Καζάζης Ν, Αποτελεσματικό Μάρκετινγκ για Κερδοφόρες Πωλήσεις, 2η έκδοση, Αθήνα: Σταμούλης, 2006.
4. Kotler P., Armstrong G. Αρχές του Μάρκετινγκ, Αθήνα: Κλειδάριθμος, 2001.
5. Σαράφης Π. Marketing στις υπηρεσίες υγείας, ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ, 2011.
6. Cleverly W.O., Cameron A.E. Essentials of Health Care Finance, Εκδόσεις Gaithersburg, Md: Aspen Publishers, 2002.
7. Culyer A.J., Newhouse J.P. Handbook of Health Economics, Εκδόσεις Elsevier, 2000.
8. Eastaugh S.R. Health Care Finance: Cost, Productivity and Strategic Design, Εκδόσεις Εκδόσεις Gaithersburg, Md Aspen Publishers, 1998.
9. Drummond M.F., et al Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, Εκδόσεις Oxford University Press, 1997.
10. Samuelson P., Nordhaus W. The Economics of Health and Health Care, Εκδόσεις Prentice Hall, 2001.
11. Phelps, C.E.: Health Economics, Εκδόσεις Addison-Wesley, 2003.
12. Santerre, R.E., and Neun S.E.: Health Economics: Theories, Insights, and Industry Studies, Εκδόσεις Dryden Press, 2000.



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 10

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 4 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προσπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος:

Η εκπόνηση και παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας, είναι η κορυφαία προσπάθεια του φοιτητή να συντάξει και να παρουσιάσει ένα επιστημονικό κείμενο, που είναι είτε βιβλιογραφική ανασκόπηση, είτε ερευνητική εργασία, είτε μελέτη και παρουσίαση ατομικής περίπτωσης.

Η πτυχιακή εργασία δίνει στο φοιτητή τη δυνατότητα:

- Να αναζητεί τις όποιες επιστημονικές πηγές
- Να αξιολογεί και να οργανώνει το υλικό της εργασίας του
- Να είναι σε θέση να γνωρίζει πού ανευρίσκεται κάθε άρθρο
- Πως ανευρίσκονται οι τράπεζες θεμάτων
- Πως ταξινομούνται τα πορίσματα της ανασκόπησης του
- Να συνθέτει, να κρίνει, να επιλέγει τις σωστές πληροφορίες
- Να μπορεί να δημιουργεί και γενικώς να επεξεργάζεται το υλικό που του χρειάζεται για να υποστηρίξει την εργασία του
- Να είναι γνώστης της εργασίας που του ανετέθη
- Να ακολουθεί επακριβώς το χρονοδιάγραμμα
- Να γνωρίζει τον τρόπο της χρησιμοποίησης και παράθεσης της αρθρογραφίας
- Να διαθέτει προσωπικά κριτήρια αξιολόγησης των επιστημονικών εργασιών και ανακοινώσεων
- Να μπορεί να δημοσιεύσει την εργασία του με τις προδιαγραφές που το κάθε περιοδικό έχει θεσπίσει.

Μαθησιακοί στόχοι: Οι μαθησιακοί στόχοι της Πτυχιακής Εργασίας είναι:

- Η ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων αναζήτησης αρθρογραφικών και βιβλιογραφικών πηγών (χρήση διαδικτύου, χρήση υλικού βιβλιοθηκών, γενικές και ειδικές επιστημονικές μηχανές αναζήτησης πληροφοριών, ειδικές βάσεις δεδομένων κλπ),
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων αξιολόγησης των αρθρογραφικών και βιβλιογραφικών πηγών με επιστημονικά κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων οργάνωσης της δομής αλλά και του υλικού της εργασίας,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων κρίσης, σχολιασμού και σύνθεσης των επιστημονικών πληροφοριών με την δυνατότητα διεξαγωγής συμπερασμάτων,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων παρουσίασης (προφορική ανακοίνωση) των αποτελεσμάτων της εργασίας με τη βοήθεια σύγχρονων μέσων (ΤΠΕ),
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων τήρησης χρονοδιαγραμμάτων εκπόνησης εργασίας,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων τήρησης συγκεκριμένων προτεινόμενων κανόνων συγγραφής.

Επιπροσθέτως, στην περίπτωση ερευνητικής μελέτης ή μελέτης ατομικής περίπτωσης, οι μαθησιακοί στόχοι είναι:

- Η εισαγωγή του φοιτητή στον τρόπο σκέψης, οργάνωσης και ανίχνευσης των προβλημάτων που επιδέχονται ερευνητικής διερεύνησης, ερμηνείας και απάντησης,
- Η εισαγωγή του φοιτητή στη διαδικασία διεξαγωγής μετρήσεων,
- Η ανάπτυξη ικανοτήτων ανάλυσης και συζήτησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Ανάθεση, εκπόνηση και παρουσίαση συγκεκριμένης εργασίας. Οδηγίες και καθοδήγηση εκπόνησης πτυχιακής εργασίας δίνονται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου από την Επιτροπή Πτυχιακών Εργασιών και από τον επιβλέποντα εισηγητή εκπαιδευτικό.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Επιπλέον, ο φοιτητής συνεργάζεται με συγκεκριμένο εισηγητή εκπαιδευτικό, που ορίζει το Τμήμα και καθοδηγείται από αυτόν, σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιογραφικά κι ερευνητικά δεδομένα.



Μέθοδοι αξιολόγησης: Η καταλληλότητα των θεμάτων της πτυχιακής εργασίας ελέγχεται από το Τμήμα και την επιτροπή πτυχιακών εργασιών και διατηρείται μητρώο πτυχιακών εργασιών ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος και τον κανονισμό πτυχιακών εργασιών του Τμήματος. Ο φοιτητής, παρουσιάζει και υποστηρίζει την εργασία του ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Στην παρουσίαση μπορούν να παρευρίσκονται και άλλα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού, φοιτητές, κοινό. Η βαθμολογία του φοιτητή είναι ο μέσος όρος της βαθμολογίας των τριών εξεταστών.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Murrey R. How to write a thesis 4th ed, Open University Press, 2017.
2. Hicks C. Research methods for clinical therapists 5th ed, Churchill Livingstone, 2009.
3. Θεοφιλίδης Χ. Η συγγραφή επιστημονικής εργασίας, Δαρδάνος, 2005.
4. Μπουρλιάσκος Β., Πως γράφεται μία επιστημονική εργασία, Διόνικος, 2010.
5. Murrey R. Writing for academic journals 3rd ed., Open University Press, 2013.

**ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ****ΜΕΠ****Εξάμηνο:** Εαρινό**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 5**Κωδικός:** ΜΕΠ**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Επιλογής**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Στο μάθημα αυτό παρέχεται στον φοιτητή η γνώση της αναγκαιότητας ανάπτυξης κοινής γλώσσας μεταξύ των επιστημόνων υγείας για την καλύτερη συνεργασία προς όφελος του συστήματος υγείας και κατ' επέκταση του ασθενούς. Ο φοιτητής εμβαθύνει στα θέματα της ομαδικής εργασίας ώστε να γίνει κατανοητή ως μία δυναμική διαδικασία των επιστημόνων υγείας που έχουν διαφορετικό επιστημονικό υπόβαθρο και επαγγελματικές δεξιότητες, συμπληρώνοντας ο ένας τον άλλο. Ο φοιτητής, μέσα από την παράθεση παραδειγμάτων και υπό το πρίσμα της τεκμηριωμένης γνώσης, θα κατανοήσει ότι την σωστή λειτουργία ενός άρτιου μοντέλου ΠΦΥ όπου τα μέλη της μοιράζονται κοινούς στόχους για την υγεία και ενεργούν με συντονισμένες προσπάθειες στο πλαίσιο της φροντίδας υγείας βασιζόμενοι στην αλληλοεξαρτώμενη συνεργασία, την ανοιχτή επικοινωνία και την από κοινού λήψη αποφάσεων. Κάθε ομάδα ΠΦΥ είναι μοναδική και διαθέτει τις εξής πέντε αρχές που θα πρέπει να τη διέπουν: κοινούς στόχους, διακριτούς ρόλους, αμοιβαία εμπιστοσύνη, αποτελεσματική επικοινωνία, μετρήσιμες διαδικασίες και αποτελέσματα. Ο φοιτητής θα είναι σε θέση να γνωρίζει τους τομείς δράσης της ΠΦΥ και πως αναπτύσσονται οι επιμέρους ρόλοι του γενικού/οικογενειακού ιατρού, της μαίας και του μαιευτή, του νοσηλευτή, του επισκέπτη υγείας, του κοινωνικού λειτουργού, του φυσικοθεραπευτή, του λογοθεραπευτή και του εργοθεραπευτή, που αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της ομάδας υγείας της ΠΦΥ ώστε στο μέλλον να μπορεί να δράσει αποτελεσματικά μέσα σε ένα χώρο της ΠΦΥ.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) γνωρίζει τους ρόλους της ομάδα υγείας της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ)
- 2) αναγνωρίζει τη σχέση των επιστημόνων υγείας ΠΦΥ με τον ασθενή και να υποστηρίζει την ασθενοκεντρική προσέγγιση κατά την θεραπεία του
- 3) συνεργάζεται με άλλα μέλη της ομάδας ΠΦΥ (διεπιστημονική/ διεπαγγελματική συνεργασία) με στόχο την άρτια παροχή υγείας
- 4) γνωρίζει τους τομείς δράσης της ΠΦΥ και να μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά σε αυτούς ως Φυσικοθεραπευτής



5) αναγνωρίζει τον ρόλο της ομάδας υγείας στην έρευνα στην ΠΦΥ

6) γνωρίζει το νομοθετικό πλαίσιο της ομάδας υγείας της ΠΦΥ στην Ελλάδα και στο διεθνές περιβάλλον

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

- Η ομάδα υγείας της ΠΦΥ (Ορισμός – Έννοιες).
- Σχέση επιστημόνων υγείας ΠΦΥ με ασθενή, ασθενοκεντρική προσέγγιση.
- Διεπιστημονική/ διεπαγγελματική συνεργασία.

Ενότητα 2. Η ΠΦΥ στην Ελλάδα και τον Κόσμο

- Ολοκληρωμένη (απαρτιωμένη) και εστιασμένη στον άνθρωπο ΠΦΥ (αναγκαιότητα, εννοιολογική προσέγγιση, ορισμοί- έννοιες).
- Η φροντίδα στην κοινότητα από την ομάδα της ΠΦΥ (βασικές αρχές, πλεονεκτήματα, εμπόδια).
- Τομείς δράσης της ΠΦΥ (πρόληψη, αγωγή και προαγωγή υγείας, προσυμπτωματικός έλεγχος, ψυχικά νοσήματα, κατ' οίκον φροντίδα υγείας και κατ' οίκον νοσηλεία, αποκατάσταση, θεραπεία, σχολείο, χώρος εργασίας, υπηρεσίες δημόσιας υγείας και υπηρεσίες κοινωνικής φροντίδας).

Ενότητα 3. Ο ρόλος του γενικού/οικογενειακού ιατρού στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση ιατρών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των ιατρών στην ΠΦΥ.
- Εκπαίδευση και δεξιότητες των ιατρών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 4. Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση φυσικοθεραπευτών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των φυσικοθεραπευτών στην ΠΦΥ.
- Οφέλη ένταξης φυσικοθεραπείας στην ΠΦΥ.
- Εκπαίδευση και δεξιότητες των φυσικοθεραπευτών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 5. Ο ρόλος της μαιάς στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση μαιών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των μαιών στην ΠΦΥ.

- Εκπαίδευση και δεξιότητες των μαιών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 6. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση νοσηλευτών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των νοσηλευτών στην ΠΦΥ.
- Εκπαίδευση και δεξιότητες των νοσηλευτών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 7. Ο ρόλος του εργοθεραπευτή στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση εργοθεραπευτών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των εργοθεραπευτών στην ΠΦΥ.
- Εκπαίδευση και δεξιότητες των εργοθεραπευτών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 8. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση λογοθεραπευτών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των λογοθεραπευτών στην ΠΦΥ.
- Εκπαίδευση και δεξιότητες των λογοθεραπευτών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 9. Ο ρόλος του κοινωνικού λειτουργού στην ομάδα υγείας της ΠΦΥ

- Εννοιολογικοί προσδιορισμοί.
- Εκπαίδευση κοινωνικών λειτουργών και επαγγελματικά δικαιώματα.
- Τομείς δράσης των κοινωνικών λειτουργών στην ΠΦΥ.
- Εκπαίδευση και δεξιότητες των κοινωνικών λειτουργών που συμμετέχουν στην ΠΦΥ.

Ενότητα 13. Ο ρόλος της ΠΦΥ στη διεπιστημονική ή διεπαγγελματική εκπαίδευση

- Διεπιστημονική εκπαίδευση.
- Η ομάδα υγείας στην ΠΦΥ: Ο διπλός ρόλος στην εκπαίδευση.
- Διεπιστημονική/διεπαγγελματική συνεργασία και βελτίωση της φροντίδας υγείας.
- Η απήχηση και η αποτελεσματικότητα της διεπιστημονικής/διεπαγγελματικής εκπαίδευσης.
- Προώθηση της διεπαγγελματικής εκπαίδευσης και της συνεργατικής πρακτικής.

Ενότητα 10. Ο ρόλος της ομάδας υγείας στην έρευνα στην ΠΦΥ

- Το θεωρητικό υπόβαθρο της έρευνας στην ΠΦΥ.

- Η ανάγκη τεκμηρίωσης της ποιότητας των υπηρεσιών και η ερευνητική ικανότητα στην ΠΦΥ.
- Ακαδημαϊκή και εφαρμοσμένη έρευνα στην ΠΦΥ.
- Μεθοδολογία της έρευνας στην ΠΦΥ.
- Άξονες και τομείς έρευνας στην ΠΦΥ.
- Ερευνητικά θεματικά πεδία στην ΠΦΥ.

