

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.)  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΕΙΑΣ

Τμήμα Φυσικοθεραπείας



ΤΜΗΜΑ  
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



Οδηγός Σπουδών  
2010



Ψαρών 6, Μυρτιά, 25100, Αίγιο  
Τηλ.: +30 2691061150, Φαξ.: +30 2691061250, Ιστοσελίδα: [physio.teiwest.gr/](http://physio.teiwest.gr/)

# Τμήμα Φυσικοθεραπείας

## Πρόγραμμα Σπουδών

### 2012



#### Ομάδα Σύνταξης

Δρ. Τσέπης Η., Επίκουρος Καθηγητής  
Δρ. Μπίλλη Ε., Επίκουρος Καθηγήτρια  
Δρ. Λαμπροπούλου Σ., Επιστημονικός Συνεργάτης  
Δρ. Κουτσογιάννης Κ, Επίκουρος Καθηγητής  
Δρ. Φουσέκης Κ., Καθηγητής Εφαρμογών  
Κα. Βασιλειάδη Κ., Εργ. Συνεργάτης

#### Συγγραφική Επιμέλεια

Δρ. Μπίλλη Ε., Επίκουρος Καθηγήτρια  
Δρ. Τσέπης Η., Επίκουρος Καθηγητής  
Δρ. Λαμπροπούλου Σ., Επιστημονικός Συνεργάτης

## Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	4
Εισαγωγή.....	5
Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας.....	6
Ακαδημαϊκό έτος & εγγραφές φοιτητών .....	6
Γνωστικό περιεχόμενο Τμήματος & περιεχόμενο σπουδών .....	6
Αποστολή Τμήματος.....	7
Περιγραφή του πτυχιούχου του Τμήματος & επαγγελματικά δικαιώματα .....	7
Δομή των σπουδών.....	8
Βαθμός πτυχίου .....	9
Φοιτητές από προγράμματα κινητικότητας .....	10
Γνωστικά αντικείμενα προγράμματος σπουδών .....	10
Αξιολόγηση μαθημάτων.....	11
Συστήματα αξιολόγησης και διασφάλισης ποιότητας προγράμματος σπουδών.....	12
Εγκαταστάσεις- Εργαστηριακός Εξοπλισμός .....	12
Εργαστηριακός & επιστημονικός εξοπλισμός .....	14
Διοίκηση Τμήματος Φυσικοθεραπείας.....	16
Πρόεδρος Τμήματος.....	16
Εκπαιδευτικό προσωπικό.....	16
Μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό (ΕΠ).....	16
Γραμματεία.....	16
Βιβλιοθήκη.....	16
Συνοπτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων .....	17
Αναλυτικό Περίγραμμα Μαθημάτων Τμήματος Φυσικοθεραπείας.....	22

## Πρόλογος

Καλώς ήρθατε στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος Φυσικοθεραπείας της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ) Δυτικής Ελλάδας. Η επιστήμη της Φυσικοθεραπείας υπηρετεί την πρόληψη, τη βελτίωση και την αποκατάσταση παθολογικών καταστάσεων, συγγενών και επίκτητων, καθώς και τραυματικών βλαβών που προκαλούν διαταραχές στο ερειστικό, μυϊκό, νευρικό, αναπνευστικό και καρδιαγγειακό σύστημα. Για την επιτέλεση του έργου τους οι Φυσικοθεραπευτές χρησιμοποιούν φυσικά μέσα και μεθόδους σε ασθενείς όλων των ηλικιών, αφού αξιολογήσουν τα λειτουργικά ελλείμματά τους, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, δυνατότητες και στόχους του κάθε ασθενή και προσδιορίζοντας τους εφικτούς στόχους και τη στρατηγική επίτευξής τους.

Το Τμήμα μας, ως ένα εκ των τεσσάρων ομοειδών Τμημάτων στη χώρα, στα πλαίσια της Δημόσιας Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, παρέχει την ενδεδειγμένη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση στους φοιτητές φυσικοθεραπείας, ώστε να προσφέρει στην κοινωνία επαγγελματίες υγείας που με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα θα επιτελούν το διεθνώς καταξιωμένο έργο της Φυσικοθεραπείας στη διασφάλιση της βέλτιστης υγείας και ποιότητας ζωής. Το Τμήμα μας συνεργάζεται στενά με τα άλλα ομοειδή Τμήματα της χώρας, με το θεσμικό όργανο των Ελλήνων Φυσικοθεραπευτών, τον Πανελλήνιο Σύλλογο Φυσικοθεραπευτών (ΠΣΦ – ΝΠΔΔ) και την Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Φυσικοθεραπείας (ΕΕΕΦ), ώστε να διαχέεται η γνώση και να υπηρετείται η δια βίου μάθηση των Φυσικοθεραπευτών. Τα τακτικά μέλη του Εκπαιδευτικού Προσωπικού του Τμήματος και αρκετοί από τους συμβασιούχους επιστημονικούς συνεργάτες, έχουν έντονη επιστημονική δραστηριότητα, με δημοσιεύσεις σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά του εξωτερικού και συνέδρια, με συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα, σε επιτροπές κρίσης ερευνητικών περιοδικών και συνεδρίων, σε διεθνείς επιστημονικές ομάδες, με διακρίσεις και άλλες δραστηριότητες υψηλού επιστημονικού επιπέδου. Σημαντικός αριθμός από τους πτυχιούχους του Τμήματος μας, έχουν ολοκληρώσει μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και γίνονται δεκτοί σε επαγγελματικούς συλλόγους Φυσικοθεραπευτών, στην Ευρώπη, Αμερική και Αυστραλία.

Ο οδηγός σπουδών που παρουσιάζεται στη συνέχεια, συνοψίζει τις αρχές, τους σκοπούς και το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος, ώστε να παρέχει μια πλήρη εικόνα για τη φύση της ειδικότητας Φυσικοθεραπείας και τις ιδιαιτερότητες των σπουδών στο συγκεκριμένο Τμήμα..

Με εκτίμηση

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Δρ. Ηλίας Τσέπης

Επίκουρος Καθηγητής Φυσικοθεραπείας, MSc, PhD

## Εισαγωγή

Ο Οδηγός αυτός έχει σαν κύριο σκοπό να ενημερωσει όλους τους φοιτητές του Τμήματος Φυσικοθεραπείας σχετικά με το περίγραμμα των σπουδών τους στη σχολή και των παρεχόμενων σε όλη τη διάρκεια των σπουδών.

Το πρόγραμμα της Φυσικοθεραπείας αποτελείται από 4 χρόνια ακαδημαϊκών σπουδών. Βασική φιλοσοφία των σπουδών είναι η απόκτηση επιστημονικής γνώσης και πρακτικών δεξιοτήτων, που και τα δύο είναι εξίσου σημαντικά για την επαγγελματική κατάρτιση στο χώρο της Φυσικοθεραπείας. Περιλαμβάνει θεωρητικά όσο και πρακτικά-εργαστηριακά μαθήματα που ενισχύουν την εμπειριστατωμένη γνώση και δίνουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο οι φοιτητές θα κινηθούν. Όταν οι φοιτητές θα έχουν τελειώσει τις σπουδές τους θα πρέπει να μπορούν να κατανοούν και να αντιλαμβάνονται τις φυσιολογική και δομική βάση της ανθρώπινης κίνησης. Θα πρέπει επίσης να είναι ικανοί να προάγουν τον συγχρονισμό των κινήσεων, να μειώνουν τον πόνο μέσω επιλογής του κατάλληλου φυσικού ή ηλεκτροθεραπευτικού μέσου ή τεχνικής, να επιλέγουν τις κατάλληλες ασκήσεις για να ενισχύσουν την μέγιστη καρδιοαναπνευστική, μυοσκελετική και νευρολογική επίδοση και λειτουργία.

Ο παρόν Οδηγός λοιπόν, θα κατευθύνει τους φοιτητές και λοιπούς αναγνώστες σε όλο το πρόγραμμα σπουδών. Παρουσιάζει το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος, τον τρόπο αξιολόγησης των μαθημάτων, πληροφορεί για τις μονάδες που αντιστοιχεί το κάθε μάθημα με βάση το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς των Διδακτικών Μονάδων (ECTS). Ο αναγνώστης θα μπορέσει να βρει σε αυτόν τον οδηγό τις επιλογές για την επιτυχία του και να πάρει πληροφορίες για τον τρόπο εισαγωγής, τους εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς στόχους του Τμήματος, τις περιόδους αξιολόγησης, τις κλινικές των φοιτητών, την πρακτική τους εξάσκηση και την συγγραφή της πτυχιακής τους εργασίας.

Ελπίζουμε να βρείτε τον οδηγό αυτόν αρκετά κατατοπιστικό και βοηθητικό, ενώ κάθε σχόλιό σας είναι καλοδεχούμενο για τη βελτίωση του.

Από την Συντακτική Ομάδα

## Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας

Η ίδρυση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας Αιγίου, της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας (πρώην ΤΕΙ Πάτρας) πραγματοποιήθηκε το 2003 με βάση το ΦΕΚ 222/17-09-2003.

### Ακαδημαϊκό έτος & εγγραφές φοιτητών

Το σπουδαστικό έτος αρχίζει την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου και λήγει την 31<sup>η</sup> Αυγούστου και αποτελείται από δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα (χειμερινό και εαρινό). Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει συνολικά 13 εβδομάδες διδασκαλίας και 3 εβδομάδες εξετάσεων. Η επαναληπτική εξέταση όλων των μαθημάτων διεξάγεται τον Σεπτέμβριο.

Οι εγγραφές των φοιτητών γίνονται στην αρχή κάθε εξαμήνου. Ο σπουδαστής που έχει εγγραφεί στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα εγγεγραμμένος και σε άλλο τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό ίδρυμα εκτός κι αν ανήκει σε κάποιο ειδικό πρόγραμμα κινητικότητας.

Σπουδαστής που δεν ανανεώνει την εγγραφή του για 2 συνεχόμενα εξάμηνα χάνει τη δυνατότητα να συνεχίσει τις σπουδές του στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας.

### Γνωστικό περιεχόμενο Τμήματος & περιεχόμενο σπουδών

Το Περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, με σκοπό την πρόληψη, βελτίωση και αποκατάσταση παθολογικών καταστάσεων, συγγενών και επίκτητων, καθώς και τραυματικών βλαβών που προκαλούν διαταραχές στο ερειστικό, μυϊκό, νευρικό, αναπνευστικό και καρδιοαγγειακό σύστημα.

Η πρώτη τροποποίηση του προγράμματος σπουδών του τμήματος πραγματοποιήθηκε με βάση τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και πιο ειδικά με το περιεχόμενο του ΦΕΚ 625/18-5-2006, καθώς επίσης και τις επισημάνσεις για κατάρτιση προγραμμάτων σπουδών των εγγράφων του Τ.Ε.Ι. Πάτρας 4449/27-4-09 καθώς και το 2038/17-2-2010 (σχετικά με την Σύνταξη - ανάθεση προγραμμάτων σπουδών). Με βάση τα παραπάνω το νέο πρόγραμμα σπουδών τηρεί τα βασικά χαρακτηριστικά των προγραμμάτων σπουδών όλων των Τμημάτων της Τριτοβάθμιας Τεχνολογικής Εκπαίδευσης.

## Αποστολή Τμήματος

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

Στα πλαίσια της αποστολής του το Τμήμα Φυσικοθεραπείας:

- ✓ Παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις στον επιστημονικό, εκπαιδευτικό και επαγγελματικό τομέα
- ✓ Αναπτύσσει συνεργασίες με ανώτατα εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας και του εξωτερικού
- ✓ Διεξάγει εφαρμοσμένη έρευνα στο αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας
- ✓ Συνεργάζεται με παραγωγικές μονάδες, εργασιακούς και άλλους φορείς, που έχουν συνάφεια με το γνωστικό αντικείμενο
- ✓ Χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες στην εκπαίδευση
- ✓ Αναπτύσσει στους σπουδαστές ικανότητες και δεξιότητες που θα τους καταστήσουν ικανούς και ανταγωνιστικούς σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- ✓ Παρακολουθεί τις όποιες εξελίξεις και αλλαγές (εκπαιδευτικές, οικονομικές και κοινωνικές) του γνωστικού αντικειμένου του Τμήματος στο εθνικό και διεθνές περιβάλλον
- ✓ Βρίσκεται διαρκώς σε ετοιμότητα για να αποδεχθεί, αναλύσει και ενσωματώσει νέες απόψεις με στόχο πάντα τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας σπουδών στο Τμήμα.

## Περιγραφή του πτυχιούχου του Τμήματος & επαγγελματικά δικαιώματα

Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Φυσιοθεραπείας φέρουν τον επαγγελματικό τίτλο «Φυσιοθεραπευτές ή Φυσιοθεραπευτές» και με την ολοκλήρωση των σπουδών τους, αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες ώστε να μπορούν αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με ιατρούς μετά από σχετική ιατρική διάγνωση, με την πρόληψη, βελτίωση και αποκατάσταση παθολογικών καταστάσεων συγγενών και επίκτητων καθώς και τραυματικών βλαβών στο ερειστικό, μυϊκό, νευρικό, αναπνευστικό και καρδιοαγγειακό σύστημα, να προβαίνουν σε φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση του ασθενούς, να επιλέγουν, να οργανώνουν και να εκτελούν με ασφάλεια τις φυσικοθεραπευτικές πράξεις, που για κάθε περίπτωση ενδείκνυνται (ΦΕΚ 222/17-09-2003).

Ειδικότερα, ο πτυχιούχος του Τμήματος είναι ικανός να προβαίνει και εκτελεί τις φυσικοθεραπευτικές πράξεις μετά από γραπτή διάγνωση του ιατρού και τις σχετικές οδηγίες του και πιο ειδικά να:

- ✓ Αποκαθιστά τον ασθενή χρησιμοποιώντας ύστερα από Φυσιοθεραπευτική Αξιολόγηση τα κατάλληλα, αποδοτικότερα και ασφαλέστερα ειδικά μέσα, μεθόδους και τεχνικές, όπως η κινησιοθεραπεία, οι ειδικές τεχνικές κινητοποίησης, η αύξηση και μείωση της θερμοκρασίας, ο ηλεκτρικός ερεθισμός, η βιοανάδραση, η αναστολή του πόνου, η εργονομική εκπαίδευση του ασθενή και η βελτίωση της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας.

- ✓ Αξιολογεί την πρόοδο ή τη στασιμότητα της κατάστασης του ασθενούς και τροποποιεί το πρόγραμμα αποκατάστασής του,
- ✓ Εκτελεί ερευνητικά προγράμματα που προάγουν την επιστήμη της Φυσικοθεραπείας,
- ✓ Σχεδιάζει και εφαρμόζει προγράμματα πρόληψης και αποκατάστασης δυσλειτουργιών, που η Φυσικοθεραπεία επιλέγεται να αντιμετωπίσει, σε άτομα, ομάδες και κοινότητες, σχολεία και επαγγελματικούς χώρους,
- ✓ Εφαρμόζει τους κανόνες δεοντολογίας του γνωστικού αντικειμένου,
- ✓ Εκπαιδεύει και υποστηρίζει τον ασθενή και την οικογένειά του, με σκοπό τη λειτουργική του ανεξαρτησία.

Οι πτυχιούχοι Φυσικοθεραπευτές έχουν δικαίωμα απασχόλησης ως :

- Στελέχη του Δημόσιου και του ευρύτερου Δημόσιου τομέα όπως αυτό προσδιορίζεται από τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά,
- Στελέχη του Ιδιωτικού τομέα, με σχέση εξαρτημένης εργασίας ή με άλλη μορφή εργασιακής σχέσης,
- Ελεύθεροι επαγγελματίες σε ιδιωτικό Εργαστήριο Φυσιοθεραπείας ή σε κατ' οίκον επισκέψεις ασθενών,
- Μπορούν δε να ιδρύουν ιδιωτικά εργαστήρια Φυσικοθεραπείας κατά τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Τα **επαγγελματικά δικαιώματα** των πτυχιούχων του τμήματος Φυσικοθεραπείας της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας των ΤΕΙ έχουν θεσπιστεί βάσει του **Προεδρικού Διατάγματος 90/95 (ΦΕΚ 53/8-3-95)** το οποίο αποτελείται από 2 άρθρα. Επιπρόσθετα, το επίσημο επαγγελματικό όργανο και φορέας διεκδίκησης και διασφάλισης των επαγγελματικών δικαιωμάτων του κλάδου, ο Πανελλήνιος Σύλλογος Φυσικοθεραπευτών, αναβαθμίστηκε σε Ν.Π.Δ.Δ. με το νόμο 3599/2007.

## Δομή των σπουδών

Η διάρκεια σπουδών είναι οκτώ (8) εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια των επτά (7) πρώτων εξαμήνων οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, ασκήσεις πράξης, εργαστηριακές ασκήσεις, σεμινάρια και επισκέψεις σε νοσοκομεία, νοσηλευτικά ιδρύματα, κέντρα αποκατάστασης, κλπ. Το όγδοο εξάμηνο περιλαμβάνει εκπόνηση πτυχιακής εργασίας, και πρακτική άσκηση στο επάγγελμα διάρκειας εικοσι έξι εβδομάδων.

Το πρόγραμμα σπουδών δομείται με βάση το φόρτο εργασίας (ΦΕ) του φοιτητή (έως 60 ώρες ανά εβδομάδα). Ως ΦΕ ορίζεται σε κάθε μάθημα ο τριπλάσιος του χρόνου θεωρητικής διδασκαλίας και ως ίσος προς το χρόνο εργαστηριακής διδασκαλίας. Σε κάθε μάθημα του προγράμματος σπουδών κατανέμεται ένας αριθμός Διδακτικών Μονάδων (ΔΜ) του συστήματος ECTS. Το σύνολο των Διδακτικών Μονάδων των μαθημάτων κάθε εξαμήνου είναι τριάντα (30) και κατανέμεται στα



μαθήματα αναλογικά προς το ΦΕ. Στο όγδοο εξάμηνο, στην πτυχιακή εργασία κατανέμονται 20 ΔΜ και στην πρακτική άσκηση 10 ΔΜ.

Κατά την εγγραφή τους οι φοιτητές στην αρχή κάθε εξαμήνου δηλώνουν και τα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν κατά την διάρκεια του εξαμήνου αυτού. Ο συνολικός αριθμός των εβδομαδιαίων ωρών κυμαίνεται μεταξύ 23-35 ωρών, ανάλογα το εξάμηνο. Ο σπουδαστής πρέπει να έχει υπόψη του να μην δηλώνει μαθήματα των οποίων τα προαπαιτούμενα δεν έχει παρακολουθήσει με επιτυχία. Επίσης δεν μπορεί να παρακολουθήσει ή να εξεταστεί σε μαθήματα που δεν περιλαμβάνονται στην δήλωση μαθημάτων που καταθέτει στην αρχή του εξαμήνου.

Τα εργαστήρια, ως εφαρμογές της θεωρίας, δηλώνονται στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος και από τη φύση τους προϋποθέτουν την υποχρεωτική ενεργό συμμετοχή των φοιτητών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Περιλαμβάνουν φροντιστηριακές ασκήσεις, μελέτες περιπτώσεων (case studies), ατομικές και ομαδικές εργασίες, ανάπτυξη ειδικών θεμάτων από προσκεκλημένους ειδικούς ομιλητές, βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, βιντεοπροβολές, κ.λπ. κατά την διάρκεια του εξαμήνου πραγματοποιούνται και ενδιάμεσες αξιολογήσεις.

Ειδική βαρύτητα δίνεται στην ανάπτυξη των προσωπικών ικανοτήτων του φοιτητή, περιλαμβανομένης της ανάπτυξης πρωτοβουλιών, της κριτικής σκέψης και της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων.

Για τη λήψη του πτυχίου ο φοιτητής πρέπει να έχει παρακολουθήσει επιτυχώς το σύνολο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, το οποίο περιλαμβάνει μαθήματα γενικής υποδομής 22,5%, ειδικής υποδομής 20%, ειδικότητας 45% και 3 μαθήματα στα γνωστικά αντικείμενα της διοίκησης, της οικονομίας, της νομοθεσίας και των ανθρωπιστικών σπουδών με ποσοστό 7,5 %.

Το πρόγραμμα σπουδών δίνει επίσης στο φοιτητή τη δυνατότητα να δηλώσει 1 μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό μεταξύ 2 επιλογών σε μαθήματα.

Τέλος, η εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας, εξασφαλίζει την εμπάθυνση και ολοκλήρωση του τελειόφοιτου του Τμήματος σε ένα επίκαιρο θέμα που αφορά κλινικά ή θεωρητικά την ειδικότητα ή τον ευρύτερο χώρο της υγείας που άπτεται Φυσικοθεραπευτικού ενδιαφέροντος.

