



**ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΦΔ6**

**Εξάμηνο:** Δ'(4<sup>ο</sup>)

**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 γνώμатеυση 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 παθογενωμικών 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 μέσων 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 βάδισης. Κλινικοί και επιστημονικοί (εργαστηριακοί) τρόποι και μέθοδοι αξιολόγησης της βάδισης
- Επιστημονική τεκμηρίωση των κλινικών και εργαστηριακών τεχνικών και μέσων αξιολόγησης στάσης, ισορροπίας και βάδισης 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 (κναισθησία, αναπαραγωγή αρθρικής γωνίας, κλπ) και της στερεογνωσίας.
- Αξιολόγηση συνέργειας και κινητικού ελέγχου

- Αξιολόγηση νευρικού ιστού και αντανακλαστικών
- 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.

#### **B. 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 (τριδιάστατα 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 βάδισης**

- Χρήση κλινικών εργαλείων (παρατήρηση, κλινικές δοκιμασίες αξιολόγησης της βάδισης, ανατομικά οδηγά σημεία για αξιολόγηση βάδισης 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, δαππεδοεργόμετρα, 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, τριδιάστατα 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, κναισθησίας, στερεογνωσίας, αισθητικότητας, κλπ).
- Επίδειξη και χρήση τεχνικών και μεθόδων υψηλής τεχνολογίας για αξιολόγηση ιδιοδεκτικότητας (τρισιδιάστατες συσκευές αναπαραγωγής αρθρικής γωνίας, ηλεκτρογωνιόμετρα, ισοκίνητικό δυναμόμετρο, ηλεκτρομυογράφοι, 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 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 Α, Β, 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 Livingston, 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 Wiliams & Wilkins, 2009.
- 30) Clarkson H, Hurabielle 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.