Ενότητα 11. Νομοθετικό πλαίσιο της ομάδας υγείας της ΠΦΥ στην Ελλάδα και στο διεθνές περιβάλλον

- Βασική νομοθεσία για την ΠΦΥ στην Ελλάδα.
- Πρόσφατη νομοθεσία για την ΠΦΥ.
- Ατομικός ηλεκτρονικός φάκελος υγείας.
- Η ομάδα υγείας της ΠΦΥ στο διεθνές περιβάλλον: Διεπιστημονική ομάδα και συνεργασία.

Ενότητα 12. Η ομάδα υγείας στην ΠΦΥ: ο ρόλος της στη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού και στην ποιότητα των υπηρεσιών υγείας

- Η έννοια της αξιολόγησης της υγείας του πληθυσμού και η συμβολή της ομάδας υγείας.
- και των υπηρεσιών υγείας στην ΠΦΥ: Ένα βασικό καθήκον της ομάδας υγείας.
- Τα προσδιοριστικά της υψηλής ποιότητας στις υπηρεσίες ΠΦΥ.
- Η αποτελεσματικότητα της ομάδας της ΠΦΥ.
- Παράγοντες που ευνοούν ή και δυσχεραίνουν τη διεπαγγελματική συνεργασία στην ΠΦΥ.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος, και προκύπτει από τον συνυπολογισμό του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους του μαθήματος (αν έχει) με συντελεστές που έχουν άθροισμα (1) και εξαρτώνται από τις διδακτικές μονάδες των αντίστοιχων ενότητων. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση τόσο του θεωρητικού, όσο και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή εξειδικεύεται ως εξής :

- για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:

πραγματοποιείται μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική, παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές

ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Καλοκαιρινού- Αναγνωστοπούλου Α. Εφαρμογές Καλών Πρακτικών Ομάδας Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. ΚΑΛΛΙΠΟΣ, 2015 ([pdf](#)).
- 2) Λιονής Χ. και Πιτέλου Ε. Σχέση ιατρού- ασθενή. Θεωρητική και Πρακτική προσέγγιση. ΚΑΛΛΙΠΟΣ, 2015 ([pdf](#)).
- 3) Πολιτική Υγείας, Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Σύστημα Υγείας, Χάραξη Πολιτική Υγείας. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΙΣΙΓΜΑ, 2018.
- 4) Λιόνης Χ., Σουλιώτης Κ. Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στο επίκεντρο μιας διαχρονικής συζήτησης. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2005.
- 5) Πιερράκος Γ. Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και τοπική κοινωνία. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ, 2008.
- 6) Michener L, Koo D, Castrucci B, Sprague. The Practical Playbook: Public Health and Primary Care Together. Oxford University Press, 2015.
- 7) Robinson P and Reiter J. Behavioral Consultation and Primary Care: A Guide to Integrating Services. Springer, 2015.
- 8) Raney L. Integrated Care: Working at the Interface of Primary and Behavioral Health Care. Amer Psychiatric Pub, 2014.
- 9) WCPT (2015). Policy statement, Primary Health Care ([pdf](#)).
- 10) WCPT (2013). Direct access and self-referral to physical therapy: key facts and references ([pdf](#)).
- 11) Gagliardi, A.R., Faulkner, G., Ciliska, D. & Hicks, A. (2015). Factors contributing to the effectiveness of physical activity counselling in primary care: a realist systematic review. Patient Education and Counseling, 98(4), pp. 412-419.
- 12) Oakley, C. & Shacklady, C. (2015). The Clinical Effectiveness of the Extended-Scope Physiotherapist Role in Musculoskeletal Triage: A Systematic Review. Musculoskeletal Care, 13(4):204-21.



- 13) Lionis C, Papadakis S, Tatsi C, Bertias A, Duijker G, Mekouris PB, Boerma W, Schäfer W; (2017) Greek QUALICOPC team. Informing primary care reform in Greece: patient expectations and experiences (the QUALICOPC study). BMC Health Serv Res. 5;17(1):255.



ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 5

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού
Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προσπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη της ικανότητας συγγραφής μίας επιστημονικής εργασίας.

Μαθησιακοί στόχοι θεωρητικού μέρους: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση:

- Να μπορεί να συγγράψει μία επιστημονική εργασία.
- Να μπορεί να αξιολογήσει μία επιστημονική εργασία.
- Να καταλάβει τις ανάγκες μίας πτυχιακής εργασίας.
- Να καταλάβει τις διαφορές στην συγγραφή επιστημονικών εργασιών ανάλογα με τον τύπο της εργασίας.

Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

A. Περιεχόμενα θεωρητικού μέρους του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα

- Σκοπός του μαθήματος.
- Βασικές αρχές στην συγγραφή επιστημονικών εργασιών.
- Βασικοί τύποι επιστημονικών εργασιών.
- Ακαδημαϊκός τρόπος γραφής.

Ενότητα 2. Συγγραφή της Ανασκόπησης μίας επιστημονικής εργασίας

- Αναζήτηση αρθρογραφίας.
- Ερευνητικό κενό.
- Ερευνητική υπόθεση.
- Δομή της Εισαγωγής/Ανασκόπησης.

Ενότητα 3. Συγγραφή των μεθόδων μίας επιστημονικής εργασίας

- Συγγραφή της υποενότητας του δείγματος.
- Συγγραφή της υποενότητας των εργαλείων αξιολόγησης.
- Συγγραφή της διαδικασίας.
- Συγγραφή της στατιστικής ανάλυσης.

Ενότητα 4. Συγγραφή των αποτελεσμάτων μίας επιστημονικής εργασίας

- Διατύπωση στατιστικών αποτελεσμάτων.
- Πίνακες.
- Γραφήματα.

Ενότητα 5. Συγγραφή της συζήτησης/συμπερασμάτων μίας επιστημονικής εργασίας

- Δομή της ενότητας της συζήτησης.
- Αντιπαράθεση ευρημάτων με άλλες εργασίες.
- Μειονεκτήματα μίας μελέτης.
- Κλινική σημασία μίας μελέτης.
- Προτάσεις για μελλοντικές μελέτες.

Ενότητα 6. Συγγραφή πειραματικών μελετών

- Δομή συγγραφής πειραματικών μελετών.
- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή πειραματικών μελετών.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή πειραματικών μελετών.
- Ανάλυση δημοσιευμένης πειραματικής μελέτης.

Ενότητα 7. Συγγραφή μελετών αξιοπιστίας-εγκυρότητας

- Δομή συγγραφής μελετών αξιοπιστίας-εγκυρότητας.
- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή μελετών αξιοπιστίας-εγκυρότητας.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή μελετών αξιοπιστίας-εγκυρότητας.
- Ανάλυση δημοσιευμένης μελέτης αξιοπιστίας-εγκυρότητας.

Ενότητα 8. Συγγραφή συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης

- Δομή συγγραφής συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης.

- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης.
- Ανάλυση δημοσιευμένης συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης.

Ενότητα 9. Συγγραφή περιπτωσιακών μελετών

- Δομή συγγραφής περιπτωσιακών μελετών.
- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή περιπτωσιακών μελετών.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή περιπτωσιακών μελετών.
- Ανάλυση δημοσιευμένης περιπτωσιακής μελέτης.