Η Πρακτική Άσκηση στο επάγγελμα διαρκεί (6) ημερολογιακούς μήνες. Είναι καθοδηγούμενη και αξιολογούμενη και πραγματοποιείται σε Νοσηλευτικά Ιδρύματα, Κέντρα Αποκατάστασης και άλλους συνεργαζόμενους φορείς, που σχετίζονται με το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας.

## Βαθμός πτυχίου

Ο βαθμός πτυχίου εξάγεται με προσέγγιση ενός δεκάτου (1/10) της μονάδας. Στα μαθήματα από τα οποία προκύπτει ο βαθμός πτυχίου περιλαμβάνεται και η πτυχιακή εργασία με τον αριθμό των διδακτικών μονάδων που ορίζεται από το Τμήμα.

Ο χαρακτηρισμός βαθμού πτυχίου καθορίζεται ως εξής:



Από 5 – 6.9 Καλώς

Από 7 – 8.4 Λίαν Καλώς

Από 8.5 – 10 Άριστα

Ο τελειόφοιτος γίνεται πτυχιούχος όταν έχει συμπληρώσει όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις:

- Έχει παρακολουθήσει με επιτυχία όλα τα υποχρεωτικά, κατ' επιλογήν υποχρεωτικά και τα τυχόν προαιρετικά μαθήματα
- Έχει εγκριθεί η πτυχιακή του εργασία
- Έχει περατώσει την πρακτική άσκηση στο επάγγελμα. Ειδικότερα ανακηρύσσεται πτυχιούχος από την χρονολογία που κατατέθηκε μέσω πρωτοκόλλου του Τμήματος και η τελευταία απαιτούμενη προϋπόθεση

## Φοιτητές από προγράμματα κινητικότητας

Στα πλαίσια ευρωπαϊκών προγραμμάτων κινητικότητας φοιτητών μεταξύ τριτοβάθμιων ιδρυμάτων χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. Erasmus) μπορούν να εγγραφούν φοιτητές της αλλοδαπής στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας, ως φιλοξενούμενοι φοιτητές. Οι φιλοξενούμενοι φοιτητές έχουν τα διακαώματα και τις υποχρεώσεις των υπολοίπων σπουδαστών του Τμήματος για όσο διαρκεί η φοίτησή τους σε αυτό.

## Γνωστικά αντικείμενα προγράμματος σπουδών

Στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος περιλαμβάνονται τα μαθήματα:



**Γενικής υποδομής (ΜΓΥ):** Περιλαμβάνει βασικά γνωστικά αντικείμενα, τα οποία είναι: Ανατομία Μυοσκελετικού Συστήματος, Ανατομία Νευρικού Συστήματος και Οργάνων, Φυσιολογία, Ορθοπαιδική, Παθολογία, Νευρολογία, Χειρουργική, Νευροφυσιολογία και Πρώτες Βοήθειες (9 μαθήματα).

**Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ):** Περιλαμβάνει βασικά γνωστικά αντικείμενα, τα οποία είναι: Εμβιομηχανική, Φυσιολογία της Θεραπευτικής Άσκησης, Διαγνωστική Απεικόνιση, Εργονομία-Προληπτική Φυσικοθεραπεία, Αρχές Βιοφυσικής-Ηλεκτροφυσιολογία, Κινησιολογία Κορμού & Άκρων, Αρχές Μυοσκελετικής Φυσικοθεραπείας, Αρχές Νευρολογικής Φυσικοθεραπείας, Λειτουργική Αποκατάσταση Κινητικών Δυσλειτουργιών, Μεθοδολογία Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας, Ειδικές Παρουσιάσεις Φυσικοθεραπείας και Ξένη Γλώσσα-Ορολογία (13 μαθήματα)

**Ειδικότητας (ΜΕ):** Περιλαμβάνει γνωστικά αντικείμενα, τα οποία είναι: Κινησιοθεραπεία, Τεχνικές Μάλαξης, Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση, Φυσικά Μέσα – Κλινική Ηλεκτροθεραπεία, Κλινική

Νευρολογική Φυσικοθεραπεία Ι και ΙΙ, Κλινική Μυοσκελετική Φυσικοθεραπεία Ι και ΙΙ, Αθλητική Φυσικοθεραπεία, Φυσικοθεραπεία σε Ειδικούς Πληθυσμούς, Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία, Κλινική Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία και Ειδικές τεχνικές Κινητοποίησης (13 μαθήματα)

**Υποχρεωτικά επιλογής (ΥΕ):** Περιλαμβάνει για τον σπουδαστή την επιλογή ενός εκ των εξής δύο μαθημάτων Προσθετική–Ορθωτική και Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Απόφασης.

**Στην κατηγορία των γνωστικών αντικειμένων (ΔΟΝΑ):** εντάσσονται τα αντικείμενα της Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας που είναι βασικά για την οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων, εργαστηρίων και υπηρεσιών σχετικών με την ειδικότητα, αλλά και αντικείμενα Ανθρωπιστικών Σπουδών τα οποία είναι: Δεοντολογία στη Φυσικοθεραπεία, Βιοστατιστική και Πληροφορική της Υγείας (3 μαθήματα).

## Αξιολόγηση μαθημάτων

Γενικά, η αξιολόγηση του θεωρητικού μερος του κάθε μαθήματος λαμβάνει χώρα στο τέλος κάθε εξαμήνου και έχει δύο εξεταστικές περιόδους. Αν κάποιος αποτύχει στην 1<sup>η</sup> μπορεί να συμμετάσχει στην 2<sup>η</sup>. Αν αποτύχει και στη 2<sup>η</sup> τότε πρέπει να παρακολουθήσει το μάθημα ξανά. Η αξιολόγηση του εργαστηριακού μέρους των μαθημάτων λαμβάνει χώρα συνεχώς σε καθημερινή βάση αλλά και με τρεις ή περισσότερες επίσημες ενδιάμεσες προφορικές αξιολογήσεις. Εκτός από την καθημερινή και τις ενδιάμεσες αξιολογήσεις, μια τελική επίσημη αξιολόγηση πραγματοποιείται στο τέλος του εξαμήνου. Οι εξετάσεις που οι σπουδαστές συμμετέχουν αποτελούνται από ανοικτού και κλειστού τύπου ερωτήσεις. Ο τελικός βαθμός στο αντικείμενο προέρχεται από τον μέσο όρο του θεωρητικού και εργαστηριακού μέρους (όπου υπάρχει) και πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 στα 10 για να είναι προβιβάσιμος. Παρόλα αυτά οι σπουδαστές πρέπει να καταφέρουν 5 στα 10 σε κάθε μέρος του μαθήματος (θεωρητικό & εργαστηριακό) για να θεωρηθεί το μάθημα επιτυχημένο. Η διάρκεια της τελικής εξέτασης είναι 2 ώρες. Επιτυχάνοντας το θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, οι σπουδαστές κατακτούν/βραβεύονται με τις αντίστοιχες του κάθε αντικειμένου διδακτικές μονάδες.



## Συστήματα αξιολόγησης και διασφάλισης ποιότητας προγράμματος σπουδών

Το Τμήμα υποχρεούται να πραγματοποιεί και να παρουσιάζει κάθε χρόνο την Ετήσια Εσωτερική Έκθεση, η οποία αποτελεί μια Αναφορά που περιλαμβάνει την αναλυτική αξιολόγηση όλων των λειτουργικών δομών του, π.χ. των κτηριακών και υλικών υποδομών, των σπουδαστών, των πτυχιούχων, των εκπαιδευτικών κ.α., καθώς και όλων των ετήσιων επιδόσεων και επιτευγμάτων του. Κάθε 2 χρόνια, συγγράφεται μια εκτενέστερη ανάλυση, η Εσωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος που επιπροσθέτως περιέχει όλες τις στρατηγικές που σχεδιάζεται να τεθούν σε εφαρμογή στα επόμενα 2 χρόνια. Η αναφορά της Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος στέλνεται στο Υπουργείο Παιδείας, όπου η αρμόδια επιτροπή Αρχής Διασφάλισης & Πιστοποίησης της Ποιότητας στην Ανωτάτη Εκπαίδευση (ΑΔΙΠ) την αξιολογεί. Βάσει αυτής προγραμματίζεται η «Εξωτερική Αξιολόγηση» του Τμήματος, από ομάδα εμπειρογνομόνων, μελών ΔΕΠ ή έμπειροι ερευνητές Πανεπιστημίων του εξωτερικού. Κάθε λεπτομέρεια της δομής και λειτουργίας του Τμήματος καταγράφεται σε αυτές τις αξιολογήσεις, με συγκεκριμένη μεθοδολογία και τελικά διαμορφώνεται η έκθεση της επιτροπής η οποία συνοψίζει τα ισχυρά και αδύνατα σημεία και αποτελεί οδηγό για τη στρατηγική βελτίωσης του Τμήματος.

## Εγκαταστάσεις- Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Οι εγκαταστάσεις του Τμήματος βρίσκονται στο Κτήριο στο οποίο φιλοξενείται το Τμήμα, στην πόλη του Αιγίου. Οι εγκαταστάσεις αυτές αποτελούνται

- 8 εργαστήρια Φυσικοθεραπείας (Ανατομίας, Εμβιομηχανικής, Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης, Κινησιολογίας, Μάλαξης, Κνησιοθεραπείας, Ηλεκτροθεραπείας I & II)
- Εργαστήριο πληροφορικής
- 3 αίθουσες διδασκαλίας
- Αίθουσα εκδηλώσεων
- Βιβλιοθήκη
- Αμφιθέατρο «Πολύκεντρο»

Επιπλέον, μέρος του Τμήματος είναι και η Εστία Σίτισης για τους σπουδαστές, το οποίο όμως βρίσκεται εκτός εγκαταστάσεων, στην πόλη του Αιγίου.

Παρακάτω απεικονίζονται φωτογραφίες από τους προαναφερόμενους χώρους.

## Εργαστήρια Φυσικοθεραπείας & λοιποί χώροι:

1. Ανατομίας



2. Εμβιομηχανικής



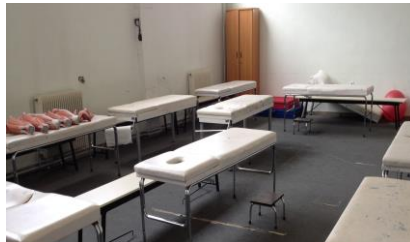
3. Ηλεκτροθεραπείας



4. Κινησιοθεραπείας



5. Κινησιολογίας



6. Μάλαξης



7. Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης



### Εργαστήριο Πληροφορικής



### Αίθουσα Διδασκαλίας



### Βιβλιοθήκη



### Αίθουσα Εκδηλώσεων



### Αμφιθέατρο «Πολυκέντρο»



### Εστία Σίτισης



## Εργαστηριακός & επιστημονικός εξοπλισμός

Ο εργαστηριακός Εξοπλισμός του Τμήματος Φυσικοθεραπείας είναι σύγχρονος με αρκετά επιστημονικά όργανα μέτρησης. Ενδεικτικά αποτελείται από:

- Οπτοηλεκτρονικό (3D) Σύστημα Ανάλυσης Κίνησης (Motion Analysis System)
- Ισοκινητικό Δυναμόμετρο (Biodex, System III)
- Δαπεδοεργόμετρο (Precoc)





- Σύστημα Πελματογράφου (Novel-EMED)
- Διαγνωστικός Υπέρηχος
- Κυκλοεργόμετρα
- Πλατφόρμα Ισορροπίας
- Σύγχρονο εξοπλισμό φυσικοθεραπευτηρίου
- Βοηθήματα βάδισης
- Όργανα άσκησης (βάρη, μπάλες, στρώματα, πολυζυγα)



### Μέσα διδασκαλίας – Εποπτικά μέσα

Εποπτικά μέσα καλύπτουν τις ανάγκες διδασκαλίας στις αίθουσες και συνίστανται κυρίως από:

- Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές, LCD Προτζεκτορες, Ηλεκτρονικούς Πίνακες, Τηλεοράσεις-Videos, Συστήματα παραγωγής & παρουσίασης Διαφανειών κ.α.





## Διοίκηση Τμήματος Φυσικοθεραπείας

### Πρόεδρος Τμήματος

Δρ. Τσέπης Ηλίας, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Φυσικοθεραπείας, MSc, PhD

### Εκπαιδευτικό προσωπικό

Το βασικό εκπαιδευτικό προσωπικό (βλέπε παρακάτω) αποτελείται από φυσικοθεραπευτές και άλλους επαγγελματίες υγείας με μόνιμη θέση εργασίας, εκλεγμένους από σώμα αντιπροσώπων του Υπουργείου Παιδείας. Το υπόλοιπο ακαδημαϊκό προσωπικό είναι συμβασιούχοι εκπαιδευτικοί (επιστημονικοί και εργατηριακοί συνεργάτες) διορισμένοι σε ετήσια βάση, οι περισσότεροι των οποίων είναι επίσης φυσικοθεραπευτές, ενώ υπάρχουν και κάποιοι άλλων ειδικοτήτων υγείας (π.χ. γιατροί).

### Μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό (ΕΠ)

- **Δρ. Τσέπης Ηλίας**, Επίκουρος Καθηγητής Φυσικοθεραπείας, MSc, PhD στην Αθλητική Φυσ/πεία.  
(Email: tsepis@teipat.gr)
- **Δρ. Κουτσογιάννης Κων/νος**, Επίκουρος Καθηγητή Ιατρικής Φυσικής, PhD στην Ιατρική Φυσική  
(Email: ckoutsog@teipat.gr)
- **Δρ. Μπίλλη Ευδ.**, Επίκουρος Καθηγήτρια Φυσικοθεραπείας, MMACP, MCSP, MSc, PhD στη Μυοσκελετική Φυσ/πεία, (Email: ebillis@teipat.gr)
- **Δρ. Φουσεκής Κων/νος**, Καθηγητής Εφαρμογών, MSc, PhD στην Αθλητρίατρική (Email: kfousekis@teipat.gr)

### Εκλεγμένα μέλη Ε.Π. (υπό διαδικασία διορισμού)

- **Δρ. Ματζαρογλου Χαρ.**, Επίκουρος Καθηγητής Ορθοπαιδική ς– Τραυματιολογίας, MD, PhD
- **κα. Νούση Σ.**, Καθηγήτρια Εφαρμογών, MSc στην Νευροαποκατάσταση, υποψήφια διδάκτωρ

### Γραμματεία

Κα. Ασημακοπούλου Κων/να, Τηλ.: +302691061150, Φαξ.: +302691061250, Email: ftherapia@teipat.gr

### Βιβλιοθήκη

Κα. Λώλου Ελένη, Τηλ. +30 26910 23566, Email: loloue@teipat.gr



## Συνοπτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων



ΕΞΑΜΗΝΟ Α'								
ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	
	Κ.Μ.	Θ	Δ.Μ	Ε	Δ.Μ	ΣΥΝ. Δ.Μ	Φ.Ε	Π.Μ
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΜΓΥ	4	12	2	2	14	210	7
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΟΡΓΑΝΩΝ	ΜΓΥ	4	12			12	180	6
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΜΓΥ	3	9			9	135	5
ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΟΡΜΟΥ	ΜΕΥ	3	9	3	3	12	180	6
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΟΝΑ	1	3	2	2	5	75	3
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ-ΟΡΟΛΟΓΙΑ	ΔΟΝΑ	2	6			6	90	3
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>17</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>58</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>870</b>	<b>30</b>

ΕΞΑΜΗΝΟ Β'								
ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	
	Κ.Μ.	Θ	Δ.Μ	Ε	Δ.Μ	ΣΥΝ. Δ.Μ	Φ.Ε	Π.Μ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	ΜΓΥ	4	12			12	180	7
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΜΓΥ	2	6			6	90	3
ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΜΓΥ	2	6			6	90	3
ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΚΡΩΝ	ΜΕΥ	4	12	4	4	16	240	8
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΑΛΑΞΗΣ	ΜΕ	2	6	3	3	9	135	5
ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	ΔΟΝΑ	2	6	1	1	7	105	4
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>16</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>56</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>840</b>	<b>30</b>

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ'								
ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	
	Κ.Μ.	Θ	Δ.Μ	Ε	Δ.Μ	ΣΥΝ. Δ.Μ	Φ.Ε	Π.Μ
ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ	ΜΓΥ	3	9			9	135	5
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ	ΜΓΥ	3	9			9	135	5
ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΜΕ	2	6	4	4	10	150	5
ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΜΕ	2	6	2	2	8	120	4
ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΕΥ	3	9	2	2	11	165	6
ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΦΥΣΙΚΗΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΜΕΥ	3	9			9	135	5
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>16</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>56</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>840</b>	<b>30</b>

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ'								
ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	
	Κ.Μ.	Θ	Δ.Μ	Ε	Δ.Μ	ΣΥΝ. Δ.Μ	Φ.Ε	Π.Μ
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ	ΜΕ	3	9			9	135	5
ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΜΕ	3	9	7	7	16	240	9
ΑΡΧΕΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΜΕΥ	3	9			9	135	5
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΜΕ	3	9	2	2	11	165	6
ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ - ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΜΕ	2	6	3	3	9	135	5
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>14</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>54</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>810</b>	<b>30</b>

<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Ε'</b>								
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>	<b>ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ</b>						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>	
	<b>Κ.Μ.</b>	<b>Θ</b>	<b>Δ.Μ</b>	<b>Ε</b>	<b>Δ.Μ</b>	<b>ΣΥΝ. Δ.Μ</b>	<b>Φ.Ε</b>	<b>Π.Μ</b>
ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ	ΜΓΥ	2	6			6	90	3
ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Ι	ΜΕ	4	12	10	10	22	330	13
ΑΡΧΕΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΜΕΥ	3	9			9	135	5
ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΜΕ	2	6	2	2	8	120	4
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΜΕΥ	3	9			9	135	5
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>14</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>54</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>810</b>	<b>30</b>

<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΤ'</b>								
<b>ΜΑΘΗΜΑ</b>	<b>ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ</b>						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>	
	<b>Κ.Μ.</b>	<b>Θ</b>	<b>Δ.Μ</b>	<b>Ε</b>	<b>Δ.Μ</b>	<b>ΣΥΝ. Δ.Μ</b>	<b>Φ.Ε</b>	<b>Π.Μ</b>
ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΙΙ	ΜΕ	3	9	6	6	15	225	9
ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Ι	ΜΕ	3	9	6	6	15	225	9
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ	ΜΕΥ	2	6			6	90	3
ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ - ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΜΕΥ	2	6			6	90	3
Α. ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ Β. ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ-ΟΡΘΩΤΙΚΗ	ΥΕ	2	6			6	90	3
ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΜΕΥ	2	6			6	90	3
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>14</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>54</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>810</b>	<b>30</b>

ΕΞΑΜΗΝΟ Ζ'								
ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	
	Κ.Μ.	Θ	Δ.Μ	Ε	Δ.Μ	ΣΥΝ. Δ.Μ	Φ.Ε	Π.Μ
ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΙΙ	ΜΕ	4	12	9	9	21	315	11
ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΜΕ	3	9	2	2	11	165	6
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	ΜΕΥ	3	9			9	135	5
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΜΕΥ	3	9			9	135	5
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΜΕΥ	2	6			6	90	3
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>15</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>56</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							<b>840</b>	<b>30</b>

ΕΞΑΜΗΝΟ Η'								
ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ						ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	
	Κ.Μ.	Θ	Δ.Μ	Ε	Δ.Μ	ΣΥΝ. Δ.Μ	Φ.Ε	Π.Μ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΜΕ					20		20
ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ	ΜΕ					10		10
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ/ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								<b>30</b>

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ
Θ: ΘΕΩΡΙΑ
Ε: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΜΕ: ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΔΜ: ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΦΕ: ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΠΜ: ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΥΕ: ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΜΕΥ: ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΜΓΥ: ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΔΟΝΑ: ΜΑΘΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ & ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

## Αναλυτικό Περίγραμμα Μαθημάτων Τμήματος Φυσικοθεραπείας



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΑ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>A</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>6 (4 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>7</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- η μακροσκοπική μελέτη της ανατομίας και της λειτουργίας των δομών του μυοσκελετικού συστήματος.
- η ανατομική περιγραφή οστών, μυών, βασικής κινητικότητας αυτών και νεύρων που νευρώνουν τους βασικότερους λειτουργικά μύες.
- η εστίαση στην τοπογραφική μελέτη του μυοσκελετικού συστήματος, δηλαδή στην εξέταση κάθε περιοχής του σώματος χωριστά και στην ταυτόχρονη μελέτη των μυοσκελετικών δομών που απαρτίζουν την κάθε περιοχή.
- η αναγνώριση οδηγών ανατομικών σημείων από την γενική επισκόπηση και την επιφανειακή ανατομική της κάθε περιοχής.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### **Θεωρητικό Μέρος**