Ενότητα 10. Συγγραφή μελετών παρατήρησης

- Δομή συγγραφής μελετών παρατήρησης.
- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή μελετών παρατήρησης.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή μελετών παρατήρησης.
- Ανάλυση δημοσιευμένης μελέτης παρατήρησης.

Ενότητα 11. Συγγραφή απλής ανασκόπησης

- Δομή συγγραφής απλής ανασκόπησης.
- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή απλής ανασκόπησης.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή απλής ανασκόπησης.
- Ανάλυση δημοσιευμένης απλής ανασκόπησης.

Ενότητα 12. Συγγραφή ποιοτικών μελετών

- Δομή συγγραφής ποιοτικών μελετών.
- Περιεχόμενα κατά την συγγραφή ποιοτικών μελετών.
- Διεθνείς οδηγίες για την συγγραφή ποιοτικών μελετών.
- Ανάλυση δημοσιευμένης ποιοτικής μελέτης.

Ενότητα 13. Συγγραφή πτυχιακής εργασίας

- Οδηγίες για την συγγραφή πτυχιακής εργασίας.
- Διαφορές στην συγγραφή της πτυχιακής εργασίας ανάλογα με την επιλεγμένη μεθοδολογία.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία ομαδική εργασία 2-3 φοιτητών. Η κατάθεση της εργασίας πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου. Οι φοιτητές καλούνται να συγγράψουν μία εργασία 3000 λέξεων σύμφωνα με τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει από την διδασκτέα ύλη του μαθήματος. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι η εργασία έχει κατατεθεί γραπτώς την ημερομηνία που έχει οριστεί.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Θεοφιλίδης Χ. Η συγγραφή επιστημονικής εργασίας, Δαρδάνος, 2005.
2. Μπουρλιάσκος Β., Πώς γράφεται μία επιστημονική εργασία, Διόνικος, 2010.
3. Hicks C. Research methods for clinical therapists 5th ed, Churchill Livingstone, 2009.
4. Murrey R. How to write a thesis 4th ed, Open University Press, 2017.
5. Murrey R. Writing for academic journals 3rd ed., Open University Press, 2013.



ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΜΕΠ

Εξάμηνο: Εαρινό

Διδακτικές μονάδες ECTS: 3

Κωδικός: ΜΕΠ

ΩΡΕΣ: 2 θεωρία

Τύπος: ΜΓΥ (Μάθημα Γενικού Υποβάθρου)

Γλώσσα: Ελληνικά

Μάθημα: Επιλογής

Προαπαιτούμενα:

Εξαρτώμενα:

Σκοπός μαθήματος:

Το μάθημα έχει ως σκοπό να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να αναγνωρίζουν την έννοια της επιστήμης της Εργοθεραπείας και να διακρίνουν τις αρχές που την διέπουν.

Ο φοιτητής αποκτά εμπειριστατωμένη θεωρητική γνώση για την επιστήμη της εργοθεραπείας στην αντιμετώπιση νευρομυϊκών και ψυχοκοινωνικών διαταραχών.

Επίσης, ο φοιτητής αντιλαμβάνεται το ρόλο του εργοθεραπευτή ως μέλος της διεπιστημονικής ομάδας και το διακριτό ρόλο συνεργασίας με το φυσικοθεραπευτή.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- γνωρίζει τις βασικές αρχές της εργοθεραπευτικής πρακτικής,
- γνωρίζει τους τομείς εφαρμογών της Εργοθεραπείας,
- γνωρίζει τα πεδία ενδιαφέροντος και τον στόχο της επιστήμης της Εργοθεραπείας,
- γνωρίζει τους τομείς της Εργοθεραπείας και τη διαδικασία μέσα από την οποία η Εργοθεραπεία παρέχεται,
- κατανοήσει την αλληλεπίδραση έργο-άτομο-περιβάλλον-μοτίβα εκτέλεσης-δεξιότητες,
- αντιληφθεί τις θεραπευτικές διαστάσεις του έργου και τη συμβολή του εργοθεραπευτή στην υγεία, στην ευημερία και την ταυτότητα του ατόμου,
- γνωρίζει τον διακριτό ρόλο του εργοθεραπευτή από τον φυσικοθεραπευτή στη διεπιστημονική ομάδα και τη συνεργασία με τον φυσικοθεραπευτή και τις άλλες επιστημονικές ειδικότητες.



Αναλυτικά περιεχόμενα μαθήματος:

Ενότητα 1. Η επιστήμη της Εργοθεραπείας I

- Ιστορική αναδρομή.
- Εισαγωγή στη δημιουργία και εξέλιξη του επαγγέλματος, της επιστήμης του και της εκπαίδευσης διεθνώς και στον ελλαδικό χώρο.
- Ορισμοί Εργοθεραπείας- Ορολογία.
- Φιλοσοφία και θεωρίες που διέπουν την Εργοθεραπεία.
- Εργοθεραπεία και άλλες επιστήμες.
- Ανθρωπιστικές, αναπτυξιακές θεωρίες, Έργο (δραστηριότητα) και Εργοθεραπεία.
- Πλαίσια όπου εργάζεται ο Εργοθεραπευτής.
- Ρόλος και βασικές επαγγελματικές δεξιότητες του Εργοθεραπευτή.
- Δεοντολογία.
- Εφαρμογές Εργοθεραπείας, ρόλοι που αναλαμβάνουν οι εργοθεραπευτές.
- Μοντέλα- πλαίσια αναφοράς- προσεγγίσεις εννοιολογικά.
- Η διαδικασία της Εργοθεραπείας.
- Για ποιους λόγους χρειάζεται ο φυσικοθεραπευτής να γνωρίζει τον ρόλο του εργοθεραπευτή;

Ενότητα 2. Η επιστήμη της Εργοθεραπείας II

- Η επιστήμη του έργου.
- Ατομικές και ομαδικές θεραπευτικές προσεγγίσεις.
- Τα σημαντικότερα μοντέλα στην Εργοθεραπεία- εφαρμογή επιλογή ενός μοντέλου.
- Τομείς εκτέλεσης έργου.
- Δεξιότητες.
- Πλαίσια αναφοράς στην εργοθεραπευτική παρέμβαση- αξιολόγηση- μέθοδοι.
- Θεραπευτικές παρεμβάσεις-Προσεγγίσεις στην Εργοθεραπεία- τεχνικές.



-
- Ειδικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται στην Εργοθεραπεία.
 - Αξιολόγηση- μέτρηση αποτελεσματικότητας παρεμβάσεων στην Εργοθεραπεία.
 - Μοντέλα σχετικά με την αναπηρία (Ιατρικό, Κοινωνικό).