**Γενικές έννοιες** όπως είδη ιστών με έμφαση στον ερειστικό και μυϊκό. Ορισμός άρθρωσης, είδη αρθρώσεων, έκφυση - κατάφυση μυός, έννοια και σημασία συνδέσμων. **Κεφαλή:** Οστά που σχηματίζουν το θόλο του κρανίου και το σπλαχνικό κρανίο, μύες προσώπου και νεύρωση. Ράχη: Γενική περιγραφή, λειτουργίες, σπονδυλική στήλη (ΣΣ), περιγραφή σπονδύλων, σύνδεσμοι, μύες και νεύρωση. Ιδιαίτερη αναφορά στους δύο πρώτους αυχενικούς σπονδύλους, στις διαφορές των σπονδύλων ανά μοίρα της ΣΣ, στις συμφύσεις μεταξύ των σπονδυλικών σωμάτων (μεσοσπονδύλιοι δίσκοι) και στην ιδιαιτερότητα των συνδέσμων. Επιφανειακή ανατομική της ράχης για τον εντοπισμό μυϊκών ομάδων κατά τον έλεγχο περιφερικών νεύρων, για τον προσδιορισμό τμημάτων της ΣΣ και για την εκτίμηση του άκρου του νωτιαίου μυελού. **Θώρακας:** Οστέινο υπόβαθρο θωρακικού τοιχώματος, μύες που επενδύουν το θωρακικό κλωβό και νεύρωση. Αναφορά στις λειτουργίες που επιτελούνται και κυρίως στις αναπνευστικές κινήσεις που επιτελούνται από το διάφραγμα και τους μεσοπλεύριους μύες. Επίπεδο στερνικής γωνίας - Θ4 σπονδύλου που χρησιμεύει στην εύρεση οστέινων και σπλαχνικών δομών. **Άνω άκρο:** Ώμος, μασχάλη, βραχίονας, αντιβράχιο, καρπός και άκρα χείρα. Οστά, αρθρώσεις, μυς και νεύρωση των κυριότερων λειτουργικά μυών. Σχέση με άλλες περιοχές και περιγραφή κινητικότητας μυών. Οστικά οδηγά σημεία και μύες της οπίσθιας ωμοπλατταϊάς χώρας, εντοπισμός τενόντων και φυσιολογική όψη χεριού. **Κοιλιακή κοιλότητα:** Οστικό και μυϊκό υπόστρωμα, νεύρωση. Προσδιορισμός ψηλαφητών οδηγών σημείων,

του επιπέδου των οσφυϊκών σπονδύλων και του βουβωνικού συνδέσμου. **Πυελική κοιλότητα:** Οστά, μυς και νεύρωση. Προσανατολισμός της πυέλου και του περινέου στην ανατομική στάση. **Κάτω άκρο:** Μετάπτωση από την κοιλιά και την πύελο στο κάτω άκρο. Γλουτιαία χώρα, μηρός, κνήμη, άκρο πόδι. Οστά, αρθρώσεις, μύες και νεύρωση των κυριότερων λειτουργικά μυών.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Το εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνει την κατάδειξη των προαναφερόμενων μυοσκελετικών δομών σε προπλάσματα (π.χ. εκφύσεις / καταφύσεις μυών, πορεία νευρών, δομικά στοιχεία αρθρώσεων κτλ.). Επιπλέον για την επιφανειακή ανατομική θα γίνεται επίδειξη των οδηγών σημείων στους ίδιους τους φοιτητές με ψηλάφηση αυτών και περαιτέρω διευκρίνηση της κλινικής σημασίας τους. Όσον αφορά το μυϊκό υπόστρωμα θα γίνεται ψηλάφηση των μυϊκών ομάδων, των τενόντων όπου είναι εφικτό και ανεύρεση της πορείας των νευρών.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή.

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη των δομών από το διδάσκοντα και πρακτική άσκηση αναγνώρισης της θέσης και της λειτουργικότητας των ανατομικών δομών από τους ίδιους τους φοιτητές σε μικρές ομάδες 4-5 ατόμων.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η αξιολόγηση λαμβάνει χώρα σε κάθε μάθημα και βαθμολογείται ο βαθμός επάρκειας κάθε φοιτητή να αναγνωρίζει τις ανατομικές κατασκευές, τη θέση τους σε σχέση με γειτονικές και τη λειτουργία της καθεμιάς.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:



- να περιγράφουν κατά τοπογραφική περιοχή τα οστά, τους μύες και τα νεύρα που περιλαμβάνονται σε αυτή την περιοχή,
- να ψηλαφούν συγκεκριμένους μύες, τένοντες, συνδέσμους καθώς και την πορεία των νεύρων,
- να αναγνωρίζουν φυσιολογική λειτουργία των ανωτέρω δομών,
- να αναγνωρίζουν και να ψηλαφούν οδηγία σημεία και να αντιλαμβάνονται τη σημασία εκάστου από αυτά για την ανεύρεση είτε σπλαχνικών δομών είτε για την καθοδήγηση στην ανεύρεση μυοσκελετικών και νευρικών δομών που δεν ψηλαφούνται επιφανειακά.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

1. Γίγης Π. (2002). Εισαγωγή στην Ανατομία του Ανθρώπου. University Studio press.
2. Τσικάρης Π., Παρασκευάς Γ., Νάτσης Κ. (2005). Περιγραφική και Εφαρμοσμένη Ανατομική. University Studio Press.
3. Drake R., Vogl W., Mitchell A. (2007). Gray s Anatomy. Ελληνική Έκδοση. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.
4. Kahle, Leonard, Platzer (1985). Εγχειρίδιο Ανατομικής με έγχρωμο Άτλαντα (τόμος Ι, Μυοσκελετικό). Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.
5. Lumley J. (2004). Ανατομία της Επιφάνειας του Σώματος. Εκδόσεις Παρισιάνος.
6. Moore (1998). Κλινική Ανατομική. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.
7. Schnell R. (2009). Κλινική Ανατομική. Εκδόσεις Λίτσας.

### Ξενόγλωσση:

1. Schnell R. (2006). Clinical Anatomy by Systems. William and Wilkins.



Μάθημα:	<b>ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ</b>
Κωδικός:	<b>ΦΑ2</b>
Εξάμηνο διδασκαλίας:	<b>A</b>
Κατηγορία μαθήματος:	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
Τύπος μαθήματος:	<b>Θεωρητικό</b>
Ώρες διδασκαλίας:	<b>4</b>
Πιστωτικές μονάδες (ECTS):	<b>6</b>
Προαπαιτούμενο μάθημα:	-----
Εξαρτώμενο μάθημα:	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εμβαθύνουν οι φοιτητές στη γνώση του νευρικού συστήματος και των σπλάχνων αποκτώντας:

- πλήρη ανατομική γνώση του νευρικού συστήματος που περιλαμβάνει τη γνώση του κεντρικού νευρικού (ΚΝΣ) (εγκέφαλος και νωτιαίος μυελός), του περιφερικού νευρικού (ΠΝΣ) (κρανιακά, νωτιαία και μείζονα περιφερικά νεύρα) και του αυτόνομου νευρικού (ΑΝΣ) (συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό), καθώς και της λειτουργικότητάς τους.
- γνώση των σπλάχνων κατά συστήματα: κυκλοφορικό, αναπνευστικό, πεπτικό και σύντομη αναφορά στο ουροποιητικό και γεννητικό.
- την ικανότητα αναγνώρισης οδηγών σημείων μέσω της γενικής επισκόπησης της κάθε ανατομικής περιοχής.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### **Θεωρητικό Μέρος**

**Γενικές έννοιες** όπως κύτταρο, διαφοροποίηση κυττάρου, δημιουργία ιστού, οργάνου και συστήματος. **Νευρικό σύστημα.** Ορισμοί. Φαία και λευκή ουσία νευρικού συστήματος. Νευρώνες και νευράξονες. Προσαγωγοί και απαγωγοί οδοί. **Κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ): εγκέφαλος και νωτιαίος μυελός (ΝΜ).** Ανατομική διαίρεση εγκεφάλου (πρόσθιος, διάμεσος, μέσος, οπίσθιος εγκέφαλος και προμήκης μυελός). Λειτουργική διαίρεση. Εγκεφαλικά ημισφαίρια και λοβοί εγκεφάλου. Φαία και λευκή ουσία των ημισφαιρίων. Πυρήνες φαίας ουσίας (βασικά γάγγλια, θάλαμος, υποθάλαμος). Μέσος εγκέφαλος, γέφυρα, προμήκης, παρεγκεφαλίδα. Κοιλιακό σύστημα του εγκεφάλου, παραγωγή εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Μήνιγγες. Αγγείωση του εγκεφάλου (αρτηριακός κύκλος του Willis). **Νωτιαίος μυελός.** Πορεία, περιγραφή φαίας και λευκής ουσίας. Σχηματισμός ριζών και νωτιαίων νευρών. Λευκή ουσία και οδοί που πορεύονται κατά μήκος αυτής. **Περιφερικό νευρικό σύστημα (ΠΝΣ).** 12 ζεύγη κρανιακών νευρών και 31 ζεύγη νωτιαίων νευρών. **Αυτόνομο νευρικό σύστημα (ΑΝΣ)** συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό. Συμπαθητικό στέλεχος. Παρασυμπαθητική νευρώση σπλάχνων. **Αναπνευστικό σύστημα.** Μύτη, παραρίνιες κοιλότητες, λάρυγγας, τραχειοβρογχικό δέντρο, κυψελίδα. Πνεύμονες: ανατομική θέση και σημεία ακρόασης αναπνευστικού ψιθυρίσματος. Υπεζωκωτική κοιλότητα, μεσοθωράκιο. Ανατομική διαίρεση μεσοθωρακίου. **Κυκλοφορικό σύστημα.** Καρδιά, διαμερίσματα αυτής, βαλβίδες, πνευμονική και

συστηματική κυκλοφορία. Εστίες ακρόασης καρδιακών βαλβίδων. Πορεία και μείζονες διακλαδώσεις της αορτής. Θέσεις ψηλάφησης αρτηριών. **Πεπτικό σύστημα.** Περιτοναϊκή κοιλότητα. Γαστρεντερικός σωλήνας (φάρυγγας, οισοφάγος, στόμαχος, λεπτό και παχύ έντερο). Ήπαρ, πάγκρεας, σπλήνας, σύστημα ενδοηπατικών και εξωηπατικών χοληφόρων. Σύντομη αναφορά στην πυλαία κυκλοφορία. **Ουροποιητικό σύστημα.** Ανατομική θέση νεφρών, ουρητήρων και ουροδόχου κύστης. Νεφροί, νεφρικοί κάλυκες και πύελος. **Γεννητικό σύστημα.** Σύντομη αναφορά στα έσω γεννητικά όργανα άρρενος και θήλεως.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Ο τρόπος διδασκαλίας γίνεται με παρουσιάσεις Power Point με προβολές, με αμφίδρομη συμμετοχή διδάσκοντος και φοιτητών (interactive sessions). Επίσης, γίνεται χρήση ανατομικών προπλασμάτων.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν σε βάθος την ανατομία του Κεντρικού και Περιφερικού Νευρικού Συστήματος και να εντοπίζουν ανατομικά συγκεκριμένες δομές βάση οδηγών επιφανειακών σημείων. Όσον αφορά την ανατομία του Αυτόνομου ΝΣ θα πρέπει να εντοπίζουν συγκεκριμένες ανατομικές δομές και να γνωρίζουν την λειτουργικότητα του (συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού)
- να έχουν σαφή γνώση της ανατομίας του κυκλοφορικού και του αναπνευστικού με επικέντρωση σε ειδικά σημεία της κλινικής ανατομικής όπως για παράδειγμα ποιες είναι οι εστίες ακρόασης των καρδιακών βαλβίδων, τα σημεία ακρόασης του αναπνευστικού ψιθυρίσματος, χαρακτηριστικά σημεία πορεία της αορτής (αορτικό τόξο, διχασμός κα), σημεία ψηλάφησης των μεγάλων αρτηριών (μασχαλαία, βραχιόνια, κερκιδική κα).
- να εμπεδώσουν βασικές δομές του πεπτικού και ουροποιητικού συστήματος με έμφαση στην αναγνώριση ανατομικών δομών με επιφανειακά οδηγία σημεία καθώς και την κλινική ανατομική.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**Ελληνική:**

1. Γίγης Π. (2002). Εισαγωγή στην Ανατομία του Ανθρώπου. University Studio press.
2. Γίγης Π., Παρασκευάς Γ. (1999). Νευροανατομία. Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. University Studio

press.

3. Grays Anatomy by Drake R., Vogl W., Mitchell A.(2007). (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.
4. Fitzgerald MJ, Gruener G, Mitui E. Κλινική Νευροανατομία και Νευροεπιστήμες (2009). (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.
5. Haines R. Νευροανατομία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Λειτουργίες και κλινικές εφαρμογές. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, 1999.
6. Kahle, Leonard, Platzer (1985). Εγχειρίδιο Ανατομικής με έγχρωμο Άτλαντα (τόμος Ι, Μυοσκελετικό). (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
7. Moore (1998). Κλινική Ανατομική. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
8. Schnell R. (2009). Κλινική Ανατομική. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.

### **Ξενόγλωσση:**

1. Blumenfeld H. (2002). Neuroanatomy through clinical cases. Sinauer Associates.
2. Martin J. (2003). Neuroanatomy, Text and Atlas. McGraw and Hill.
3. Schnell R. (2009). Clinical Neuroanatomy. Lipincott.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΑ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>A</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- Η εμβάθυνση των αρχών της φυσιολογίας του ανθρώπινου σώματος, με ιδιαίτερη έμφαση στις φυσιολογικές παραμέτρους κάθε συστήματος του οργανισμού και την αλληλεπίδραση αυτών μεταξύ τους.
- να αναλυθεί ο μηχανισμός αλληλεπίδρασης και συνεργασίας-ανταγωνισμού μιας ομάδας οργάνων που εξυπηρετούν μια ανθρώπινη λειτουργία και συνιστούν την έννοια του συστήματος.
- να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη φυσιολογία συστημάτων που άπτονται της ειδικότητας του φυσικοθεραπευτή όπως για παράδειγμα τη φυσιολογία του μυοσκελετικού, του κυκλοφορικού και αναπνευστικού συστήματος

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

**Το κύτταρο και η λειτουργία του.** Δομικά συστατικά. Γονιδιακή έκφραση και πρωτεϊνοσύνθεση. Διακίνηση μέσω της κυτταρικής μεμβράνης-διάχυση και ενεργητική μεταφορά. **Σκελετικοί μύες.** Δυναμικά μεμβράνης και δυναμικά ενέργειας. Συστολή των σκελετικών μυών. Νευρομυική διαβίβαση και λειτουργία των λείων μυών. **Κυκλοφορικό σύστημα. Καρδιακός μυς.** Η καρδιά ως αντλία. Καρδιακός κύκλος-συστολή και διαστολή. Λειτουργία καρδιακών βαλβίδων. Ρύθμιση της καρδιακής λειτουργίας (νόμος Frank-Starling, αυτόνομο νευρικό σύστημα). Ειδικό σύστημα παραγωγής και αγωγής των ερεθισμάτων της καρδιάς. Ηλεκτροκαρδιογράφημα. **Γενική εξέταση της κυκλοφορίας.** Ιατρική φυσική της ροής, της πίεσης του αίματος, της αντίστασης και της ενδοτικότητας των αγγείων. Αρτηρίες, φλέβες και τριχοειδή. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης. Σημεία ψηλάφησης αρτηριών. Εστίες ακρόασης καρδιακών βαλβίδων. Ανταλλαγή υγρών στα τριχοειδή. Δημιουργία λέμφου. Αγγειοσυσταλτικοί και αγγειοδιασταλτικοί παράγοντες. Νευρική ρύθμιση της κυκλοφορίας. Κατά λεπτό όγκος αίματος και κυκλοφορική καταπληξία. Αιματική ροή στους μυς και ρύθμιση κατά την άσκηση. **Κύτταρα του αίματος και ομάδες αίματος.** Ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια,

ορός αίματος. **Αναπνευστικό σύστημα.** Πνευμονικός αερισμός και πνευμονική κυκλοφορία. Πνευμονικοί όγκοι και χωρητικότητες. Κυψελιδικός αερισμός. Λειτουργίες αναπνευστικών οδών. Διακίνηση οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ των κυψελίδων και κυττάρων των ιστών. Κυψελιδοτριχοειδική μεμβράνη. Μεταφορά οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα. Νευρική ρύθμιση της αναπνοής και ρύθμιση κατά τη διάρκεια της άσκησης. Φυσιολογία της αναπνοής σε ακραίες συνθήκες (υψόμετρο, πτήση, διάστημα, κατάδυση). Προσαρμογή κατά τη διάρκεια της άσκησης. **Πεπτικό σύστημα.** Πέψη και απορρόφηση στο γαστρεντερικό σωλήνα. Ενέργεια, ρυθμός μεταβολισμού και ρύθμιση θερμοκρασίας του σώματος. Διαιτητικά ισοζύγια, ρύθμιση της πρόσληψης τροφής, παχυσαρκία και βιταμίνες. **Ουροποιητικό σύστημα.** Αδρή αναφορά στη φυσιολογία του νεφρού και στην οξεοβασική ισορροπία. **Εισαγωγή στην ενδοκρινολογία.** Ορμόνες της υπόφυσης. Ορμόνες του θυρεοειδούς. Οι φλοιοεπινεφριδικές ορμόνες. Ινσουλίνη και σακχαρώδης διαβήτης. Παραθορμόνη και καλσιτονίνη.

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Ο τρόπος διδασκαλίας γίνεται με τη βοήθεια παρουσιάσεων Power Point με προβολέα με αμφίδρομη συμμετοχή διδάσκοντος και φοιτητών (interactive sessions).

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

## **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- περιγράψουν τις φυσιολογικές λειτουργίες ανά συστήματα και κυρίως να μπορούν να αναγνωρίσουν τη φυσιολογική διεργασία σε αντιδιαστολή με μια παθολογική εξεργασία.
- είναι γνώστες της λειτουργίας των συστημάτων τα οποία αποτελούν αντικείμενο της φυσικοθεραπείας, όπως το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό, ώστε οι φυσικοθεραπευτές να αξιολογούν σωστά τον ασθενή και εφαρμόζουν τα μέσα και τις μεθόδους της ειδικότητας με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα.
- γνωρίζουν τα βασικότερα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα που αφορούν τη λειτουργία των οργανικών συστημάτων ώστε να αξιολογούν ολοκληρωμένα και να κρίνουν την τρέχουσα κατάσταση και την εξελικτική πορεία του ασθενή με ακρίβεια, εγκυρότητα και αξιοπιστία.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Green G.J (2008). Συνοπτική Φυσιολογία του Ανθρώπου με ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.
2. Guyton, Arthur C (2004). Φυσιολογία του ανθρώπου. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.

**Ξενόγλωσση:**

1. Goldberg S. (1995). Clinical Physiology Made Ridiculously simple. MedMaster.
2. Scanlon V., Saunders T. (2007). Essentials of Anatomy and Physiology. FA Davis Company.
3. Stanfield C.L., Germann W.J. (2008). Principles of Human Physiology. Pearson International Edition.
4. Thibodeau G.A., Patton K.T. (2007). Anatomy and Physiology. Mosby.
5. Widmaier E., Raff H., Strang K. (2006). Wonders Human Physiology. Mc Graw and Hill.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΟΡΜΟΥ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΑ4</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>A</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΜΕ</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>6 (3 Θεωρία, 3 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>6</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση του σπουδαστή στις βασικές αρχές αναγνώρισης, ανάλυσης και μελέτης της ανθρώπινης κίνησης. Αναπτύσσονται οι βασικοί νόμοι της μηχανικής που διέπουν τη στάση, την κίνηση και την ισορροπία του ανθρώπινου σώματος, με την κατανόηση των αξόνων και επιπέδων κίνησης, των επιδράσεων των μοχλών και του κέντρου βάρους, στη ανάπτυξη ροπών. Βάσει αυτών, παράλληλα με τις αρχές της βιολογίας, αναλύονται οι επιπτώσεις στην αρθρική κίνηση των επιμέρους τύπων μυϊκών δράσεων σε ανοιχτή και κλειστή κινητική αλυσίδα. Ακολούθως, εφαρμόζεται η προαναφερθείσα γνώση στην κινησιολογία του κορμού και της κεφαλής.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Το θεωρητικό μέρος της Κινησιολογίας κορμού περιέχει τις εξής θεματικές ενότητες: Εισαγωγή στην κινησιολογία και ανάλυση των βασικών αρχών Μηχανικής της Κίνησης που αναφέρονται σε δυνάμεις, μοχλούς και ροπές, κέντρο βάρους και ισορροπία, αδράνεια, έργο και ενέργεια, επίπεδα κίνησης. Περιγραφή των τύπων οστών και αρθρώσεων, της αρθροκινηματικής και των βαθμών ελευθερίας, της ανοιχτής και κλειστής κινητικής αλυσίδας και της φυσιολογικής όρθιας στάσης. Εισαγωγή στη μυϊκή λειτουργία, είδη μυϊκών συστολών, μηκοδυναμική & ταχοδυναμική σχέση, ζεύγη δυνάμεων στο ανθρώπινο σώμα, φυσιολογικό & μηχανικό πλεονέκτημα. Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζονται επίσης η δομή και λειτουργία της αυχενικής, θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, της πυέλου και των πλευρών με τη μηχανική ανάλυση της αναπνοής. Θα παρουσιαστεί επίσης η λειτουργία των μυών του προσώπου και της γναθοκροταφικής άρθρωσης.



### **Εργαστηριακό Μέρος**

Στο εργαστηριακό σκέλος του μαθήματος αναλύονται με πρακτικά παραδείγματα οι εφαρμογές των αρχών της φυσικής σε απλές κινήσεις και δραστηριότητες της καθημερινότητας. Αναλύεται επίσης η όρθια στάση και δοκιμάζονται στην πράξη παράμετροι που την επηρεάζουν (κέντρο βάρους, βάση στήριξης, γραμμή βαρύτητας κ.λ.π.). Επίσης αναλύονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, αναφορικά με τις φορτίσεις, που προκύπτουν με τη διαφοροποίηση της στάσης από όρθια σε καθιστή, ύπτια ή πλάγια κατάκλιση. Γίνονται εφαρμογές κινητικής ανάλυσης σε έκκεντρες και σύγκεντρες μυϊκές δράσεις, σε διάφορα επίπεδα & άξονες κίνησης, με ανάλυση της τροχιάς κίνησης & των βαθμών ελευθερίας. Εμβαθύνεται επίσης η ανάλυση & σύνθεση δυνάμεων στο ανθρώπινο σώμα σε πραγματικές συνθήκες κίνησης καθώς και οι ροπές που δημιουργούνται με το παραγόμενο έργο και την απαιτούμενη μυϊκή δύναμη. Γίνονται επίσης και εφαρμογές κινητικής και κινηματικής ανάλυσης στις επιμέρους μοίρες της σπονδυλικής στήλης καθώς και στις μυϊκές δράσεις των μυών του προσώπου.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Διαλέξεις-εισηγήσεις του διδάσκοντα καθηγητή με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση. Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα, χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα σπουδαστή. Στη συνέχεια η σπουδαστές ανά μικρές ομάδες των δύο-τριών ατόμων, μελετούν και αναλύουν σχετικές πρακτικές εφαρμογές υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.

Χρήση εξοπλισμού του εργαστηρίου για καλύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου (προπλάσματα του ανθρώπινου σώματος, μπάλες ιμάντες κλπ).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

## Εργαστηριακό Μέρος

Για το **εργαστηριακό Μέρος** η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης των εφαρμογών που διδάχτηκαν στο εργαστήριο.

## ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοούν τις αρθρώσεις που συμμετέχουν στην ανθρώπινη κίνηση και να την αναλύουν στα επίπεδα και τους άξονες που επιτελείται.
- να κατανοούν τις φορτίσεις που αναπτύσσονται με τις διάφορες κινήσεις και πως διαφοροποιούνται αυτές με τις αλλαγές θέσεων του σώματος και μοχλοβραχιόνων
- να προσδιορίζουν το μυϊκό έργο που εκτελείται
- να περιγράφουν την κατασκευή και κινηματική των αρθρώσεων της σπονδυλικής στήλης και πυελικής ζώνης και των μυών του προσώπου
- να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τη φυσιολογική κίνηση και να εντοπίζουν τις επιπτώσεις της μη-φυσιολογικής κίνησης.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

1. Δούκας Ν. (1991). Κινησιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
2. Σφετσιώρης Δ. (2003). Κινησιολογία Εισαγωγή-Άνω Άκρο DKS, Αθήνα.
3. Karandji, I.A.(2001). Η Λειτουργική Ανατομική των Αρθρώσεων, Τόμος 3: Ο Κορμός και η Σπονδυλική Στήλη. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
4. Hamilton N . Luttgens K.(2003). Κινησιολογία. Επιστημονική βάση της ανθρώπινης κίνησης Εκδ. Παρισιάνου, Αθήνα.
5. Smith L. Weiss E Lehmkuhl. (2005). Brunnstrom's Κλινική Κινησιολογία Εκδ. Παρισιάνου Αθήνα.

### Ξενόγλωσση:

1. Galley P.M. & Forster A.L. Human Movement (1987). An introductory text for Physiotherapy students. Churchill Livingstone.
2. Hislop HJ, Montgomery J. (2001). Έλεγχος της Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας. Παρισιάνος, Αθήνα,.
3. Hamilton N. & Luttgens K. (2003). Κινησιολογία : Επιστημονική βάση της ανθρώπινης κίνησης. Εκδόσεις Παρισιάνου.
4. Levangie P., Norkin C. (2005). Joint Structure and Function. A Comprehensive Analysis. F.A. Davis Company, Philadelphia.

5. Nordin M & Frankel V.H. (1989). Basic biomechanics of the musculoskeletal system. Lee & Febiger.
6. Oatis C.A. Kinesiology (2004). The Mechanics & Pathomechanics of Human Movement. Lippincott Williams & Wilkins.
7. Perry J. (1992). Gait analysis : Normal and Pathological function. SLACK Incorporated.
8. Smidt G.L. (1990). Clinics in Physical Therapy : Gait in Rehabilitation. Churchill Livingstone.
9. Smith LK, Weiss EL, Lehmkuhl LD (1996). Brunnstrom's Clinical Kinesiology. F.A. Davis Company, Philadelphia.
10. Whittle M. (1991). Gait analysis : An introduction. Butterworth.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΑ5</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>A</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών Σπουδών (ΔΟΝΑ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3 (1 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο κύριος σκοπός του μαθήματος είναι σκοπός του μαθήματος είναι η εμπάθυνση των φοιτητών στις βασικές αρχές που αφορούν τόσο στην Ιατρική Τεχνολογία όσο και στα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

1. Βασικές Αρχές Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
2. Βασικές αρχές χρήσης Ηλεκτρικών Υπολογιστών
3. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης.
4. Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας (πρωτοκόλλων, ταξινόμησης, Κωδικοποίησης, επικοινωνίας και τηλεϊατρικής).
5. Διαδίκτυο

6. Τεχνητή Νοημοσύνη και Ιατρική.
7. Συστήματα Εικονικής Πραγματικότητας.
8. Συστήματα Ιατρικής απεικονιστικής.
9. Συστήματα ιατρικής Τεχνολογίας στο χώρο της Φυσικοθεραπείας
10. Εισαγωγή στην ασφάλεια από συστήματα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

### **Εργαστηριακό μέρος**

1. Χρήση Η/Υ και πλατφόρμας τηλεκατάρτισης
2. Χρήση Windows και Internet
3. Χρήση MS Office (word, excel, powerpoint)
4. Χρήση MS Office (access)
5. Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων Φυσικοθεραπευτηρίου.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και iv) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης και σύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.). v) χρήση ειδικής πλατφόρμας τηλεκατάρτισης για εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ που έχει αναπτυχθεί στο τμήμα.

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών ατομικά ή σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα σε γενικά και ειδικά πακέτα λογισμικού (Windows, Internet, MS Office, ειδικών πακέτων λογισμικού για την Φυσικοθεραπεία).

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.
- να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της Πληροφορικής της Υγείας και της Τηλεϋγείας.
- να εξοικειωθούν με τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας με μελέτη περιπτώσεων υπό την μορφή project.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

## Εργαστηριακό Μέρος

Χρήση βασικών πακέτων λογισμικού (Windows, Internet, MS Office, ειδικών πακέτων λογισμικού για την Φυσικοθεραπεία) εκ μέρους των φοιτητών υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

1. Αθανασόπουλος Α, Αντωνακόπουλος Κ, Βασιλακόπουλος Ν (2006). ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ Windows XP, EXCEL ΚΑΙ POWERPOINT ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Β. ΑΘΗΝΑ
2. Κουτσογιάννης Κ, (2002). Τεχνολογία στις Επιστήμες Υγείας και Πρόνοιας, εκδόσεις ΕΛΛΗΝ
3. Κυριόπουλος Γ.Ν., (1991). Συστήματα Υγείας και Πληροφορική, Πληροφορική Νέες Τεχνολογίες και Υγεία, Τόμος 1,4, Αθήνα.
4. Μπονίκος Σ. Δ, (1990). Η Πληροφορική στην Ιατρική Εκπαίδευση και Τα Συστήματα Υγείας, Επίτομος, Έκδοση Πρώτη, Εκδόσεις SET ΟΕ, Αθήνα.
5. Πάγκαλος Γ, (1991). Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου, Πληροφορική, Νέες Τεχνολογίες και Υγεία, Τεύχος 3, Τόμος 1, Θεσσαλονίκη.
6. Τζέφερσον Λ, (1991). Management και Πληροφορική, Πληροφορική, Νέες Τεχνολογίες και Υγεία, Τεύχος 3, Τόμος 1, Θεσσαλονίκη.
7. Φλαμπούρης Κ, (1991). Η Ασφάλεια της Πληροφορίας, Πληροφορική, Νέες Τεχνολογίες και Υγεία, Τεύχος 3, Τόμος 1, Θεσσαλονίκη.
8. Elmasri R.- Navathe S.B (1996). Θεμελιώδεις Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων, Μετάφραση Χατζόπουλος Μ, Τόμος 1, Έκδοση Δεύτερη, Εκδόσεις Δίαυλος, Αθήνα
9. Goldschlager L and Lister A, (1996). Εισαγωγή στη Σύγχρονη Επιστήμη των Υπολογιστών, Μετάφραση Χαλάτσης Κώστας, Επίτομος, Έκδοση Τρίτη, Εκδόσεις Δίαυλος, Αθήνα.
10. Tanenbaum S. A, (2000). Δίκτυα Υπολογιστών, Μετάφραση Στυλιανάκης Βασίλειος, Επίτομος, Έκδοση Τρίτη, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα.

### Ξενόγλωσση:

1. Shortliffe E (Editor), Cimino J (Editor) (2006). Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics) (Hardcover)
2. Shortliffe E (Editor), Perreault L (Editor), Wiederhold G (Editor), Fagan L (Editor), (2008). Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics),
3. Bommel J, Musen M, (2008). Handbook of Medical Informatics, Springer
4. Fagan LM, (2003). Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics) Springer.
5. Hoyt R (Editor), Ann Yoshihashi Melanie Sutton (Editor) (2008). Medical Informatics: Practical Guide for the Healthcare Professional.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΑ6</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>A</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΔΟΝΑ</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειωθεί ο φοιτητής με την εξειδικευμένη αγγλόφωνη ορολογία και να εμβαθύνει στις έννοιες των αγγλικών όρων που άπτονται των επαγγελματιών υγείας γενικότερα, καθώς και της ειδικότερης ορολογίας που χρησιμοποιείται σε τομείς συναφείς με το γνωστικό αντικείμενο της φυσικοθεραπείας.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές θα διδαχθούν την αγγλόφωνη ορολογία που άπτεται της ανατομίας, της φυσιολογίας, της παθολογίας και της τραυματολογίας. Σε πιο ειδική βάση θα διδαχθούν την ορολογία κινησιολογικών-εμβιομηχανικών, κινησιοθεραπευτικών όρων, καθώς και οποιασδήποτε άλλης εξειδικευμένης απόδοσης όρων που περιγράφουν φυσικοθεραπευτικά μέσα και μεθόδους όπως οι θεραπευτικοί χειρισμοί, η ηλεκτροθεραπεία κλπ.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα.

Μετάφραση από τον καθηγητή σχετικών τμημάτων επιστημονικών βιβλίων και άρθρων. Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση. Ανάθεση εργασιών με τη μορφή μετάφρασης ή αναζήτησης σχετικών περιλήψεων από το διαδίκτυο.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με μετάφραση παραγράφων από αγγλόφωνες δημοσιεύσεις ειδικές με το αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

**ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές, θα είναι σε θέση κατά τη διάρκεια των σπουδών τους να εκπονούν οποιαδήποτε εργασία και ιδιαίτερα την πτυχιακή τους, με ενσωμάτωση της αγγλόφωνης βιβλιογραφίας. Μετέπειτα, ως σύγχρονοι επιστήμονες της υγείας, θα είναι σε θέση να παρακολουθούν τις σύγχρονες εξελίξεις μέσα από τις βάσεις δεδομένων και την τρέχουσα ξένη βιβλιογραφία.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Ζεβελεκάκη Χ. (1995). Αγγλοελληνικό Λεξικό Ιατρικών Όρων. Εκδόσεις Ζεβελεκάκη.
2. Θεοδώρου Β. (2002). Συνοπτικό Αγγλοελληνικό & Ελληνοαγγλικό Ιατρικό λεξικό. Εκδόσεις Πασχαλίδη.
3. Μέγα Αγγλοελληνικό & Ελληνοαγγλικό Ιατρικό Λεξικό Dorland (2007). Εκδόσεις Πασχαλίδη.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΒ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Β</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>4</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>7</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- Να διδαχθούν ομάδες νοσημάτων κατά συστήματα με σκοπό την αναφορά σε συχνά και χαρακτηριστικά νοσήματα που εκπροσωπούν την φυσιοπαθολογία ολόκληρου του ανθρώπινου συστήματος.
- Να εμβαθύνουν στα βασικά κλινικά στοιχεία που αφορούν την ιατρική επιστήμη, όπως τη λήψη του ιστορικού, τη φυσική (κλινική) εξέταση, τα αντικειμενικά ευρήματα και τις διαγνωστικές εξετάσεις που απαιτούνται για τη διάγνωση της εκάστοτε νόσου.
- Να εμβαθύνουν στις βασικές διακρίσεις ανάμεσα ανάμεσα στο αντικειμενικό (κλινικό) εύρημα και στο σύμπτωμα και να κατανοήσουν τη σημασία της κλινικής εικόνας, της διάγνωσης και της διαφορικής διάγνωσης.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### **Θεωρητικό Μέρος**

**Εισαγωγή στην κλινική παθολογία.** Βασική διάκριση νόσου, συστηματικού νοσήματος και συνδρόμου. Οι έννοιες της διάγνωσης και της διαφορικής διάγνωσης. Η διάκριση μεταξύ κλινικού συμπτώματος και αντικειμενικού ευρήματος. Τα βασικά σημεία της κλινικής εξέτασης (επισκόπηση, ακρόαση, ψηλάφηση και επίκρουση). **Κύριες εκδηλώσεις νόσου.** Πόνος, παθοφυσιολογία και αντιμετώπιση. Αίσθημα βάρους στο στήθος και αίσθημα παλμών. Κοιλιακός πόνος. Πονοκέφαλος. Πόνος στην πλάτη και στον αυχένα. Πυρετός. Αίσθημα αδυναμίας, λιποθυμικό επεισόδιο, συγκοπή και σπασμοί. Ζάλη και ίλιγγος. Παράλυση και διαταραχές κινητικότητας. Αταξία και διαταραχές ισορροπίας. Μυϊκοί σπασμοί, κράμπες και επεισόδια μυϊκής αδυναμίας. Παραισθησίες και απώλεια αισθητικότητας. Συγχητικές καταστάσεις και κώμα. Σύνδρομα που οφείλονται σε εστιακές εγκεφαλικές βλάβες. Βήχας και αιμόπτυση. Δύσπνοια. Υποξία. Πνευμονικό οίδημα. Κυκλοφορική καταπληξία. Δυσφαγία, ανορεξία, εμετός, διάρροια, δυσκοιλιότητα, ίκτερος, αιμορραγία και ασκίτης. Γενική εξέταση δέρματος. Διαταραχές στην ποιότητα και ποσότητα ούρων. **Χαρακτηριστικά**



**νοσήματα καρδιαγγειακού συστήματος.** Προσέγγιση του ασθενούς με καρδιολογικό νόσημα και φυσική εξέταση. Καρδιακή ανεπάρκεια. Στεφανιαία νόσος. Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Μυοκαρδιοπάθειες. Αθηρωματική νόσος. Περικαρδίτιδα. Μεταμόσχευση καρδιάς. Αρρυθμίες. Βαλβιδοπάθειες. **Χαρακτηριστικά νοσήματα αναπνευστικού συστήματος.** Προσέγγιση του ασθενούς με αναπνευστικό νόσημα και φυσική εξέταση. Άσθμα. Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Πνευμονία. Βρογχιεκτασίες. Κυστική ίνωση. Πνευμονική εμβολή. Πνευμονική ίνωση. Νεοπλάσματα πνεύμονα. Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας των ενηλίκων. **Χαρακτηριστικά νοσήματα γαστρεντερικού συστήματος.** Πεπτικό έλκος. Φλεγμονώδεις παθήσεις εντέρου. Καρκίνος παχέος εντέρου. Ηπατίτιδες. Κίρρωση ήπατος. **Νοσήματα του ανοσολογικού συστήματος, του συνδετικού ιστού και των αρθρώσεων (ρευματικά νοσήματα).** Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος. Ρευματοειδής αρθρίτιδα. Αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα. Σκληρόδερμα. Σαρκοείδωση. Οστεοαρθρίτιδες. Ψωριασική αρθρίτιδα. Αγγειίτιδες. **Χαρακτηριστικά νοσήματα ουροποιητικού συστήματος.** Οξεία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Ουρολοιμώξεις. **Ενδοκρινολογικές διαταραχές.** Σακχαρώδης διαβήτης. Διαταραχές της θυρεοειδικής λειτουργίας. Μεταβολικά νοσήματα των οστών. Διαταραχές των παραθυρεοειδών αδένων (διαταραχές ασβεστίου). **Λοιμώδη νοσήματα.** Βασικές αρχές εμβολιασμού (αναλυτική περιγραφή). Κυκλοφορική καταπληξία. Ενδοκαρδίτιδα. Γαστρεντερίτιδα. Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Οστεομυελίτιδα. Φυματίωση. HIV λοίμωξη.

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

## **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να μπορούν να εκτιμήσουν την φυσιολογική από τη μη φυσιολογική λειτουργία των συστημάτων του ανθρώπινου σώματος.
- να είναι γνώστες των νοσημάτων και συνδρόμων που θεωρούνται αντιπροσωπευτικά της παθοφυσιολογίας ενός ολόκληρου συστήματος.
- να είναι σε θέση να αξιολογήσουν το ιστορικό, την κλινική συμπτωματολογία και τα αντικειμενικά ευρήματα ώστε να αξιολογούν με αξιοπιστία τον ασθενή.

- να γνωρίζουν και να αξιολογούν την συμπτωματολογία και κλινική εικόνα των νοσημάτων ώστε να είναι σε θέση να εκτιμήσουν τη βαρύτητα της νόσου και την πιθανή ανάγκη για επανεξέταση από το θεράποντα ιατρό ή την ανάγκη παραπομπής σε άλλη ιατρική ειδικότητα.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική :

1. Μουντοκαλάκης Θ.Δ. (1999). Διαφορική Διάγνωση. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
2. Παπαδημητρίου Μ. (2003). Διαφορική διαγνωστική. Univesity Studio Press.
3. Σιών Μ. (2004). Συμπτώματα και σημεία κατά την κλινική εξέταση. Univesity Studio Press.
4. Τσουρουτσόγλου Γ. (1993). Η Επισκόπηση ως φυσική εξεταστική Μέθοδος. Univesity Studio Press.
5. Andreoli T. E., Carpenter C., Griggs R.C., Loscalzo J. Cecil Βασική Παθολογία (2 Τόμοι). (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας 2003.
6. Kumar P., Clark M. Παθολογία (2 Τόμοι). (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας 2007.