Ενότητα 3. Ειδικές θεραπευτικές προσεγγίσεις στην Εργοθεραπεία

- Καθορισμός και χρήση των ειδικών θεραπευτικών προσεγγίσεων στην Εργοθεραπεία.
- Διαδικασίες και στόχοι.
- Η προσέγγιση της αισθητηριακής ολοκλήρωσης.
- Αισθητηριακή διέγερση.
- Κοινωνικές- Αισθητηριακές Ιστορίες (Sensory Stories).
- Δομημένη εκπαίδευση (TEACCH).
- Εντατική Αλληλεπίδραση (Intensive Interaction).
- Αναπτυξιακές – Γνωσιακές Προσεγγίσεις.
- Συμπεριφορικές προσεγγίσεις.
- Pecs – Macaton.
- Craniosacral.
- NDT- Bobath.
- Μουσικοθεραπεία, δραματοθεραπεία κ.α.
- Συνδυασμός προσεγγίσεων και τεχνικών.
- Ατομικές και ομαδικές θεραπευτικές προσεγγίσεις.
- Η χρήση των ζώων ως μέσο θεραπείας.

Ενότητα 4. Λειτουργική ενασχόληση-Δραστηριότητες Καθημερινής Ζωής (ΔΚΖ)

- Λειτουργική ενασχόληση- Ορισμός.
- Δυσλειτουργία λειτουργικής ενασχόλησης.
- Λειτουργικοί ρόλοι ζωής.
- Λειτουργικότητα κα αναπηρία.



-
- Τομείς λειτουργικής ενασχόλησης.
 - Δεξιότητες σχετικές με τη λειτουργική ενασχόληση.
 - Τι είναι οι δραστηριότητες καθημερινής ζωής.
 - Δραστηριότητες σχετικές με ΔΚΖ.
 - Αξιολόγηση ΔΚΖ.
 - Βασικές αρχές αξιολόγησης ΔΚΖ.
 - Αξιολόγηση ΔΚΖ στους ενήλικες.
 - Αξιολόγηση ΔΚΖ στην παιδιατρική εργοθεραπευτική παρέμβαση.
 - Ανάλυση και ερμηνεία πληροφοριών.
 - Καθορισμός στόχων- Προτεραιότητες.
 - Μακροπρόθεσμοι-Βραχυπρόθεσμοι στόχοι.
 - Σχεδιασμός θεραπευτικής διαδικασίας.
 - Βοηθήματα, προσαρμογές.

Ενότητα 5. Ψυχοκοινωνική Εργοθεραπεία

- Η Εργοθεραπεία στην Ψυχοκοινωνική Αποκατάσταση.
- Θεωρίες -Προσεγγίσεις & μοντέλα Εργοθεραπείας στην ψυχιατρική.
- Εργοθεραπεία και Ψυχιατρική.
- Ο ρόλος της Εργοθεραπείας στην αξιολόγηση ατόμων με ψυχοκοινωνική δυσλειτουργία & στην ψυχοκοινωνική αποκατάσταση.
- Η διαδικασία της εργοθεραπευτικής παρέμβασης σε άτομα με ψυχικές διαταραχές.
- Καθορισμός διαδικασίας- επιλογή μοντέλου- Αξιολόγηση-Σχεδιασμός προγράμματος- Επαναξιολόγηση.
- Πλαίσια παροχής ψυχιατρικών υπηρεσιών και εφαρμογή εργοθεραπευτικών προγραμμάτων (τμήματα οξέων περιστατικών, μέσης νοσηλείας, Κέντρα Ημέρας, δομές ψυχοκοινωνικής αποκατάστασης, κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης, μονάδες προστατευμένης εργασίας, μονάδες απεξάρτησης, φυλακές κ.α.).
- Η Εργοθεραπεία σε συγκεκριμένες ομάδες ψυχοπαθολογίας.

Ενότητα 6. Εργοθεραπεία σε ενήλικες με κινητικές βλάβες (μυοσκελετικές, νευρικού συστήματος)



- Ταξινόμηση.
- Προσεγγίσεις- θεωρίες σχετικές με κινητική δυσλειτουργία.
- Εργοθεραπευτική Αξιολόγηση ατόμων με κινητικές βλάβες.
- Λειτουργία της κίνησης και της αίσθησης.
- Εργοθεραπευτική παρέμβαση σε άτομα με κινητικές βλάβες (μυοσκελετικές, νευρικού συστήματος, εκφυλιστικών νοσημάτων).
- ΔΚΖ σε ενήλικες με κινητικές βλάβες.
- Βοηθήματα προσαρμογές.
- Διακριτοί ρόλοι και συνεργασία εργοθεραπευτή και φυσικοθεραπευτή.

Ενότητα 7. Εργοθεραπεία σε νεογνά-μωρά, παιδιά και εφήβους

- Αρχές εργοθεραπευτικής πρακτικής σε παιδιά.
- Μοντέλα εργοθεραπευτικής πρακτικής που υποστηρίζουν τη διαδραστική σχέση παιδί-περιβάλλον-έργο-εκτέλεση έργου.
- Εργοθεραπευτική διαδικασία σε παιδιά: τομείς/μέθοδοι/εργαλεία αξιολόγησης. Θεραπευτικές μέθοδοι/τεχνικές/μέσα της εργοθεραπευτικής παρέμβασης, αξιολόγηση αποτελεσματικότητας της παρέμβασης.
- Εφαρμογές παροχής εργοθεραπευτικών προγραμμάτων σε παιδιά.
- Εργοθεραπεία σε μονάδες προώρων, στην πρώιμη παρέμβαση.
- Εργοθεραπεία σε προσχολικές και σχολικές μονάδες.
- Διακριτοί ρόλοι και συνεργασία εργοθεραπευτή και φυσικοθεραπευτή.

Ενότητα 8. Εργοθεραπεία σε παιδιά και εφήβους με κινητικές βλάβες, αναπηρίες, αναπτυξιακές διαταραχές

- Ταξινόμηση παιδιών με κινητικές βλάβες, αναπηρίες.
- Ταξινόμηση παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές.
- Προσέγγιση της οικογένειας.
- Εργοθεραπευτική αξιολόγηση, παρέμβαση, επαναξιολόγηση σε παιδιά με κινητικές βλάβες, αναπηρίες.
- Εργοθεραπευτική αξιολόγηση, παρέμβαση, επαναξιολόγηση σε παιδιά με αναπτυξιακές



διαταραχές.

- Βοηθήματα, προσαρμογές.
- Διακριτοί ρόλοι και συνεργασία εργοθεραπευτή και φυσικοθεραπευτή.

Ενότητα 9. Εργοθεραπεία σε άτομα 3^{ης} – 4^{ης} ηλικίας

- Μοντέλα Εργοθεραπείας για άτομα Γ΄ Ηλικίας.
- Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους με τη νόσο Alzheimer.
- Η σημασία της Εργοθεραπείας στην ανακούφιση του χρόνιου πόνου σε ηλικιωμένους.
- Η Κατάθλιψη στην Γ΄ Ηλικία.
- Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους με τη νόσου του Parkinson.
- Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους με ρευματοειδή αρθρίτιδα.
- Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένα άτομα με κινητικές βλάβες.
- Εκπαίδευση στον Τομέα των Δραστηριοτήτων Καθημερινής Ζωής.
- Εργονομική διευθέτηση χώρου κατοικίας ηλικιωμένων.
- Ειδικά βοηθήματα και η σημασία τους για τους ηλικιωμένους με κινητικές αναπηρίες.
- Δομές για την Γ΄ Ηλικία. Η Εργοθεραπευτική παρέμβαση σε άτομα Γ΄ ηλικίας σε γηροκομεία, γηριατρικές κλινικές, γενικά νοσοκομεία, Κ.Α.Π.Η.
- Διακριτοί ρόλοι και συνεργασία εργοθεραπευτή και φυσικοθεραπευτή.