### Ξενόγλωσση :

1. Andreoli T.E., Carpenter C., Griggs R.C, Benjamin I. (2007) Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine. 7<sup>th</sup> ed. Saunders, Philadelphia.
2. Fauci A., Braunwald E., Kasper D., Hauser S. (2008). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Mc Graw and Hill.
3. Ghosh A. (2008). Mayo Clinic Internal Medicine Review. Mayo Clinic Scientific Press.
4. Goldlist B.J. (2002). Appleton & Lange's review of internal medicine. McGraw-Hill.
5. Goroll A., Mulley J.R., Albert G. (2009). Primary Care Medicine. Office Evaluation and Management of the adult patient. Lippincott Williams & Wilkins.
6. Jamison J.R. (2006). Differential Diagnosis for Primary Care. A handbook for Health Care Practitioners. 2<sup>nd</sup> ed. Elsevier.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΒ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Β</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- να αναγνωρίσουν οι φοιτητές της φυσικοθεραπείας τις ιδιαιτερότητες του χειρουργικού ασθενή και να εξοικειωθούν με τη φιλοσοφία προσέγγισης του.
- να αναγνωρίσουν τις ιδιαιτερότητες των χειρουργικών επεμβάσεων ανάλογα με την ανατομική περιοχή, τον ιστό που χειρουργείται και την τεχνική που χρησιμοποιείται, ώστε να είναι σε θέση να υποστηρίξουν την καλύτερη μετεγχειρητική, λειτουργική αποκατάσταση με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα.
- να γνωρίσουν τις ιδιαιτερότητες της διαδικασίας επούλωσης και των επιπλοκών της ώστε να αξιολογούν αξιόπιστα τον μετεγχειρητικό ασθενή.
- Να εξοικειωθούν με τις ιδιαιτερότητες βεβαρημένων ομάδων ασθενών, όπως οι πολυτραυματίες, οι πολυεγκαυματίες και οι καρκινοπαθείς.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

**Η προσέγγιση του χειρουργικού αρρώστου:** Στην ενότητα αυτή θα περιγραφούν ο τρόπος λήψης ιστορικού από το χειρουργικό ασθενή, τα συχνότερα συμπτώματα που παρουσιάζει και τα σημεία που πρέπει να γίνουν περισσότερο αντιληπτά, η αδρή αντικειμενική εξέταση και τέλος ο εργαστηριακός και ακτινολογικός έλεγχος που χρειάζεται ανά περίπτωση. **Προεγχειρητική εκτίμηση του χειρουργικού ασθενή:** Ο στόχος είναι η προεγχειρητική εκτίμηση του χειρουργικού και αναισθησιολογικού κινδύνου κατά σύστημα, με έμφαση στο αναπνευστικό, κυκλοφορικό, κεντρικό νευρικό και μυοσκελετικό σύστημα. Ιδιαίτερη αναφορά στην παχυσαρκία και στη λήψη φαρμάκων ως παράγοντες κινδύνου. **Αρχές χειρουργικών επεμβάσεων:** Βασικά στοιχεία για την κατανόηση της τεχνικής των χειρουργικών επεμβάσεων σε διακριτές ανατομικές περιοχές όπως αυχένα-τράχηλο, θώρακα, κοιλία και σε ιστούς με ιδιαιτερότητες όπως αγγεία. **Βασικές διαφορές ανοιχτής επέμβασης και λαπαροσκοπικής χειρουργικής:** Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, προοπτικές, μετεγχειρητική νοσηρότητα. **Μετεγχειρητική αναλγησία:** Η μετεγχειρητική αναλγησία είναι άκρως απαραίτητη τόσο για την γρήγορη κινητοποίησή του ασθενούς αλλά και για τη φυσικοθεραπεία του αναπνευστικού ειδικά σε ομάδες με χρόνιο αναπνευστικό νόσημα. Θα αναπτυχθούν τα αίτια αποτυχίας μετεγχειρητικής αναλγησίας, οι επιπτώσεις του πόνου και τα αποτελέσματα της

αντιμετώπισης του, οι παράγοντες και οι μορφές μετεγχειρητικής αναλγησίας. **Φυσιολογία και παθολογία της επούλωσης:** Μηχανισμός της επούλωσης, παράγοντες που επηρεάζουν την επούλωση, η παθολογία της ουλής και η σύγκλιση τραύματος με ράμματα. **Κυκλοφορική καταπληξία (shock):** Από το τεράστιο αυτό αντικείμενο, θα αναφερθεί ο ορισμός και τα είδη του shock, τα σημεία της κυκλοφορικής ανεπάρκειας, η διάγνωση του shock και τα γενικά θεραπευτικά μέτρα που πρέπει να παρασχεθούν σε έναν τέτοιο ασθενή. **Φλεγμονή και χειρουργικές λοιμώξεις:** Η ανάλυση της οξείας φλεγμονής και η εξέλιξή της με επικέντρωση στη χειρουργική λοίμωξη. Ορισμός, ταξινόμηση, αίτια, κλινική εικόνα, προλήψη και βασικές αρχές θεραπείας. **Η εγκαυματική νόσος:** Στατιστικά και επιδημιολογικά δεδομένα, η ποσοτική και ποιοτική εκτίμηση του εγκαυματικού τραύματος, η αρχική αντιμετώπιση και οι επιπλοκές. **Η αντιμετώπιση του πολυτραυματία:** Το μέγεθος του προβλήματος, οι αρχικές ενέργειες στον τόπο του ατυχήματος, η αρχική εκτίμηση και ανάνηψη στο νοσοκομείο και οι προτεραιότητες στην επείγουσα θεραπευτική αντιμετώπιση. **Σύνδρομο πολυοργανικής ανεπάρκειας:** Ορισμός, δυσλειτουργία οργάνων, συχνότητα, θεωρίες για την ανάπτυξη, πρόγνωση, πρόληψη και θεραπευτική στρατηγική. **Αρχές χειρουργικής ογκολογίας:** Αιτιολογία του καρκίνου, ανάπτυξη νεοπλασμάτων και μετάσταση, σταδιοποίηση, αρχές θεραπείας νεοπλασμάτων και ο ρόλος της χειρουργικής.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή με τη βοήθεια προβολής σε powerpoint, καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αναγνωρίζουν το χειρουργικό ασθενή από τη λήψη του ιστορικού και την αντικειμενική εξέταση και να αντιλαμβάνονται τις ιδιαιτερότητες του σε σχέση με τον παθολογικό ασθενή.
- να αντιλαμβάνονται ότι η προσέγγιση και η αντιμετώπιση του χειρουργικού ασθενούς δεν είναι απλά η χειρουργική τεχνική που εφαρμόζεται για τη νόσο του αλλά η συστηματική προσέγγισή του προεγχειρητικά και η συμβολή στην αποκατάστασή του άμεσα μετεγχειρητικά.
- να γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες των χειρουργικών επεμβάσεων σε διάφορες ανατομικές περιοχές και ιστούς, καθώς και των διαφορετικών τεχνικών.
- να γνωρίζουν μείζονα χειρουργικά προβλήματα όπως ο πολυτραυματίας και ο εγκαυματίας και να μπορούν να εκφράζουν επιστημονικά τεκμηριωμένη άποψη για τη θεραπευτική χειρουργική προσέγγιση και την αποκατάσταση.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Γολεμάτης Ι., Μπονάτσος Γ. (2005). Χειρουργική Παθολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
2. Σέχας Μ.Ν. (1996). Χειρουργική (3 Τόμοι). Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
3. Doherty G.M., Way L.W (2008). Washington Σύγχρονη Χειρουργική και Θεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα..
4. Doherty G.M., Lowney J.K., Mason J.E (2006). Washington Εγχειρίδιο Χειρουργικής. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα..
5. Sabinston D.C. Χειρουργική. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα, 2004.

**Ξενόγλωσση:**

1. Stonebridge P.A., Smith D., Duncan L., Thompson A.M. (2005). Surgery. Oxford University Press, Oxford.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΒ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>B</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>

**ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- Η εμπάθυνση βασικών εννοιών της νευροφυσιολογίας όπως για παράδειγμα το βασικό νευρικό κύτταρο (νευρώνας) και τις λειτουργίες που επιτελεί, σύναψη και νευρομυϊκή σύναψη, φυσιολογία μυοτατικού αντανακλαστικού, ο εγκεφαλικός φλοιός και οι νοητικές λειτουργίες που επιτελεί, πυραμιδικό και εξωπυραμιδικό σύστημα κ.α.

- Η γνώση της κλινικής σημειολογίας, που προκύπτει από την κλινική εξέταση, φυσιολογικής και μη φυσιολογικής λειτουργίας τόσο της κινητικής όσο και της αισθητικής οδού του νευρικού συστήματος
- Η κατανόηση από τους φοιτητές τι δηλώνει και τι σημαίνει κάθε κλινικό σημείο που εξετάζεται ή εκδηλώνεται. Πιο συγκεκριμένα που είναι η βλάβη και ποιο πιθανό αισθητικό/κινητικό έλλειμμα ακολουθεί.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Οι φοιτητές θα εισαχθούν στη νευροφυσιολογία ξεκινώντας από τη μελέτη του **βασικού νευρικού κυττάρου (νευρώνας) και τη διασύνδεση μεταξύ νευρώνων που ονομάζεται σύναψη**. Στο κομμάτι αυτό θα γίνει λεπτομερής ανάλυση της σύναψης (συναπτικά κομβία, συναπτικό χάσμα, νευροδιαβιβαστές και δράση τους, λειτουργία μετασυναπτικών υποδοχέων) και θα διδαχθούν διεξοδικά τα ηλεκτρικά φαινόμενα κατά τη διέγερση του νευρώνα με αναφορά στο δυναμικό ηρεμίας και δυναμικό διέγερσης και τους τρόπους που αυτά δημιουργούνται. Η μελέτη περιλαμβάνει και ειδικά χαρακτηριστικά φαινόμενα όπως προσυναπτική αναστολή, άθροιση στο χρόνο των νευρικών ώσεων, κόπωση της συναπτικής διαβίβασης και επίδραση φαρμάκων στην διαβίβαση. **Οργάνωση του Νευρικού Συστήματος (ΝΣ) σε κινητικό και αισθητικό σκέλος** με ιδιαίτερη έμφαση στην διάκριση τριών επιπέδων λειτουργίας του νευρικού συστήματος (νωτιαίο, κατώτερο εγκεφαλικό και φλοιώδες εγκεφαλικό επίπεδο). Στη συνέχεια ακολουθεί η μελέτη του **αισθητικού σκέλους του ΝΣ** ξεκινώντας από τους τύπους των αισθητικών υποδοχέων και τα ερεθίσματα που ανιχνεύουν και τη μετατροπή του αισθητικού ερεθίσματος σε νευρική ώση. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η φυσιολογική ταξινόμηση των νευρικών ινών ανάλογα με την ταχύτητα αγωγής. Διεξοδική μελέτη θα γίνει για το σύστημα μεταβίβασης των ιδιοδεκτικών ώσεων από την περιφέρεια στο ΚΝΣ, η οποία περιλαμβάνει το σύστημα των οπίσθιων δεσμών και το προσθιοπλάγιο νωτιαιοθαλαμικό σύστημα. Ακολουθεί η μελέτη του αισθητικού πόνου με την ανάλυση υποδοχέων πόνου, τη μεταβίβαση των σημάτων στο ΚΝΣ, το εγκεφαλικό και νωτιαίο σύστημα του πόνου και την επεξήγηση της αναλγησίας. Θα γίνει αναφορά στη διάκριση σε σωματικό και σπλαχνικό πόνο και στα θερμικά ερεθίσματα. **Οργάνωση του νωτιαίου μυελού (ΝΜ) για τις κινητικές λειτουργίες**. Οι μυϊκοί υποδοχείς, οι μυϊκές άτρακτοι και τα τενόντια όργανα του Golgi και οι ρόλοι τους στο μυϊκό έλεγχο. Διεξοδική μελέτη του μυοτατικού αντανακλαστικού (στατικό και δυναμικό) και κλινική εφαρμογή αυτού. Τενόντια αντανακλαστικά, νωτιαία αντανακλαστικά, αντανακλαστικά εγκεφαλικού στελέχους. Ο ρόλος του εγκεφαλικού στελέχους στον έλεγχο της κινητικής λειτουργίας. Η επόμενη θεματική ενότητα περιλαμβάνει **τον έλεγχο των κινήσεων από τον κινητικό φλοιό, τα βασικά γάγγλια και την παρεγκεφαλίδα**. Θα μελετηθεί ο κινητικός φλοιός και το φλοιονωτιαίο (πυραμιδικό) δεμάτιο και ο έλεγχος που ασκείται στα κατώτερα επίπεδα λειτουργίας του ΝΣ. Ακολουθεί η μελέτη της παρεγκεφαλίδας που περιλαμβάνει τις προσαγωγές και απαγωγές οδούς αυτής, τη συνεργασία της παρεγκεφαλίδας με το ΝΜ και το εγκεφαλικό στέλεχος στον έλεγχο των κινήσεων στάσης και ισορροπίας και τη λειτουργία της στον έλεγχο των σκελετικών μυών. Θα μελετηθούν τα βασικά γάγγλια που αποτελούν ένα επιπλέον επικουρικό μηχανισμό στον έλεγχο των κινήσεων. **Ο εγκεφαλικός φλοιός και οι νοητικές λειτουργίες του εγκεφάλου**. Συστήματα ενεργοποίησης του εγκεφάλου. Μεταίχμιακό σύστημα. Εγρήγορση και ύπνος. **Γενική οργάνωση του αυτόνομου νευρικού συστήματος**. Βασικά χαρακτηριστικά της λειτουργίας του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού. Χολινεργικές και αδρενεργικές ίνες. Υποδοχείς εκτελεστικών οργάνων. Αυτόνομα αντανακλαστικά και συμπαθητική αντίδραση υπερέντασης.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Ο τρόπος διδασκαλίας γίνεται με τη βοήθεια παρουσιάσεων Power Point με προβολέα με αμφίδρομη συμμετοχή διδάσκοντος και φοιτητών (interactive sessions).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- κατανοούν και να διακρίνουν τις βασικές αρχές της νευροφυσιολογίας.
- αντιλαμβάνονται τη διάκριση του νευρικού συστήματος σε εκτελεστικό κινητικό μηχανισμό, σε ρυθμιστικό κινητικό μηχανισμό και σε αισθητικό σκέλος με τις αισθητικότητες που εξυπηρετεί.
- να κατανοούν τις ανώτερες φλοιώδεις λειτουργίες και την οργάνωση τόσο του κινητικού προτύπου όσο και του κινητικού πλάνου. Να μπορούν να διακρίνουν ποια και πως συσχετίζονται τα αισθητικά και κινητικά νευρωνικά κυκλώματα στο σχεδιασμό του κινητικού πλάνου και ποιος είναι ο ρόλος των ειδικών αισθήσεων σε αυτό.
- να μπορούν να διακρίνουν ποια κλινικά σημεία επέρχονται από συγκεκριμένη βλάβη του νευρικού συστήματος και βάσει του νευροφυσιολογικού μηχανισμού να μπορούν να κατανοήσουν τα κινητικά/αισθητικά ελλείμματα που παρουσιάζονται στους ασθενείς.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

2. Κάζης Α.Δ. (1989). Κλινική Νευροφυσιολογία. University Press Studio, Θεσ/νίκη.
3. Guyton A.J., Hall J.E. (2004). Φυσιολογία του ανθρώπου. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

#### **Ξενόγλωσση:**

6. Daube J.R. (2002). Clinical Neurophysiology. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford University Press, Oxford.
7. Kandel E.R, Schwartz J.H., Jessell T.M. (2000). Principles of Neural Science. 4<sup>th</sup> ed. Mc Graw and Hill.
8. Latash M.L. (2008). Neurophysiological Basis of Movement. 2<sup>nd</sup> ed. Human Kinetics, Illinois.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΚΡΩΝ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΒ4</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>B</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>8 (4 Θεωρία, 4 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>8</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμπέδωση των φοιτητών φυσικοθεραπείας στη σχετική γνώση με τις ιδιαιτερότητες της κίνησης των μελών του ανθρώπινου σώματος και η καλλιέργεια των δεξιοτήτων ανάλυσης της κίνησης και εντοπισμού των παθολογικών προτύπων της. Διδάσκεται η ιδιαίτερη μορφολογία και αρθροκινηματική της κάθε άρθρωσης των άνω και κάτω άκρων βάσει των γνώσεων των διδαχθέντων μαθημάτων της ανατομίας και της βασικής κινησιολογίας. Αναλύονται οι κινήσεις που εκτελούνται μέσα στα φυσιολογικά όρια κίνησης των πιο πάνω αρθρώσεων, οι μύες που συμμετέχουν ως πρωταγωνιστές, συναγωνιστές, ανταγωνιστές, εξουδετεροποιοί και σταθεροποιοί και οι συνεργείς που προκύπτουν σε πολυαρθρικές κινήσεις. Επίσης, τονίζεται ο ρόλος των συνδέσμων στην καθοδήγηση και στον περιορισμό των αρθρικών κινήσεων.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Στο θεωρητικό σκέλος του μαθήματος διδάσκεται η ανάλυση κίνησης των αρθρώσεων του άνω άκρου (ώμου ωμοπλατοθωρακικής, αγκώνα, πήχεοκαρπικής και αρθρώσεων του καρπού, του άκρου χεριού και δακτύλων) και κάτω άκρου (ισχίου, γόνατος, ποδοκνημικής και αρθρώσεων του ταρσού και του άκρου ποδιού και δακτύλων) όπως καθορίζεται από την ανατομική κατασκευή τους. Γίνεται η ανάλυση της κίνησης σε συνάρτηση με τη μυϊκή λειτουργία τους, καθώς και η ανάλυση των τάσεων που αναπτύσσονται από τα θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία σε διάφορα σημεία της φυσιολογικής τροχιάς. Γίνεται επίσης μυϊκός έλεγχος των πρωταγωνιστών μυών και παρατίθενται συγκεκριμένα παραδείγματα μη φυσιολογικής κινηματικής λειτουργίας.

#### **Εργαστηριακό Μέρος Μαθήματος**

Στο εργαστηριακό σκέλος του μαθήματος διδάσκονται τα αποτελέσματα της μυϊκής δράσης στα άνω και κάτω άκρα, καθώς και εφαρμογές κινητικής και κινηματικής ανάλυσης των κινήσεων του κάτω άκρου: Ισχίο – Γόνατο - Ποδοκνημική - Άκρος πόδας. Αναλύεται επίσης ο τρόπος που αλληλεπιδρούν οι αρθρώσεις μέσα στο σύστημα της κλειστής κινητικής αλυσίδας και πως



καταλήγουν στη φόρτιση του πέλματος και στην επιστροφή των φορτίων από την εδαφική αντίδραση. Παρουσιάζεται επίσης ο φυσιολογικός πυελικός ρυθμός. Διδάσκεται η σύνθετη λειτουργία του ώμου σε συνεργασία με την ωμοπλάτη και την κλείδα, στα πλαίσια του φυσιολογικού ωμοβραχιόνιου ρυθμού, οι ιδιαιτερότητες των κινήσεων του αγκώνα και η πολύπλοκη δομή και κίνηση των αρθρώσεων του καρπού. Αναλύεται επίσης η δράση των μακρών και βραχέων μυών που ορίζουν τις λεπτές κινήσεις του αντίχειρα και των λοιπών δακτύλων

Γίνονται αναλύσεις κινήσεων ανοιχτής και κλειστής αλυσίδας σε διάφορες θέσεις (πχ. γονυπετή, τετραποδική), αλλά και κατά την εκτέλεση συνηθισμένων καθημερινών και αθλητικών κινήσεων όπως η διαδικασία του φαγητού, το κλώτσημα μπάλας, η ρίψη αντικειμένου κλπ.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Διαλέξεις-εισηγήσεις του διδάσκοντα καθηγητή με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα. Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Ψηλάφηση των μυών και μη συσταλτών δομών του άνω και κάτω άκρου. Μυϊκός έλεγχος των μυών της περιοχής. Ανάλυση κινήσεων σε ανοιχτή και κλειστή βιοκινητική αλυσίδα ελεύθερα καθώς και με χρήση εξοπλισμού (λάστιχα, ελεύθερα βάρη κλπ). Εκτέλεση από τους σπουδαστές κινήσεων του ανθρώπινου σώματος με πλήρη κινησιολογική ανάλυση. Αξιολόγηση της ποιότητας της κίνησης και σχόλια σχετικά με παθολογικά ευρήματα. Παρουσίαση και ανάλυση σύνθετων δραστηριοτήτων (π.χ. Αθλητικών) που εμπεριέχουν ώθηση, έλξη, ρίψη, πλήξη, λάκτισμα, πρόσκρουση, υποστήριξη, κτλ. Δια χειρός έλεγχος μυϊκής ισχύος.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

## Εργαστηριακό Μέρος

Για το **εργαστηριακό Μέρος** η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης των εφαρμογών που διδάχτηκαν στο εργαστήριο.

### ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να περιγράψει την κατασκευή και κινηματική των αρθρώσεων των άνω και κάτω άκρων, καθώς και της πνευλικής ζώνης.
- να γνωρίζει τη δομή, τις κινήσεις και τις δυνάμεις που επιδρούν στις εμπλεκόμενες αρθρώσεις.
- να αντιλαμβάνεται την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής και λειτουργικής δραστηριότητας (α) της ποδοκνημικής και του άκρου πόδα σε φάση φόρτισης (β) του καρπού και των δακτύλων κατά την εκτέλεση των λεπτών κινήσεων του άκρου χεριού.
- να μπορεί να αναλύσει διάφορα πρότυπα κινήσεων και να περιγράψει πρωταγωνιστές, ανταγωνιστές, επικουρικούς και σταθεροποιούς μύες.
- να αναγνωρίζει και να αιτιολογεί αποκλίσεις από το φυσιολογικό (παθοκινησιολογία)

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### Ελληνική:

1. Δούκας Ν. (1991). Κινησιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
2. Σφετσιώρης Δ. (2003). Κινησιολογία Εισαγωγή-Άνω Άκρο DKS, Αθήνα.
3. Karandji, I.A.(2001). Η Λειτουργική Ανατομική των Αρθρώσεων, Τόμος 1 & 2: Άνω & Κάτω άκρα. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
4. Hamilton N . Luttgens K. (2003). Κινησιολογία. Επιστημονική βάση της ανθρώπινης κίνησης Εκδ. Παρισιάνου, Αθήνα.
5. Smith L. Weiss E Lehmkuhl. (2005). Brunnstrom's Κλινική Κινησιολογία Εκδ. Παρισιάνου Αθήνα.

#### Ξενόγλωσση:

1. Galley P.M. & Forster A.L (1987). Human Movement. An introductory text for Physiotherapy students. Churchill Livingstone.
2. Hislop HJ, Montgomery J. (2001). Έλεγχος της Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας. Παρισιάνος, Αθήνα,.
3. Hamilton N. & Luttgens K. (2003). Κινησιολογία : Επιστημονική βάση της ανθρώπινης κίνησης. Εκδόσεις Παρισιάνου.
4. Levangie P., Norkin C. (2005). Joint Structure and Function. A Comprehensive Analysis. F.A. Davis Company, Philadelphia.
5. Nordin M & Frankel V.H. (1989). Basic biomechanics of the musculoskeletal system. Lee & Febiger.

6. Oatis C.A. Kinesiology (2004). The Mechanics & Pathomechanics of Human Movement. Lippincott Williams & Wilkins.
7. Perry J. (1992). Gait analysis : Normal and Pathological function. SLACK Incorporated.
8. Smidt G.L. (1990). Clinics in Physical Therapy : Gait in Rehabilitation. Churchill Livingstone.
9. Smith LK, Weiss EL, Lehmkuhl LD (1996). Brunnstrom's Clinical Kinesiology. F.A. Davis Company, Philadelphia.
10. Whittle M. (1991). Gait analysis : An introduction. Butterworth.

**Μάθημα:****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΑΛΑΞΗΣ****Κωδικός:****ΦΒ5****Εξάμηνο διδασκαλίας:****B****Κατηγορία μαθήματος:****Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)****Τύπος μαθήματος:****Θεωρητικό, Εργαστηριακό****Ώρες διδασκαλίας:****5 (Θεωρία 2, Εργαστήριο 3)****Πιστωτικές μονάδες (ECTS):****5****Προαπαιτούμενο μάθημα:****-****Εξαρτώμενο μάθημα:****-****ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ****Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην εκμάθηση των βασικών αρχών (Τεχνικές και τρόποι εφαρμογής, πλεονεκτήματα- μειονεκτήματα, ενδείξεις- αντενδείξει) των διαφόρων τεχνικών μάλαξης: α) Κλασική Μάλαξη (Γλιστρήματα, Θωπιείς, ανατρίψεις, κρούσεις, δονήσεις) άνω άκρου, κάτω άκρου, σπονδυλικής στήλης), β) Μάλαξη Ειδικής Εγκάρσιας Τριβής, γ) Λεμφική Μάλαξη, δ) Μάλαξη στα σημεία πυροδότησης πόνου, ε) Ρεφλεξολογία, στ) Shiatsu, ζ) Μάλαξη Συνδετικού Ιστού καθώς και η) Αθλητική μάλαξη. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην κλινική αξιολόγηση των μυοσκελετικών κακώσεων και στον σχεδιασμό του προγράμματος μάλαξης (decision making) με βάση την τεκμηριωμένη εφαρμογή των καταλληλότερων τεχνικών -μεθόδων μάλαξης για την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών ανάλογα με το στάδιο επούλωσης και κατά κλινική περίπτωση.

**Εργαστηριακό Μέρος**

Η εβδομαδιαία διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται στην κλινική αξιολόγηση και πρακτική εφαρμογή των προαναφερόμενων τεχνικών μάλαξης [π.χ. α) Κλασική μάλαξη: γλιστρήματα, κατευναστικές και διεγερτικές θωπιείς, ζυμώματα, ανατρίψεις, κρούσεις (πελεκισμοί, πλήξεις), δονήσεις, β) Μάλαξη Ειδικής Εγκάρσιας Τριβής: τεχνικές, παραδείγματα εφαρμογών, γ) Λεμφική μάλαξη: στατικοί κύκλοι, τεχνική αντλίας, τεχνική σέσουλας, περιστροφική τεχνική, αντλιακός λεμφικός χειρισμός, δ) Shiatsu: τεχνικές, μεσημβρινοί,

ε) Ρεφλεξολογία: Τεχνικές (ζώνες πέλματος και παλάμης), στ) Μάλαξη στα σημεία πυροδότησης πόνου: κλασική, εγκάρσια, ισχαιμική πίεση, Stripping μάλαξη, παγομάλαξη, ζ) Μάλαξη Συνδυατικού Ιστού: Βαθμίδες Θεραπείας και η) Αθλητική Μάλαξη: Μάλαξη για προθέρμανση/μάλαξη για αποκατάσταση]. Έμφαση επίσης θα δοθεί στην προετοιμασία του ασθενή και του φυσικοθεραπευτή καθώς και στην προετοιμασία του δωματίου μάλαξης (υγιεινή, μαξιλάρια θεραπείας, λιπαντικά μέσα).

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: ι) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ιι) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, ιιι) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), ιιιι) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και ν) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη των τεχνικών μάλαξης από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται για το **θεωρητικό μέρος** με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

Για το **εργαστηριακό Μέρος** η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης και εφαρμογής των κλινικών μέσων και μεθόδων που διδάχθηκαν στο εργαστήριο

## **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- να αξιολογούν με αυτοπεποίθηση και ασφάλεια το είδος του μυοσκελετικού τραυματισμού και να διακρίνουν ποιοι είναι οι πιθανοί εμπλεκόμενοι βιολογικοί ιστοί.
- να γνωρίζουν τις θεμελιώδεις αρχές αποκατάστασης της κάθε μυοσκελετικής κάκωσης και να είναι σε θέση να επιλέξουν τεκμηριωμένα και με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία τις καταλληλότερες τεχνικές μάλαξης.
- να σχεδιάζουν ένα πρόγραμμα μάλαξης που να είναι ασφαλές και κατάλληλο για την κάθε μυοσκελετική κάκωση και κλινική περίπτωση και να συνάδει με τα πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα.
- Να διασφαλίζουν απαραίτητες συνθήκες για την διενέργεια μάλαξης (προετοιμασία δωματίου – λιπαντικά μέσα – θέση ασθενή)

## **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**Ελληνική:**

1. Σακελλάρη Β- Γώγου Β (2004). Τεχνικές θεραπευτικές μάλαξης, Εκδ. Παρισιάνου.
2. Χριστάρα – Παπαδοπούλου Α (2004). Τεχνικές θεραπευτικές μάλαξης, Εκδ. ΤΕΙ Θεσ/κης.
3. Σφετσιώρη Δ.Κ (2003). Θεραπευτική μάλαξη, DKS.
4. Καραμανής Δημήτρης (2007). Το ελληνικό αθλητικό μασάζ, Εκδόσεις Ισόρροπον.

**Ξενόγλωσση :**

1. Lucinda Lidell (2001). The Book Of Massage: The Complete Step by step Guide to Eastern and Western Technique, Fireside,
2. Susan Mumford (2007). The New Complete Guide to Massage, Penguin Books.
3. Holey E, Cook E (1997). Evidence based therapeutic massage, Elsevier.
4. Art Riggs (2002). Deep Tissue Massage, North Atlantic Books.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΒ6</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Β</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών Σπουδών (ΔΟΝΑ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό, Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3 (2 Θεωρία, 1 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>4</b>
<b>Προ παιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο κύριος στόχος του μαθήματος είναι η αξιοποίηση των εφαρμοσμένων τεχνικών στατιστικής ανάλυσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των μεθόδων περιγραφικής στατιστικής και β) των μεθόδων στατιστικών συσχετίσεων γ) εξειδικευμένων τεχνικών στατιστικής ανάλυσης δεδομένων του χώρου της Φυσικοθεραπείας, δ) στη χρήση Η/Υ στην στατιστική ανάλυση δεδομένων.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

1. Εισαγωγή, βασικές έννοιες, αντικείμενο στατιστικής,
2. Είδη ερευνών και δεδομένων,
3. Πιθανοθεωρία
4. Σχεδιασμός και πρωτόκολλα ερευνών,
5. Είδη στατιστικών μεθοδολογιών στο χώρο της υγείας,
6. Δειγματοληπτικές έρευνες,
7. Στατιστική συμπερασματολογία,
8. Περιγραφική στατιστική, χρήση Η/Υ στην στατιστική ανάλυση
9. Βασικές παράμετροι και κατανομές,
10. Επαγωγική στατιστική,
11. Ανάλυση διακύμανσης, συσχετίσεις, συντελεστής συσχέτισης
12. Στατιστικές δοκιμασίες, λογισμικά στατιστικών αναλύσεων (SPSS 15.0, Statistica, Sigma Stat, κλπ)
13. T-student test
14. X-square test
15. Παραδείγματα-εφαρμογές στατιστικής σε μελέτες φυσικοθεραπείας.

#### **Εργαστηριακό μέρος**

1. Χρήση Η/Υ στην στατιστική ανάλυση
2. SPSS 15.0 (εισαγωγή δεδομένων, παραμέτρων)
3. SPSS 15.0 (βασικές στατιστικές παράμετροι –αξιολόγηση μεθόδων)
4. SPSS 15.0 Ενδιάμεση Αξιολόγηση
5. SPSS 15.0 (βασικά στατιστικά τεστ T-test, X square, Anova test)
6. SPSS 15.0 (ανάλυση παραγόντων, συσχετίσεις, παλινδρόμηση)
7. SPSS 15.0 (μορφοποίηση αποτελεσμάτων)
8. SPSS 15.0 (κατηγοριοποίηση, πρόβλεψη)
9. Ενδιάμεση Αξιολόγηση
10. SPSS 15.0
11. Windows Statistica,
12. Windows Statistica,
13. Ms Excel 2007
14. Ms Excel 2007
15. Αξιολόγηση

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και iv) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών ατομικά ή σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα σε ειδικά λογισμικά στατιστικής ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων.

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν τις βασικές φυσικές μεθόδους στατιστικής ανάλυσης.
- να επιλέξουν την κατάλληλη μέθοδο επεξεργασίας και της ανάλυσης δεδομένων.
- να πραγματοποιήσουν στατιστική ανάλυση μέσω Η/Υ σε διαφορετικά στατιστικά πακέτα λογισμικού.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων επεξεργασίας σε ειδικό λογισμικό στατιστικής ανάλυσης δεδομένων από τους

φοιτητές υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

1. Αλιβιζάτος Γ. (1953). Στατιστική Μεθοδολογία. Εκδόσεις Σπυρόπουλου Σ., ΑΘΗΝΑ.
2. Βαγενάς Γ (2002). Στατιστικές Εφαρμογές στην Φ.Α.. Αθήνα.
3. Κουτσογιάννης Κ., Noelle – Λαζαρίδου Μ., Λαζαρίδης Α. (2003). Εφαρμοσμένη στατιστική στις επιστήμες υγείας – πρόνοιας. Έκδοση Έλλην, Αθήνα.
4. Νικηφορίδης Γ. (1984). Βασικές αρχές και μέθοδοι Βιοστατιστικής. Εκδόσεις Παν/μίου Πατρών, Πάτρα.
5. Παπαϊωάννου Τ. (1981). Εισαγωγή στις πιθανότητες και τη στατιστική. Εκδόσεις Παν/μίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα.
6. Παπαϊωάννου Τ., Φερεντίνος Κ. (1985). Βιομαθηματικά. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Ιωάννινα.
7. Τριχόπουλος Δ. (1975). Ιατρική στατιστική. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα.

### Ξενόγλωσση:

1. Rosner B.(2006). Fundamentals of Biostatistics/Book and Disk
2. Kirkwood B., Sterne J (2007). Essentials of Medical Statistics Douglas Altman (Editor) (2003) Statistics with Confidence: Confidence Intervals and Statistical Guidelines (Book with Diskette for Windows 95, 98, NT)
3. Jacobas A.D. (1997). Medical Biostatistics. Bucura Mond Eds, Bucharest.
4. Nieto JF (2007). Epidemiology: Beyond the Basics M. Szklo , Eds
5. Peat J, Barton B., Elliott E. (2005). Statistics Workbook for Evidence-based Health Care, Szklo , Eds





<b>Μάθημα:</b>	<b>ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΓ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Γ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ωρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>Αρχές Μυοσκελετικής Φυσικοθεραπείας</b>

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνώση και κατανόηση:

- των βασικών αρχών ορθοπαιδικής και τραυματιολογίας.
- των σημαντικότερων κακώσεων του μυοσκελετικού συστήματος, όπως κατάγματα, διαστρέμματα, εξάρθρηματα και υπερξάρθρηματα, κακώσεις περιφερικών νεύρων, ρήξεις, διατομές τενόντων κ.α. καθώς και η αντιμετώπισή τους (συντηρητική και χειρουργική).
- των συνηθέστερων ορθοπαιδικών παθήσεων, όπως φλεγμονώδεις παθήσεις οστών και αρθρώσεων, εκφυλιστικές παθήσεις των αρθρώσεων (οστεοαρθρίτιδες), παραλυτικές παραμορφώσεις και άλλες παθήσεις ανά ανατομική περιοχή και να γίνει αναλυτική παρουσίαση της συνηθέστερης αντιμετώπισή τους (συντηρητικής και χειρουργικής).
- των συνηθέστερων νεοπλασματικών παθήσεων των οστών.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η διδακτέα ύλη περιλαμβάνει ένα (μικρότερο) γενικό και ένα (μεγαλύτερο) ειδικό μέρος. **Το γενικό μέρος** περιλαμβάνει τις βασικές ορθοπαιδικές γνώσεις που αφορούν: α) την σύσταση του οστού, την περιγραφή και τα είδη των αρθρώσεων, το μεταβολισμό των οστών καθώς και την ικανότητά επούλωσής των οστών, β) την σύσταση των μαλακών μορίων (μύες, τένοντες, θύλακες κτλ.) και την δυνατότητα επούλωσής τους, γ) την ταξινόμηση καταγμάτων, στάδια πόρωσης και συνήθεις επιπλοκές, δ) την ταξινόμηση κακώσεων μαλακών μορίων (π.χ. διαστρεμμάτων, διατομών τενόντων κτλ.), ε) την ταξινόμηση εξάρθρηματος & υπερξάρθρηματος. Επιπλέον στον γενικό μέρος θα δοθεί μία αναλυτική παρουσίαση των μέσων και μεθόδων αξιολόγησης (π.χ. κλινική εξέταση, διαγνωστικές δοκιμασίες κτλ.), καθώς και συντηρητικής (π.χ. επιδεσμολογία, τοποθέτηση γύψου /νάρθηκα κτλ.) και χειρουργικής θεραπείας (π.χ. αρθροσκόπηση, ενδομυελική ύλωση, διατακτική οστεογένεση κτλ.) των ορθοπαιδικών περιστατικών.

Το **ειδικό μέρος** χωρίζεται σε 2 σκέλη, στην ορθοπαιδική τραυματιολογία, και στις ορθοπαιδικές παθήσεις. Στο πρώτο σκέλος (ορθοπαιδική τραυματιολογία) εντάσσονται οι εξής θεματικές ενότητες: ι) Κατάγματα άνω άκρου (π.χ. κατάγματα /εξάρθρηματα ωμικής ζώνης και αγκώνα, κατάγματα

βραχιόνιου οστού, οστών αντιβραχίου, κατάγματα και εξαρθήματα καρπού /άκρας χείρας), ii) Κατάγματα κάτω άκρου (π.χ. κατάγματα πυελικού δακτυλίου & κοτύλης, κατάγματα & εξαρθήματα ισχίου, επιγονατίδας & γόνατος, κατάγματα μηριαίου οστού κ.α.), iii) Κατάγματα σπονδυλικής στήλης, iv) κακώσεις μαλακών μορίων ανά περιοχή (άνω άκρου, κάτω άκρου και σπονδυλικής στήλης), όπως συνδεσμικές κακώσεις (π.χ. γόνατος, ποδοκνημικής), θυλακικές κακώσεις (π.χ. ωμικής ζώνης), μυϊκές θλάσεις, διατομές τενόντων (π.χ. άκρας χείρας κ.α.) κ.α., v) κακώσεις περιφερικών νεύρων και vi) άλλες συνοδές βλάβες /κακώσεις. Στο δεύτερο σκέλος του ειδικού μέρους (ορθοπαιδικές παθήσεις) γίνεται ανάλυση των εξής παθήσεων: i) μικροβιακές παθήσεις οστών & αρθρώσεων (π.χ. οστεομυελίτιδα, πυώδης αρθρίτιδα), ii) αυτοάνοσα - νοσήματα κολλαγόνου (π.χ. ρευματοειδής αρθρίτιδα, αγκυλοποιητική σπονδυλοαρθρίτιδα, νεανική αρθρίτιδα κ.α.), iii) εκφυλιστικές παθήσεις (π.χ. εκφυλιστική αρθροπάθεια, κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, οσφυαλγία, ισχιαλγία, σπονδυλόλυση /σπονδυλολίθωση κ.α.), iv) νεοπλασμάτα οστών (με έμφαση σε εκείνα που έχουν μακροβιότερη επιβίωση και χρειάζονται αποκατάσταση) και v) άλλες παθήσεις. Για όλα την παραπάνω θεματολογία του ειδικού μέρους θα γίνεται αναλυτική επεξήγηση της αιτιοπαθογένειας, παθολογίας, κλινικής εικόνας και θεραπευτικής αντιμετώπισης (συντηρητικής ή χειρουργικής) καθώς και των συνηθέστερων επιπλοκών.

Επιπλέον, αναλυτική αναφορά θα δοθεί σε επιλεγμένα θέματα των εξής ενοτήτων: i) παιδοορθοπαιδική, ii) αθλητιατρική, iii) χειρουργικά θέματα (π.χ. μικροχειρουργική, αρθροπλαστικές κ.α.)

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατέχουν γνώσεις των σημαντικότερων ορθοπαιδικών κακώσεων και παθήσεων ανά ανατομική περιοχή, συμπεριλαμβανομένου της κλινικής εικόνας, συμπτωματολογίας, και σύγχρονων μεθόδων αντιμετώπισής τους.

- να μπορούν να διακρίνουν τις κλινικές διαφορές μεταξύ καταγμάτων, εξάρθρημάτων, συνδεσμικών κακώσεων, κακώσεων περιφερικών νεύρων και τενόντων και να προτείνουν θεραπευτική αντιμετώπιση ανά περίπτωση.
- Να κατανοήσουν την σύγχρονη ορθοπαιδική χειρουργική, αποκτώντας γνώσεις των πιθανών επιπλοκών της κάθε επεμβατικής θεραπείας, και εμβαθύνοντας τις γνώσεις τους στην αποκατάσταση του ασθενούς κατά την μετεγχειρητική φάση .

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

1. Λαμπίρης Η.Ε. (2003). Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα.
2. Συμεωνίδης Π. (1996). Ορθοπαιδική. Κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος. University Studio Press.
3. Παπαβασιλείου Β. (2003). Ορθοπαιδική. Συγγενείς ανωμαλίες, παθήσεις και κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος. University Studio Press.
4. Παπαχρήστου Γ.Κ. (2006). Εισαγωγή στην ορθοπαιδική και τραυματολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα.
5. Κοντάκης Γ.Μ., Χατζηπαύλου Α.Γ. (2006). Ορθοπαιδική Τραυματολογία - Παθήσεις των οστών και των αρθρώσεων των άκρων. Εκδόσεις Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα.
6. Dandy D., Edwards D. (2004). Βασική Ορθοπαιδική και Τραυματολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
7. Harpenfeld S. (1999). Φυσική Εξέταση της Σπονδυλικής Στήλης και των Κάτω άκρων. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.