Ενότητα 10. Ομάδες στην Εργοθεραπεία - Το παιχνίδι στην Εργοθεραπεία

- Θεραπευτικές ομάδες και Εργοθεραπεία.
- Χρήση ομάδας στην Εργοθεραπεία.
- Ταξινόμηση ομάδων Εργοθεραπείας.
- Τύποι Ομάδων στην Εργοθεραπεία.
- Σχεδιασμός ομάδων.
- Σχεδιασμός συνεδρίας.

- Η Δυναμική της ομάδας.
- Αξιολόγηση.
- Το έργο του παιχνιδιού στην επιστήμη της Εργοθεραπείας.
- Βασικά χαρακτηριστικά δραστηριοτήτων παιχνιδιού.
- Είδη παιχνιδιού: αισθητικοκινητικό, εξερευνητικό, συμβολικό, κατασκευαστικό, κοινωνικό, παιχνίδι με κανόνες.
- Φυσιολογική ανάπτυξη παιχνιδιού.
- Παιχνίδι και περιβάλλον.
- Εργοθεραπευτικές θεωρητικές προσεγγίσεις παιχνιδιού.
- Η χρήση του παιχνιδιού στην ιστορία του επαγγέλματος της Εργοθεραπείας ως μέσο αξιολόγησης και θεραπείας και ως στόχο αξιολόγησης και θεραπείας.
- Αξιολόγηση παιχνιδιού, θέσπιση στόχων στο παιχνίδι, θεραπευτικές στρατηγικές για την ανάπτυξη του παιχνιδιού και της διάθεσης για παιχνίδι των παιδιών.

Ενότητα 11. Ενότητα. Δημιουργικότητα και Εργοθεραπεία

- Τέχνη και Εργοθεραπεία.
- Εργοθεραπεία και δημιουργικές δραστηριότητες.
- Ανάλυση των δημιουργικών μέσων.
- Θεραπευτική χρήση δημιουργικών δραστηριοτήτων.
- Δημιουργικές δραστηριότητες σε θεραπευτικά προγράμματα θεραπευτικών πλαισίων.
- Δημιουργικές δραστηριότητες και προαγωγή της ψυχικής υγείας.

Ενότητα 12. Υποστηρικτική τεχνολογία στην Εργοθεραπεία

- Το θεωρητικό πλαίσιο της εργοθεραπευτικής παρέμβασης στην Υποστηρικτική Τεχνολογία.
- Σύστημα πρόσβασης.
- Τεχνολογικό περιβάλλον.
- Η χρήση διακοπών για πρόσβαση στο τεχνολογικό περιβάλλον.
- Ο Ηλεκτρονικός υπολογιστής και η χρήση του από άτομα με σοβαρούς κινητικούς και αισθητηριακούς περιορισμούς.
- Ηλεκτροκίνητο αναπηρικό αμαξίδιο και η χρήση του από άτομα με σοβαρούς κινητικούς και αισθητηριακούς περιορισμούς.



-
- Προσαρμοσμένη και εναλλακτική επικοινωνία για άτομα με δυσλειτουργίες επικοινωνίας.
 - Συστήματα ελέγχου περιβάλλοντος.
 - Τα στάδια της εργοθεραπευτικής παρέμβαση στην υποστηρικτική τεχνολογία.
 - Υποστηρικτική τεχνολογία και Εργοθεραπεία.
 - Οδήγηση και Εργοθεραπεία.

Ενότητα 13. Διεπιστημονική Συνεργασία και συνεργασία με την οικογένεια

- Διεπιστημονική ομάδα.
- Ο ρόλος του εργοθεραπευτή στη διεπιστημονική ομάδα αποκατάστασης.
- Διεπιστημονικές ομάδες.
- Διαφορές στους ρόλους εργοθεραπευτή και φυσικοθεραπευτή και σχέση συνεργασίας εργοθεραπευτή και φυσικοθεραπευτή σε διάφορα πλαίσια (σχολικό πλαίσιο, πλαίσια υγείας, αποκατάστασης κλπ).

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:

Στις μεθόδους και τα μέσα διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται :

- Καθοδηγούμενη μελέτη καίριων άρθρων και λοιπών πηγών, τα οποία γνωστοποιούνται εκ των προτέρων ώστε ο φοιτητής να κατανοεί αποτελεσματικότερα το περιεχόμενο των διαλέξεων-εισηγήσεων.
- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκόπγιου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση.
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση.
- Ερωτήσεις για την κατανόηση των σημαντικών σημείων κάθε διάλεξης-εισηγήσης, τις οποίες ο κάθε φοιτητής απαντά και αυτοαξιολογείται.
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική



αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

1. Byers-Connon, S., Lohman, H., Padilla, R.L. (2005). *Occupational Therapy for Elders – Strategies for the C.O.T.A.* St. Louis: Mosby.
2. Case-Smith, J., O' Brien, J.C. (2015). *Occupational therapy for Children and Children (7th ed.)*. Missouri: Mosby.
3. Classen, S. (2017). *Driving Simulation for Assessment, Intervention and Training*. AOTA PRESS
4. Cole, M.B. (2012). *Group dynamics in Occupational Therapy: The Theoretical Basis and Practice Application of Group Intervention (4thed.)*. Thorofare, N.J.: Slack Inc.
5. Cook, A.M. Polgar, J.M. (2012). *Essentials of Assistive Technologies*. St. Louis: Mosby.
6. Kramer, P., Hinojosa, J. (2010). *Frames of Reference for Pediatric Occupational Therapy (3rd ed.)*. USA: Lippincott Williams and Wilkins.
7. McHugh Pendleton, H. Schultz-Krohn, W. (2017). *Pedretti's Occupational Therapy: Practice Skills for Physical Dysfunction, 8^o ed.*, US: Mosby.
8. Rodger, S., Kennedy-Behr (2017). *Occupation Centred Practice with Children. A Practical Guide for Occupational Therapists*. UK: Wiley Blackwell.
9. Taylor, R. (2008). *The Intentional Relationship: Occupational Therapy and Use of Self*. Philadelphia: FA Davis.
10. Tubbs, C., Drake, M. (2006). *Crafts and Creative Media in Therapy*. Thorofare: Slack
11. Tufano, R. Cole, M. (2008). *Applied Theories in Occupational Therapy: A Practical Approach*. Thorofare, NJ: SLACK Inc.