### Ξενόγλωσση:

1. Dutton M. (2004). Orthopaedic Examination, Evaluation and Intervention. Mc-Graw-Hill.
2. Kesson M., Atkins E. (2005). Orthopaedic Medicine. A practical approach. 2nd Revised edition. Butterworth-Heinemann Ltd, London.
3. Magee D. (2006). Orthopedic Physical Assessment. Saunders.
4. Skinner H. (2006). Current Diagnostic and treatment. Orthopedics. Mc-Graw-Hill.
5. Solomon L., Warchick D., Nayacam S. (2005). Apley's Concise System of Orthopaedics and Fractures Holder Arnold.
6. Solter R. (1999). Textbook of Disorders and Injuries of the Myoskeletal System. William and Willkins, Baltimore.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΓ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Γ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- η μάθηση των νευρωνικών κυκλωμάτων και ο ρόλος τους στην οργάνωση της κίνησης.
- η γνώση των λειτουργιών του Κεντρικού αλλά & Περιφερικού Νευρικού Συστήματος.
- η αναλυτική μελέτη των σημαντικότερων οργανικών παθήσεων του εγκεφάλου, του νωτιαίου μυελού, των περιφερικών νεύρων και των μυών.
- η κατανόηση από τους φοιτητές των μεθόδων νευρολογικής εξέτασης ασθενών ώστε να αναγνωρίζουν τη χαρακτηριστική σημειολογία ανάλογα με την περιοχή που έχει προσβληθεί.
- η περιγραφή νοσολογικών ομάδων με επικέντρωση στις πιο συνηθισμένες νευρολογικές παθήσεις.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Οι φοιτητές θα εισαχθούν στη νευρολογία ξεκινώντας από τη μεθόδευση της διαγνωστικής νευρολογικής διερεύνησης (εκτίμησης) που περιλαμβάνει τη λήψη ιστορικού έναρξης και πορείας της νόσου, τις ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις που χρησιμοποιούνται στη νευρολογία, στο χαρακτηρισμό της βλάβης ως εστιακή ή διάχυτη, στην εντόπιση της και στην κατηγοριοποίηση σε μια μεγάλη διαγνωστική ομάδα. Αρχικά θα μελετηθούν οι εγκεφαλικές συζυγίες όσον αφορά τη μέθοδο εξέτασης, τις διαταραχές λειτουργίας και την εντόπιση της βλάβης. Ακολουθεί ο εκτελεστικός κινητικός μηχανισμός που περιλαμβάνει την παθολογία του πυραμιδικού συστήματος (ανώτερος κινητικός νευρώνας), του συστήματος του κατώτερου κινητικού νευρώνα και του εξωπυραμιδικού συστήματος. Στη θεματική αυτή ενότητα εντάσσεται η κλινική εξέταση μυϊκής μάζας, μυϊκού τόνου, μυϊκής ισχύος και αντανάκλαστικών. Στη συνέχεια μελετάται ο ρυθμιστικός κινητικός μηχανισμός που είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της ισορροπίας και τον συντονισμό των κινήσεων και περιλαμβάνει το νωτιαίο ρυθμιστικό μηχανισμό και το ρυθμιστικό σύστημα της παρεγκεφαλίδας. Έπειτα θα γίνει αναλυτική αναφορά στις διαταραχές της αισθητικότητας (επιπολής, εν τω βάθει και συνδυασμένης), στην εξέταση και στις αντιπροσωπευτικές διαταραχές και σύνδρομα από το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα και στις διαταραχές από ανώτερες φλοιώδεις λειτουργίες (π.χ. απραξίες, αγνωσίες,

αφασίες, αφασικά σύνδρομα κ.α.).

Ακολουθεί η διδασκαλία χαρακτηριστικών νευρολογικών νοσημάτων ώστε να καλυφθεί το ευρύ φάσμα της νευρολογίας και όλες οι διαγνωστικές ομάδες. Συγκεκριμένα θα γίνει αναλυτική περιγραφή (κλινική εικόνα, διάγνωση, αντιμετώπιση) των εξής νευρολογικών νοσημάτων: α) αγγειακά εγκεφαλικά σύνδρομα (ίσχαιμα και αιμορραγικά, οξέα και χρόνια, υπαραχνοειδής αιμορραγία), β) λοιμώξεις νευρικού συστήματος (μηνιγγίτιδες, εγκεφαλίτιδες κ.α.), γ) κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, δ) όγκοι εγκεφάλου, ε) νόσος Parkinson (χαρακτηριστική εκφυλιστική νόσος του εξωπυραμιδικού συστήματος), στ) απομυελινωτικές νόσοι (σκλήρυνση κατά πλάκας, πολλαπλή σκλήρυνση), ζ) Επιληψίες, η) Παθήσεις περιφερικών νεύρων, ι) νόσοι μυών. Μυασθένεια Gravis (χαρακτηριστική νόσος της νευρομυϊκής σύναψης) κ.α.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: ι) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ιι) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, ιιι) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), ιν) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και ν) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοήσουν τι «εξετάζει» η κάθε κλινική μέθοδος εξέτασης και τι σημαίνει αυτό κλινικά για τους θεραπευτές.
- να αντιλαμβάνονται τη βασική διάκριση της εξέτασης και αποκάλυψης παθολογίας στον εκτελεστικό αισθητικο-κινητικό μηχανισμό,
- να αναγνωρίζουν νευρολογικά σημεία και σε ποιες περιοχές του νευρικού συστήματος αντικατοπτρίζεται η βλάβη
- να γνωρίζουν τα σημαντικότερα και συνηθέστερα νευρολογικά νοσήματα (π.χ. ιστορικό της νόσου, κλινικά συμπτώματα, αντικειμενικά ευρήματα, διάγνωση, φαρμακευτική και γενικότερη αντιμετώπιση του ασθενούς).
- να αντιληφθούν τον ουσιαστικό ρόλο του φυσικοθεραπευτή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της αποκατάστασης του ασθενούς, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη τη χρονιότητα των νευρολογικών παθήσεων.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Δαλάκας Μ. (2001). Πρακτική Κλινική Νευρολογία. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.
2. Λογοθετίδης Ι., Μυλωνάς Ι. (2004). Νευρολογία. University Studio Press,.
3. Adams & Crofford, Victor, Rotter. (2003). Νευρολογία (3 Τόμοι). (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.
4. **Marsden C.D., Fowler T.J.** (2001). Κλινική νευρολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
5. Walton J.N. (1996). Νευρολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.

**Ξενόγλωσση:**

1. Fuller G., Manford M.R. (2010). Neurology. An illustrated Colour Text. Churchill Livingstone.
2. Hauser S.L., Josephson S.A. (2010). Harrison s Neurology in Clinical Medicine. In publishing.
3. Lisak R., Trnong D., Carrol W., Bhidayasiri R. (2009). International Neurology. Blackwell.
4. Clarke C., Howard R., Rossor M., Shorvon S.D. (2009). Neurology. A Queen Square Textbook. Wiley-Blackwell.
5. Ropper A., Samuels M. (2009). Adams and Vectors Principles of Neurology. McGraw-Hill.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΓ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Γ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>6 (2 Θεωρία, 4 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

## **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης των αναπνευστικών και καρδιαγγειακών παθήσεων (ενηλίκων και παιδών) δίνοντας έμφαση στην κλινική αναγνώριση και θεραπευτική προσέγγιση της κάθε πάθησης, και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις σύγχρονες ερευνητικές και επιστημονικές προσεγγίσεις (evidence-based approach).
- στην προεγχειρητική και μετεγχειρητική αποκατάσταση καρδιαγγειακών και αναπνευστικών παθήσεων πασχόντων ασθενών, καθώς και άλλων καρδιοαναπνευστικών χειρουργείων σε ομάδες ασθενών με υψηλό κίνδυνο μετεγχειρητικών επιπλοκών.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Η εβδομαδιαία διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος χωρίζεται σε δύο ισόποσα μέρη, το ένα που αφορά το αναπνευστικό και το άλλο που αφορά το καρδιαγγειακό σύστημα.

Η ύλη του αναπνευστικού συστήματος εστιάζεται στην αναλυτική αξιολόγηση και θεραπευτική προσέγγιση των εξής θεματικών ενοτήτων: α) αναπνευστικής ανεπάρκειας, β) νοσημάτων αποφρακτικού τύπου, γ) νοσημάτων περιοριστικού τύπου, δ) αποκατάστασης νεογνών και παιδών, ε) αποκατάστασης (προ- και μετεγχειρητικής) χειρουργείων θώρακα, στ) αντιμετώπιση αναπνευστικών ασθενών και επιπλοκών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ). Έμφαση επίσης δίνεται στην κατανόηση και διδασκαλία των τεχνικών αναπνευστικής φυσικοθεραπείας, της βελτίωσης της λειτουργικής ικανότητας ασθενών με αποφρακτικού, περιοριστικού ή μεικτού τύπου παθήσεις καθώς και στην εισαγωγή των σπουδαστών στη δομή, οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης.

Η ύλη που αφορά το καρδιαγγειακό σύστημα εστιάζεται στην αξιολόγηση και θεραπευτική προσέγγιση των εξής θεματικών ενοτήτων: α) καρδιαγγειακών παθήσεων, β) αρτηριακής υπέρτασης και υπότασης, γ) στεφανιαίας νόσου, δ) χειρουργείων καρδιάς και περιφερικών αγγείων, ε) καρδιακής ανεπάρκειας και στ) χρόνιας καρδιακής ανεπάρκειας. Έμφαση δίνεται επίσης στη διδασκαλία και κατανόηση της καρδιαγγειακής αποκατάστασης και στην οργάνωση και λειτουργία των προγραμμάτων άσκησης στην καρδιακή ανεπάρκεια και κατά περίπτωση.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η εβδομαδιαία διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος χωρίζεται επίσης σε δύο μέρη (αναπνευστικό και καρδιαγγειακό).

Η διδακτέα ύλη που αφορά το αναπνευστικό σύστημα εστιάζεται στη διδασκαλία και πρακτική εφαρμογή των: α) τεχνικών αναπνευστικής φυσικοθεραπείας, β) διαφραγματικής αναπνοής, γ) ακρόαση πνευμονικών ήχων, δ) θέσεων παροχέτευσης, ε) άλλων τεχνικών βρογχικού καθαρισμού,



στ) μετεγχειρητικής αναπνευστικής φυσικοθεραπείας και ζ) εφαρμογή προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης.

Η διδακτέα ύλη που αφορά το καρδιαγγειακό σύστημα εστιάζεται στην διδασκαλία και πρακτική εφαρμογή των εξής: α) Ψηλάφηση αρτηριακού σφυγμού και ακρόαση καρδιακών τόνων και πνευμονικών ήχων, β) μέτρησης αρτηριακής πίεσης, γ) εφαρμογή λειτουργικών δοκιμασιών αξιολόγησης καρδιολογικού ασθενή, δ) διδασκαλία καρδιοαναπνευστικής ανάνηψης και ε) εφαρμογή θεραπευτικών ασκήσεων και προγραμμάτων αποκατάστασης καρδιαγγειακών παθήσεων.

Για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος θα γίνει επίδειξη και πρακτική εφαρμογή όλων των σχετικών με τα μαθήματα σύγχρονων εξοπλισμών.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα. Επίσης, όπου κρίνεται σκόπιμο, χρήσιμο και εφικτό θα γίνονται και εκπαιδευτικές επισκέψεις.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:



- να αξιολογούν τους ασθενείς με αναπνευστικές και καρδιαγγειακές παθήσεις, να εφαρμόζουν τις βασικές αρχές αποκατάστασης της κάθε πάθησης και να είναι σε θέση να επιλέξουν τεκμηριωμένα τα καταλληλότερα θεραπευτικά μέσα αποκατάστασης.
- να εφαρμόζουν ολοκληρωμένα θεραπευτικά μετεγχειρητικά προγράμματα για ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε χειρουργεία θώρακα, καρδιάς κτλ., τα οποία είναι ασφαλή και κατάλληλα για την κάθε κλινική περίπτωση, συμπεριλαμβανομένου και ασθενών υψηλού κινδύνου μετεγχειρητικών επιπλοκών.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική:

1. Γραμματοπούλου Ε., Βαβουράκη Ε. (1999). Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία. Έκδοση ΤΕΙ Αθήνας.
2. Ελληνική Εταιρεία Εντατικής Θεραπείας (2003). Φυσικοθεραπεία στη μονάδα εντατικής θεραπείας.
3. Μπάρλου Πανοπούλου Ε. (2003). Φυσικοθεραπευτική φροντίδα αναπνευστικού αρρώστου, Εκδόσεις Μίνωας, Αθήνα.
4. Μπάρλου Ε., Πανόπουλος Γ. (2006) Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε Πνευμονικές και μη παθήσεις. Εκδόσεις Σάλτο, Αθήνα.
5. Παπαδοπούλου Χ. (2008). Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία. Έκδοση ΑΤΕΙ Θεσ/νίκης.
6. Μυριανθεύς Π., Μπαλτόπουλος Γ. (2005). Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
7. Reid W.D., Chung F. (2009). Κλινική Προσέγγιση στην Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
8. Charman S., Robinson G., Stradling J., West S. (2007). Oxford Εγχειρίδιο Πνευμονολογίας (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.

### Ξενόγλωσση:

1. Brewis R.A.L. (2003). Νόσοι του Αναπνευστικού Συστήματος. Εκδ. Παρισιάνος, Αθήνα.
2. Ellis E., Key A.J. (1994). Issues in Cardiorespiratory Physiotherapy. Butterworth-Heinemann. 2<sup>nd</sup> ed., Oxford.
3. Frownfelter D., Dean E. (2006). Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence and Practice. Mosby Elsevier. 4th ed.
4. Polden M.M. (1990). Physiotherapy in obstetrics and gynaecology.
5. Pryor J.A., Prasad S.A. (2002). Physiotherapy for respiratory and Cardiac Problems. Adults and Paediatrics. Churchill Livingstone. 3<sup>rd</sup> ed., London.
6. Stephenson R., O' Connor L.G. (2000). Obstetrics and gynaecology care in Physical Therapy. Slack Incorporated, 2<sup>nd</sup> Edition, US.
7. Wilkins R.L., Sheldon R.L., Krider S.J. (2005). Clinical Assessment in Respiratory Care. 4<sup>th</sup> edition, Mosby Elsevier.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΓ4</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Γ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΜΕ</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό, Εργαστηριακό</b>
<b>Ωρες διδασκαλίας:</b>	<b>4 (Θεωρία 2, Εργαστήριο 2)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>4</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>

### **ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμπάθυνση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές κινησιοθεραπευτικής αποκατάστασης των μυοσκελετικών κακώσεων δίνοντας έμφαση στην κλινική αναγνώριση και στην διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης μεταξύ εξειδικευμένων κακώσεων (θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία, τένοντες, νεύρα, μύες, σύνδεσμοι κ.α.) χρησιμοποιώντας μία τεκμηριωμένη βιβλιογραφικά προσέγγιση (evidence-based approach).
- στον σχεδιασμό προγραμμάτων κινησιοθεραπείας με την χρήση των καταλληλότερων και κλινικά και ερευνητικά ενδεδειγμένων τεχνικών προσαρμοσμένες κατά περίπτωση.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην εκμάθηση των βασικών τεχνικών κινησιοθεραπείας σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην μελέτη των α) μεθόδων κινητοποίησης των αρθρώσεων (παθητική -ενεργητική) και β) των μεθόδων αποκατάστασης της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας (Δύναμη, αντοχή, ευλυγισία, ιδιοδεκτικότητα). Έμφαση επίσης θα δοθεί στην κλινική αξιολόγηση των μυοσκελετικών κακώσεων, στις ιδιαιτερότητες της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης αυτών καθώς και στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των

καταλληλότερων μεθόδων κινησιοθεραπείας για την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών ανάλογα με το στάδιο επούλωσης και την κλινική περίπτωση.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η εβδομαδιαία διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται στην κλινική αξιολόγηση και πρακτική εφαρμογή των ακόλουθων εξειδικευμένων τεχνικών κινησιοθεραπείας: α) Παθητική Κινητοποίηση (τεχνικές παθητικής κίνησης – λαβές και εύρος τροχιάς εφαρμογής), β) Διάταση άνω κάτω άκρου-κορμού (δοκιμασίες ευλυγισίας, τεχνικές βελτίωσης της ευλυγισίας, εφαρμογή στατικών, βαλλιστικών διατάσεων), γ) Υποστηριζόμενες- υποβοηθούμενες ασκήσεις (τεχνικές εφαρμογής υποστηριζόμενων – υποβοηθούμενων ασκήσεων), δ) Απλή ενεργητική άσκηση- Ισομετρική ενδυνάμωση (τεχνικές εφαρμογής ισομετρικής άσκησης, ισομετρικές σε διάφορα μήκη του μυϊκού ιστού), ε) Άσκηση με αντίσταση (σύγκεντρη –έκκεντρη ενδυνάμωση), στ) Ασκήσεις ανοικτής και κλειστής βιοκινητικής αλυσίδας, ζ) Ασκήσεις ιδιοδεκτικότητας (δοκιμασίες κιναισθησης – δυναμικής σταθεροποίησης, τεχνικές βελτίωσης ιδιοδεκτικότητας) καθώς και στην προετοιμασία του δωματίου μάλαξης (υγιεινή, μαξιλάρια θεραπείας, λιπαντικά μέσα).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται για το **θεωρητικό μέρος** με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

Για το **εργαστηριακό Μέρος** η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης και εφαρμογής των κλινικών μέσων και μεθόδων που διδάχτηκαν στο εργαστήριο

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- να αξιολογούν με αυτοπεποίθηση και ασφάλεια το είδος του μυοσκελετικού τραυματισμού και να διακρίνουν ποιοι είναι οι πιθανοί εμπλεκόμενοι βιολογικοί ιστοί.
- να γνωρίζουν τις θεμελιώδεις αρχές αποκατάστασης της κάθε μυοσκελετικής κάκωσης και να είναι σε θέση να επιλέξουν τεκμηριωμένα και με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία τις καταλληλότερες τεχνικές κινησιοθεραπείας.
- να σχεδιάζουν ένα πρόγραμμα κινησιοθεραπείας που να είναι ασφαλές και κατάλληλο για την κάθε μυοσκελετική κάκωση και να συνάδει με τα πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα.
- Να διασφαλίζουν απαραίτητες συνθήκες για την διενέργεια κινησιοθεραπείας

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**Ελληνική:**

1. Αθανασόπουλος (1989). Κινησιοθεραπεία. Αθήνα
2. Kisner C, Colby LA, (2003). Θεραπευτικές ασκήσεις. Βασικές αρχές και τεχνικές. Εκδ. Σιώκης

3. Κοτζαηλίας Δ (2008). Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, University Studio Press.