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ****ΜΕΠ****Εξάμηνο:** Εαρινό**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΜΕΠ**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Επιλογής**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή σε κλινικά περιστατικά ασθενών με ποικίλα νοσήματα. Στο μάθημα αναλύεται η παθολογία, η διαφορική διάγνωση, η κλινική συμπτωματολογία και πορεία διαφόρων νοσημάτων. Ειδικότερα, η διδασκαλία στη διαχείριση κλινικών περιστατικών στους φοιτητές στοχεύει στα παρακάτω: 1) γνώση διάφορων παθολογιών σε κλινικά περιστατικά, 2) συνδυασμό κλινικής συλλογιστικής ώστε να τεθεί η διάγνωση και να αποκλειστούν άλλα νοσήματα, 3) γνώση της πορείας εξέλιξης των διαφόρων νοσημάτων και των λειτουργικών περιορισμών στους ασθενείς, 4) διεπιστημονική προσέγγιση στη διαχείριση κλινικών περιστατικών, 5) καλλιέργεια ενεργά σκεπτόμενων επαγγελματιών υγείας.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- 1) γνωρίζει την παθολογία διαφόρων νοσημάτων,
- 2) αναγνωρίζει με βάση τα κλινικά συμπτώματα τη νόσο του ασθενούς,
- 3) αποκλείει την ύπαρξη άλλων νοσημάτων με παρόμοια συμπτωματολογία,
- 4) γνωρίζει την κλινική πορεία των νοσημάτων και τους λειτουργικούς περιορισμούς που έχουν οι ασθενείς που πάσχουν από τα νοσήματα αυτά,
- 5) αναγνωρίζει τη διεπιστημονική προσέγγιση που μπορεί να απαιτείται στην διαχείριση διαφόρων κλινικών περιστατικών.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:**Ενότητα 1. Εισαγωγή στο μάθημα της Διαχείρισης κλινικών περιστατικών.**

- Σημασία της λήψης στοχευμένου ιατρικού ιστορικού.
- Σημασία της παρατήρησης και της εξέτασης.

-
- Λειτουργικά ελλείμματα των νοσημάτων σε διάφορα στάδιά τους.
 - Εκπαίδευση στη διαμόρφωση στόχων.

Ενότητα 2. Κλινικό περιστατικό: Κεφαλαλγία.

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Θεραπευτικές επιλογές / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 3. Κλινικό περιστατικό: Τραυματισμός νωτιαίου μυελού στο επίπεδο Α3.

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Θεραπευτικές επιλογές / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 4. Κλινικό περιστατικό: Τραύμα στο κεφάλι (οξεία / χρόνια φάση).

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 5. Κλινικό περιστατικό: Αυχενική μυελοπάθεια.

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Κινητικά ελλείμματα των ασθενών με αυχενική μυελοπάθεια.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 6. Κλινικό περιστατικό: Θωρακικός πόνος.

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 7. Κλινικό περιστατικό: Υποτονία βρέφους.

- Δομή του ιστορικού.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 8. Κλινικό περιστατικό: Κατάθλιψη - Σωματοποίηση (Depression / Somatization).

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση, κλινικές μορφές, πορεία.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 9. Κλινικό περιστατικό: Νόσος Meniere.

- Δομή του ιστορικού.
- Παθογένεια νοσήματος.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 10. Κλινικό περιστατικό: Ασθενής με καρκίνο του πνεύμονα.

- Ποιες πληροφορίες χρειάζεται κανείς πριν αρχίσει η διάγνωση και η αξιολόγηση αυτού του ασθενούς;
- Ποια είναι τα συνοδά προβλήματα που επηρεάζουν την φυσικοθεραπευτική παρέμβαση;
- Ποια μέτρα/τεστ θα χρησιμοποιηθούν για να αξιολογηθεί η παρέμβαση;
- Ποιες ιατρικές και φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις δεν θα ήταν ακατάλληλες σε αυτό το σενάριο;

Ενότητα 11. Κλινικό περιστατικό: Πτώση επιπέδου συνείδησης.

- Δομή του ιστορικού.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 12. Κλινικό περιστατικό: Νευρική ανορεξία / οσφυϊκός πόνος.

- Δομή του ιστορικού.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 13. Κλινικό περιστατικό: Εντατική – Παιδιατρική πνευμονολογική κλινική.

- Δομή του ιστορικού.
- Κλινική εικόνα, διαφορική διάγνωση.
- Θεραπευτικές προσεγγίσεις / διαχείριση του περιστατικού.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

- Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.

Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας: Στις μεθόδους διδασκαλίας της θεωρίας του μαθήματος περιλαμβάνονται πολλές διδακτικές μέθοδοι και μέσα μεταξύ των οποίων:

- Διαλέξεις-εισηγήσεις με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα (overhead projector), βίντεο και τηλεόραση
- Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση
- Εργασία σε μικρές ομάδες ή ατομική
- Παρουσιάσεις φοιτητών
- Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Brimer M, Moran M. Clinical cases in Physical Therapy. Butterwoth Heinemann, 2004.
- 2) Guthrie L. Clinical Case Studies in Physiotherapy. Churchill Livingstone, 2009.
- 3) Reid WD, Chung F. Κλινική Προσέγγιση στην Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009.



- 4) Jobst E. Physical Therapy Case Files (series), 1st Edition, McGraw-Hill Education, 2014.

**ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ****ΜΕΠ****Εξάμηνο:** Χειμερινό**Διδακτικές μονάδες ECTS:** 3**Κωδικός:** ΜΕΠ**ΩΡΕΣ:** 2 θεωρία**Τύπος:** ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου)**Γλώσσα:** Ελληνικά**Μάθημα:** Επιλογής**Προσπαιτούμενα:****Εξαρτώμενα:**

Σκοπός μαθήματος: Οι παθήσεις της σπονδυλικής στήλης αποτελούν τις πλέον συχνές αιτίες λειτουργικής ανικανότητας κατά την διάρκεια της παραγωγικής ζωής του ανθρώπου. Η αύξηση των απαιτήσεων και των αναγκών προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας καθιστά αναγκαία την συστηματική ενασχόληση καθώς ο αριθμός των ασθενών βαίνει σταδιακά αυξανόμενος. Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση του φοιτητή σε σχέση με την παθολογία της σπονδυλικής στήλης, δίνοντας έμφαση τόσο στην διάγνωση της υποκείμενης παθολογίας όσο και στην θεραπευτική προσέγγιση των πασχόντων.

Μαθησιακοί στόχοι: Ο φοιτητής με το πέρας των μαθημάτων θα είναι σε θέση να:

- 1) κατανοήσει τις βασικές επιστήμες της σπονδυλικής στήλης σε σχέση με την συντηρητική αντιμετώπιση των διαταραχών της,
- 2) κατανοήσει την παθοφυσιολογία και να αντιμετωπίσει συντηρητικά τις παθήσεις της Αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης,
- 3) κατανοήσει την παθοφυσιολογία και να αντιμετωπίσει συντηρητικά τις παθήσεις της Θωρακοσφυικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης,
- 4) κατανοήσει την παθοφυσιολογία και να αντιμετωπίσει συντηρητικά τις παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης,
- 4) συνεργαστεί αποτελεσματικά με την υπόλοιπη ομάδα επιστημόνων υγείας (Ορθοπαιδικοί, Νευροχειρουργοί, Ρευματολόγοι, Νευρολόγοι, Φυσίατροι, Ψυχολόγοι) για πιθανή τροποποίηση της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης, με στόχο την βέλτιστη αντιμετώπιση της νόσου του ασθενούς.

Αναλυτικά περιεχόμενα θεωρητικού μαθήματος:

Ενότητα 1. Ανατομικά στοιχεία της σπονδυλικής στήλης

- Αυχενική μοίρα.



-
- Θωρακική μοίρα.
 - Οσφυοϊερά μοίρα και πύελος.
-

Ενότητα 2. Αρχές εμβιομηχανικής και βιολογίας της σπονδυλικής στήλης και ισορροπία αυτής.

- Φόρτιση και κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης.
 - Ισορροπία στους άξονες.
 - Μυικές προσαρμογές στην όρθια θέση, έλεγχος στάσης και τροποποιητικές επιδράσεις.
 - Κυτταρική βιολογία της σπονδυλικής στήλης.
 - Μείωσης της καταπόνησης της ΣΣ, ασφαλής άρση βάρους και αποτυχία του συστήματος.
-

Ενότητα 3. Ιστορικό και κλινική εξέταση I.

- Λήψη ιστορικού.
 - Κλινική εξέταση αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης.
 - Απεικονιστικός έλεγχος.
-

Ενότητα 4. Ιστορικό και κλινική εξέταση II.

- Λήψη ιστορικού.
 - Κλινική εξέταση θωρακικής μοίρας σπονδυλικής στήλης.
 - Κλινική εξέταση οσφυοϊεράς μοίρας σπονδυλικής στήλης.
 - Απεικονιστικός έλεγχος.
-

Ενότητα 5. Ρευματοπάθειες που επηρεάζουν την σπονδυλική στήλη.

- Ρευματοειδής αρθρίτιδα.
 - Ατλαντο-αξονικό υπεξάρθρομα.
 - Μετανάστευση του οδόντα.
 - Υπαξονικά υπεξάρθρα.
 - Αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα.
 - Σπονδυλοαρθροπάθειες.
 - Διάχυτη ιδιοπαθής σκελετική υπερόστωση (DISH).
-

Ενότητα 6. Μεταβολικά νοσήματα σπονδυλικής στήλης.

- Οστεοπόρωση.
 - Νόσος Paget.
-

Ενότητα 7. Συντηρητική αντιμετώπιση παθήσεων σπονδυλικής στήλης I.

- Συντηρητική αντιμετώπιση αξονικού αυχενικού πόνου.
 - Συντηρητική αντιμετώπιση αυχενικής ριζοπάθειας.
 - Φυσική ιστορία και συντηρητική αντιμετώπιση αυχενικής μυελοπάθειας.
-

Ενότητα 8. Συντηρητική αντιμετώπιση παθήσεων σπονδυλικής στήλης II.

- Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου ΘΜΣΣ, ριζοπάθεια και θωρακική μυελοπάθεια.
- Συντηρητική αντιμετώπιση κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής

στήλης.

- Συντηρητική αντιμετώπιση σπονδυλικής στένωσης.
- Συντηρητική αντιμετώπιση οσφυϊκής σπονδύλωσης.
- Πόνος ιερολαγονίων αρθρώσεων: εκτίμηση και αντιμετώπιση.
- Αντιμετώπιση μη ειδικού πόνου οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης.

Ενότητα 9. Φαρμακευτική αγωγή.

- Επιλογές φαρμακευτικής αγωγής για τις παθήσεις της σπονδυλικής στήλης.
- Συνήθης δοσολογία, τρόποι χορήγησης και κύριες αντενδείξεις και προφυλάξεις της φαρμακευτικής αγωγής.
- Αλληλεπίδραση της φαρμακευτικής αγωγής με την φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών.

Ενότητα 10. Παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης.

- Σκολίωση ενηλίκων: φυσική ιστορία και εκτίμηση.
- Εκφυλιστική σκολίωση: σημεία, συμπτώματα και διαγνωστικός έλεγχος.
- Νόσος Scheuerman και ιδιοπαθής κύφωση: αντιμετώπιση και έκβαση.
- Ιδιοπαθής σκολίωση και φυσική ιστορία.
- Ενδείξεις χρήσης κηδεμόνα και ορθώσεων.

Ενότητα 11. Ψυχική υγεία.

- Ψυχοκοινωνικοί και εργασιακοί παράγοντες στον πόνο της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.
- Ορισμός και χρησιμότητα των όρων 'σημαίες' στον πόνο της σπονδυλικής στήλης.

Ενότητα 12. Ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης παθήσεων σπονδυλικής στήλης I.

- Αυχενική μοίρα: ενδείξεις και τεχνικές.
- Ειδικές περιπτώσεις ασθενών και φαρμακευτικής αγωγή.

Ενότητα 13. Ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης παθήσεων σπονδυλικής στήλης II.

- Θωρακική μοίρα: ενδείξεις και τεχνικές.
- Οσφυϊκή μοίρα: ενδείξεις και τεχνικές.
- Ειδικές περιπτώσεις ασθενών και φαρμακευτικής αγωγή.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των Φοιτητών.

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.



Μέθοδοι αξιολόγησης: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κανονισμό του Ιδρύματος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η επιτυχής ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος. Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή πραγματοποιείται με μία τελική αξιολόγηση, γραπτή ή προφορική. Στην προφορική αξιολόγηση απαιτείται η παρουσία δύο εκπαιδευτικών. Η τελική αξιολόγηση του μαθήματος πραγματοποιείται μετά το τέλος του διδακτικού εξαμήνου σε όλη την ύλη που διδάχθηκε. Ο φοιτητής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που καλύπτουν ισομερώς τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος και επιπλέον σε μία ερώτηση που απαιτεί κριτική σκέψη. Η βαθμολογία είναι από 0-10 και με την προϋπόθεση ότι έχει απαντήσει στο 80% των ερωτημάτων.

Η καταλληλότητα των θεμάτων αξιολόγησης ελέγχεται από τον Τομέα, ο οποίος δημιουργεί τράπεζα θεμάτων ανά γνωστικό αντικείμενο που είναι διαθέσιμη στους φοιτητές.

Η τελική βαθμολογία καταχωρείται στην δεκάβαθμη κλίμακα (0-10) με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το 5. Ταυτόχρονα η τελική βαθμολογία καταχωρείται με την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπου A, B, C, D, & E είναι το 10%, 25%, 30%, 25% & 10% των επιτυχόντων αντίστοιχα.

Σχετική βιβλιογραφία:

- 1) Devlin WJ. Spine Secrets plus, 2nd Edition. Elsevier, 2016.
- 2) Anderson DG, Vaccaro A. Decision Making in Spinal Care. Thieme, 2007.
- 3) Steinmetz M, Benzel EC. Benzel's Spine Surgery, 4th Edition. Elsevier, 2016.
- 4) Χατζηπαύλου Α, Τζερμαδιάνος Μ, Κατώνης Π. Παθήσεις Σπονδυλικής Στήλης. Εκδόσεις Παριζιάνος, 2006.