### **Ξενόγλωση :**

1. Brent Brotzman and Kevin E. Wilk (2003). Clinical Orthopaedic Rehabilitation S. ed. Mosby.
2. David J. Magee, James E. Zachazewski, William S. Quillen (2008). Scientific Foundations and Principles of Practice in Musculoskeletal Rehabilitation (Musculoskeletal Rehabilitation Series.
3. Robert E. McAtee (1999). Facilitated stretching, Human Kinetics.
4. Refshauge K, Gass E (2004). Musculoskeletal physiotherapy, Elsevier.
5. David H. Perrin (1993). Isokinetic exercise and assessment, Human Kinetics.
6. Ellenbecker TS, Davies GJ (2001). Closed kinetic chain exercises: a comprehensive guide to multiple joint exercise, Human Kinetics.
7. Radcliffe J, Farentinos J (2007). High powered plyometrics.
8. White M. Water exercise (1995). Human Kinetics.
9. Hollis M, Fletcher P (2006). Practical exercise therapy, Blackwell Publishing Company.
10. Goldenberg L, Twist P (2007). Strength-ball training, Human Kinetics.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΓ5</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Γ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>5 (3 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>6</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

## **ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Το μάθημα της Εμβιομηχανικής αποσκοπεί στην εμβάθυνση της γνώσης που αφορά στη μηχανική του ανθρώπινου σώματος και των επιμέρους βιοϋλικών. Οι φοιτητές εντρυφούν στους φυσικούς νόμους που διέπουν την κινητική και αρθροκινηματική καθώς και την ισορροπία. Επίσης, βασικός στόχος είναι η κατανόηση της βιολογικής μηχανικής των βιοϋλικών, δηλαδή της μηχανικής συμπεριφοράς των διαφόρων ιστών του σώματος (οστίτη, χόνδρινου, μυϊκού, κολλαγόνου) υπό φόρτιση σε φυσιολογικές συνθήκες, αλλά και κατά τη διαδικασία αποκατάστασης βλαβών. Επιπροσθέτως, ως συνέχεια της «Κινησιολογίας την Άκρων», αναλύεται η φυσιολογική βάδιση και εξοικειώνονται οι φοιτητές με τις σύγχρονες μεθόδους που χρησιμοποιεί η εμβιομηχανική για την αντικειμενική αξιολόγηση της ανθρώπινης στάσης, κίνησης και μυϊκής λειτουργίας. Τέλος, σημαντική πτυχή του μαθήματος είναι η διδασκαλία της παθοκινηματικής των βασικότερων αρθρώσεων ως αποτέλεσμα βλαβών του κεντρικού ή περιφερικού νευρικού συστήματος, ή τραυματισμών μαλακών μορίων.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος καλύπτονται αρχικά οι βασικές θεμελιώδεις έννοιες στατικής, κινητικής και κινηματικής, καθώς και οι νόμοι του Νεύτωνα για τη θεμελίωση της γνώσης που αφορά το αποτέλεσμα της εφαρμογής των δυνάμεων, την τριβή και τα χαρακτηριστικά της κίνησης (ταχύτητα, επιτάχυνση). Αναλύονται οι βασικές μηχανικές ιδιότητες των βιοϋλικών που αποτελούν τους διαφόρους ιστούς του μυοσκελετικού συστήματος και ο τρόπος στη φόρτιση εφελκυσμού, συμπίεσης, κάμψης, στρέψης και στις σύνθετες καταπονήσεις, ποιά είναι τα όρια μηχανικής τους αντοχής και πως εξελίσσεται αυτή κατά τη διαδικασία αποκατάστασης βλαβών. Επίσης, εξετάζεται η επίδραση καταστάσεων όπως η ακινησία και η υπερ-καταπόνηση. Συγκεκριμένα εξετάζονται οι ιδιότητες των μυϊκών ινών, ανατομικοί παράγοντες καθορισμού μυϊκής δύναμης, επίδραση μοχλοβραχιόνων και η μηκοδυναμική – ταχοδυναμική σχέση μυός. Εξετάζεται επίσης η ιδιαίτερη κατασκευή των συνδέσμων και τενόντων με τις ομοιότητες και διαφορές τους ως κολλαγόνοι ιστοί, η μηχανική απάντηση στη φόρτιση με τη χαρακτηριστική καμπύλη παραμόρφωσης και η εξέλιξη της διαδικασίας επούλωσης όσον αφορά τις μηχανικές ιδιότητες. Επίσης καλύπτεται η εμβιομηχανική του οστίτη ιστού με ανάλυση των μηχανισμών κατάγματος και χρόνιας καταπόνησης (κάταγμα κόπωσης), οι προσαρμογές σε ακινητοποίηση και η μηχανική συμπεριφορά κατά τη διαδικασία της πώρωσης. Σημαντικό κομμάτι αυτής της ενότητας αφιερώνεται στην ανάλυση της κατασκευής και μηχανικής συμπεριφοράς του αρθρικού χόνδρου και πως οι διάφορες μηχανικές καταπονήσεις οδηγούν σε βλάβες και πως συνδέονται με την ιδιαίτερη τροφικότητά του. Τέλος, καλύπτεται και ο νευρικός ιστός με την ανάλυση της μηχανικής συμπεριφοράς των περιφερικών νέρων σε συνθήκες μηχανικής καταπόνησης (διάταση, εγκλωβισμός) και πως συνδέονται τα πιο πάνω με διαταραχές της νευρικής αγωγιμότητας.

Ακολούθως, εξετάζονται τα συστήματα υψηλής τεχνολογίας που διερευνούν την κίνηση από εμβιομηχανική σκοπία. Συγκεκριμένα, για το οπτοηλεκτρονικό σύστημα ανάλυσης κίνησης, τον ηλεκτρομυογράφο, το δυναμοδάπεδο, το ισοκινητικό δυναμόμετρο και τον πελματογράφο, αναλύονται οι βασικές κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες τους και παρουσιάζονται οι παράμετροι που

μπορούν να διερευνηθούν από καθένα ξεχωριστά, καθώς και σε συνδυασμό μεταξύ τους. Τονίζονται οι δυνατότητες καταγραφής της μυοσκελετικής λειτουργίας αλλά και τα μειονεκτήματά τους σε διαφορετικές εφαρμογές και για διάφορες παραμέτρους των αποτελεσμάτων τους. Αναλύεται με λεπτομέρεια η φυσιολογική βάδιση καθώς και τα χαρακτηριστικότερα παθολογικά πρότυπα και παρουσιάζονται οι τρόποι αξιολόγησής της με κλινικά αλλά και εργαστηριακά κριτήρια.

Τέλος, διδάσκεται η παθολογική κίνηση των αρθρώσεων των άνω, κάτω άκρων και της σπονδυλικής στήλης ως αποτέλεσμα βλαβών στο νευρικό σύστημα (κεντρικό, περιφερικό) ή στις μυοσκελετικές δομές.

### **Εργαστηριακό μέρος**

Παραδείγματα εφαρμογής των βασικών φυσικών νόμων που διέπουν τη στάση και την κίνηση του ανθρώπινου σώματος. Επίδειξη και χρήση του οπτοηλεκτρονικού συστήματος, του δυναμοδαπέδου, του ηλεκτρομυογράφου, του ισοκινητικού δυναμομέτρου και του πελματογράφου. Βασικές αρχές τοποθέτησης ανακλαστήρων, επιφανειακών ηλεκτροδίων και προσαρμογή εξαρτημάτων ισοκινητικού δυναμομέτρου στο ανθρώπινο σώμα. Ανάλυση αποτελεσμάτων και τονισμός σημαντικότερων παραμέτρων καθώς και ανάλυση των «επικινδυνότερων» παραμέτρων που μπορεί να οδηγήσουν σε παρερμηνείες και σφάλματα. Αναγνώριση και εκτέλεση των φάσεων της βάδισης από τους σπουδαστές. Παρατήρηση και αξιολόγηση της κίνησης. Παραδείγματα & εφαρμογές εμβιομηχανικής ανάλυσης βάδισης και άλλων κινήσεων. Παράμετροι αξιολόγησης της ισορροπίας στο δυναμοδάπεδο και στον πελματογράφο

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Διαλέξεις-εισηγήσεις του διδάσκοντα καθηγητή με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση. Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική εφαρμογή των νόμων της φυσικής σε πραγματικές κινήσεις χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα σπουδαστή. Ανάλυση και περιγραφή φυσιολογικών κινήσεων και ασκήσεων και κατάταξή τους βάσει της φόρτισης στις διάφορες ανατομικές δομές του σώματος, ανά ομάδες σπουδαστών. Σύγκριση φυσιολογικών και παθολογικών προτύπων κίνησης.

Χρήση των οργάνων μέτρησης του εργαστηρίου εμβιομηχανικής, σε βασικές εφαρμογές και τονισμός των βασικότερων σημείων της μεθοδολογίας συλλογής και ανάλυσης των αποτελεσμάτων. Ανάθεση εργασιών με ερμηνεία πραγματικών αποτελεσμάτων.

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Για το εργαστηριακό μέρος η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης και εφαρμογής των διδαχθέντων στο εργαστήριο.

## **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοούν το αίτιο και να γνωρίζουν το μέγεθος της φόρτισης των μυοσκελετικών δομών κατά την εκτέλεση φυσιολογικών δραστηριοτήτων και θεραπευτικών ασκήσεων.
- να μπορούν να περιγράψουν τη φυσιολογική αρθροκινηματική και βάρδιση, καθώς και να αναγνωρίζουν παθολογικές κινήσεις ώστε να είναι σε θέση να οργανώνουν την θεραπευτική παρέμβαση εύστοχα.
- να κατανοούν τις δομικές και ανατομικές ιδιαιτερότητες των βιοϋλικών και την επίπτωση της φυσιολογικής & υπερβολικής φόρτισης, καθώς και της ακινητοποίησης σε αυτά.
- να γνωρίζουν πως ανταποκρίνονται τα βιοϋλικά κατά τη διαδικασία αποκατάστασής τους στις μηχανικές καταπονήσεις, με ποιο ρυθμό και μέχρι ποιο βαθμό ανακτούν τις μηχανικές τους ιδιότητες, ώστε η φυσικοθεραπευτική παρέμβαση να είναι ασφαλής και αποτελεσματική.
- να γνωρίζουν τις δυνατότητες και τους περιορισμούς των σύγχρονων μέσων εμβιομηχανικής ανάλυσης και να είναι σε θέση να αξιολογήσουν και να φιλτράρουν κατάλληλα τις σχετικές πληροφορίες από την βιβλιογραφία.

## **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνική:**

1. Πουλμέντης Πέτρος (2007). Βιολογική μηχανική – Εργονομία. Εκδόσεις Καπόπουλος.
2. Ζαφειρόπουλος Γεώργιος (1997). Λειτουργική Ανατομική-Εμβιομηχανική του μυοσκελετικού συστήματος. Εκδόσεις Παρισιάνου.

### **Ξενόγλωσση:**

1. Enoka. R. M. (2002). Neuromechanics of Human Movement-3rd Edition. Human

- Kinetics.
2. Jozsa L. (1997). Human Tendons - Anatomy, Physiology, and Pathology. Human Kinetics.
  3. Knudson D., Morrison C (2002). Qualitative Analysis of Human Movement-2nd Edition Human Kinetics.
  4. Mac Intosh. B.R. (2006). Skeletal Muscle-2nd Edition - Form and Function Human Kinetics.
  5. Nordin. M. (2001). Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System Lippincott.
  6. Nordin M & Frankel V.H. (1989). Basic biomechanics of the musculoskeletal system. Lee & Febiger
  7. Oatis C.A. (2004). Kinesiology: The Mechanics & Pathomechanics of Human Movement. Lippincott Williams & Wilkins.
  8. Perry J (1992). Gait analysis. Normal and pathological function". Slack Incorporated.
  9. Seibel M.J., Robins S.P., Bilezikian J.P. (2006). Dynamics of Bone and Cartilage Metabolism: Principles and Clinical Applications (Hardcover) 2nd ed by Academic Press.
  10. Van Mow C. (2004). Basic Orthopaedic Biomechanics and Mechano-Biology Lippincott.
  11. Smidt G.L. (1990). Clinics in Physical Therapy : Gait in Rehabilitation. Churchill Livingstone.
  12. Whiting W.C., Zernicke R.F.(1998). Biomechanics of Musculoskeletal Injury. Human Kinetics.
  13. Whittle M.W. (2007). Gait Analysis, 4th Edition - An Introduction. Butterworth-Heinemann.
  14. Winter D.A. (2004). Biomechanics and Motor Control of Human Movement (Hardcover) by Wiley; 3 edition.
  15. Wood T.M. (2006). Measurement Theory and Practice in Kinesiology Human Kinetics.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΦΥΣΙΚΗΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΓ6</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Γ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3 (Θεωρία)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ



Ο κύριος σκοπός του μαθήματος είναι η σε βάθος κατανόηση της εφαρμογής των βασικών τεχνικών ηλεκτροθεραπείας σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και των αρχών βιοφυσικής και ηλεκτροφυσιολογίας του ανθρωπίνου σώματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των φυσικών μέσων και β) των μεθόδων αποκατάστασης της μυϊκής και νευρικής λειτουργικής ικανότητας με μεθόδους ηλεκτροθεραπείας

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

1. Εισαγωγή στη Βιοφυσική (μεταφορά μορφών ενέργειας στο ανθρώπινο σώμα)
2. Στοιχεία ηλεκτροφυσικής, με έμφαση στην πολικότητα του ρεύματος, στον παλμό, στη συχνότητα και σε όλες τις δυνατότητες παραμετροποίησης του ρεύματος που μας παρέχουν οι σύγχρονες συσκευές ηλεκτροθεραπείας ,
3. Αρχές Ηλεκτροφυσιολογίας (Ηλεκτρομυογραφία, Προκλητά Δυναμικά, ηλεκτροδιέγερση)
4. Στοιχεία φυσιολογίας, για το νευρικό και το μυϊκό ιστό, για την υπεραϊμία, για τη φλεγμονή, για το οίδημα, για την επούλωση των ιστών,
5. Συνεχή ρεύματα (γαλβανικά, διαδυναμικά), η αναλγητική και αντιφλεγμονώδης δράση τους, τα ηλεκτροτονικά φαινόμενα,
6. Εναλλασσόμενα ρεύματα (χαμηλής, μέσης, υψηλής συχνότητας)
7. Ηλεκτροφυσιολογική αξιολόγηση της νεύρωσης των μυών μέσω της ηλεκτροδιαγνωστικής-
8. Αρχές Υπερήχων – διάγνωση - θεραπεία
9. Συστήματα ηλεκτροθεραπείας
10. Αρχές UV ακτινοβολίας και Υπέρυθρης ακτινοβολίας
11. Φυσικές αρχές ακτινοβολιών (Διαθερμίες Βραχέων και μικροκυμάτων)
12. Φυσικές αρχές ακτινοβολίας Laser
13. Φυσικές αρχές Μαγνητικών πεδίων
14. Ασφάλεια και υγιεινή ασθενών
15. Ασφάλεια και υγιεινή εργαζομένων στο χώρο των μονάδων Φυσικοθεραπείας

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και iv) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

## **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές Βιοφυσικής στο χώρο της Ηλεκτροθεραπείας.
- να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές του Ηλεκτρισμού και της Ηλεκτροφυσιολογίας.

- να εμβαθύνουν στο σκεπτικό αξιολόγησης και επιλογής (decision making) της κατάλληλης ηλεκτροθεραπευτικής προσέγγισης με βάση τα νεώτερα επιστημονικά δεδομένα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Γιόκαρης Π. (2007). Κλινική Ηλεκτροθεραπεία (2 τόμοι). Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
2. Φραγκοράπτης Ε. (2002). Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία. Εκδόσεις Σάλτο, Θεσ/νίκη.

#### **Ξενόγλωσση:**

1. Aminoff M.J. (2005). Electrodiagnosis in Clinical Neurology. 5<sup>th</sup> ed. Churchill Livingstone.
2. Blum A.S., Rutkove S.B. (2007). The Clinical Neurophysiology Primer CD-ROM. Springer, Heidelberg.
3. Glaser R. (2004). Biophysics: An Introduction. Springer, Heidelberg.
4. Haken H. (2008). Brain Dynamics: An Introduction to Models and Simulations. 2<sup>nd</sup> ed. Springer, Heidelberg.
5. Robinson A.J, Snyder-Mackler L. (2007). Clinical Electrophysiology: Electrotherapy and Electrophysiologic Testing. 3<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins.
6. Zimetbaum P.J., Josephson M.E. (2008). Practical Clinical Electrophysiology. 1<sup>st</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΔ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Δ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει η εμβάθυνση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης ειδικών πληθυσμιακών ομάδων, δίνοντας έμφαση στην διαφοροποίηση της θεραπευτικής τους προσέγγισης.
- στον σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης καθώς και ομαδικής θεραπευτικής άσκησης με την χρήση των καταλληλότερων μέσων και μεθόδων αποκατάστασης προσαρμοσμένα στην κάθε πληθυσμιακή ομάδα, και βασισμένα στα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα (evidence-based approach).

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην κατανόηση και εν τω βάθει γνώση της φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης των συνηθέστερων προβλημάτων που προκύπτουν από τις εξής ειδικές πληθυσμιακές ομάδες: α) παιδιά με νοητική υστέρηση και άλλα συγγενή /κληρονομικά προβλήματα (π.χ. σύνδρομο Down, ραιβόκρανο, ραιβοίπποποδιά κτλ.), β) παιδιά με νεανική ρευματοειδή αρθρίτιδα, γ) διαβητικά άτομα, γ) εγκυμονούσες, δ) γυναίκες μέσης και τρίτης ηλικίας με διάφορα γυναικολογικά προβλήματα (π.χ. ακράτεια ούρων, υστερεκτομή, μαστεκτομή κ.α.), ε) άτομα που έχουν υποστεί ακρωτηριασμούς (άνω /κάτω άκρων), στ) άτομα που έχουν υποστεί εγκαύματα, στ) άτομα με ψυχιατρικά και άλλα προβλήματα συμπεριφοράς, ζ) άτομα τρίτης και τέταρτης ηλικίας, η) παχύσαρκα άτομα, θ) άτομα με κινητικά και άλλα συνοδά προβλήματα (π.χ. κώφωση, τύφλωση κ.α.) καθώς και θ) άτομα με μεγάλες αναπηρίες.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην κατανόηση των προβλημάτων της κάθε προαναφερόμενης ειδικής ομάδας, στις ιδιαιτερότητες της φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης αυτών, καθώς και στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των καταλληλότερων φυσικοθεραπευτικών μεθόδων και μέσων για την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών, συμπεριλαμβανομένου και της βελτίωσης του τρόπου ζωής τους. Έμφαση επίσης θα δοθεί στον σχεδιασμό κατάλληλων προγραμμάτων αποκατάστασης καθώς και ομαδικής θεραπευτικής άσκησης ανά πληθυσμιακή ομάδα με στόχο την βελτίωση της λειτουργικότητας και ποιότητας ζωής της κάθε ομάδας.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- να γνωρίζουν την προτεινόμενη φυσικοθεραπευτική προσέγγιση των συνηθέστερων προβλημάτων της κάθε προαναφερόμενης πληθυσμιακής ομάδας
- να σχεδιάζουν ένα πρόγραμμα αποκατάστασης που να είναι ασφαλές και κατάλληλο για την κάθε ειδική περίπτωση και το οποίο να συνάδει με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα
- να είναι σε θέση να οργανώσουν και να εφαρμόσουν κατάλληλα και επιτυχημένα ομαδικά προγράμματα θεραπευτικής άσκησης στην κάθε ειδική ομάδα.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Λαμπίρης Η.Ε. (2003). Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
2. Χριστοδούλου Γ.Ν., Κονταξάκης Β.Π. (2000). Η Τρίτη ηλικία. Εκδ. Βήτα, Αθήνα.
3. Kisner C., Colby L.A. (2003). Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκη, Θεσσαλονίκη.

#### **Ξενογλώσση :**

1. Cheatum B.A., Hammond A. (2000). Physical activities for improving children's learning and behavior: a guide to sensory motor development. Human Kinetics, Champaign, Illinois.
2. Kisner C, Colby LA. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. 5<sup>th</sup> ed. F. A. Davis Company, Philadelphia.

3. Miller P.D. (1995). Fitness programming and physical disability. Human Kinetics, Champaign, Illinois.
4. Rimmer J.H. (1993). Fitness and rehabilitation programs for special populations. McGraw-Hill
5. Shepherd R.B. (1995). Physiotherapy in paediatrics. 3<sup>rd</sup> ed. Butterworth-Heinemann, Oxford.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΔ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Δ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>10 (3 Θεωρία, 7 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>9</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- να εκπαιδεύσει τους σπουδαστές στη διαδικασία του κλινικού συλλογισμού, της κριτικής σκέψης και της λήψης αποφάσεων στο κλινικό πεδίο της φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης καρδιοαναπνευστικών προβλημάτων.
- να ολοκληρώσει την εκπαίδευση των σπουδαστών στην κλινική αξιολόγηση και στην επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής παρέμβασης αναπνευστικών και καρδιαγγειακών ασθενών μέσα στο νοσοκομείο.
- να εμπλουτίσει τις γνώσεις των σπουδαστών στην προσέγγιση των ασθενών με παθήσεις του αναπνευστικού και καρδιαγγειακού συστήματος, δίνοντας έμφαση στον σχεδιασμό ολοκληρωμένων προγραμμάτων αποκατάστασης για κάθε περίπτωση.
- να εμβαθύνει στις μεθόδους και δεξιότητες σχετικές με τις εξειδικευμένες και τις πιο σύγχρονες τεχνικές αναπνευστικής και καρδιαγγειακής φυσικοθεραπείας, κατάλληλες προς χρήση σε νοσηλευτικά ιδρύματα.
- η κατανόηση και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης για την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου ανάλογα με την κλινική εικόνα του ασθενή.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**Θεωρητικό Μέρος**

Η εβδομαδιαία διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στις εξής κλινικές θεματικές ενότητες:

α) στην κλινική αξιολόγηση ασθενών με παθήσεις του αναπνευστικού και καρδιαγγειακού συστήματος, β) στην εξοικείωση των σπουδαστών με την εκτίμηση διαφόρων μετρήσεων, εξετάσεων κτλ., γ) στον σχεδιασμό θεραπευτικών προγραμμάτων αποκατάστασης διαφόρων καρδιοαναπνευστικών παθήσεων (π.χ. χρόνιας αναπνευστικής ανεπάρκειας, νοσημάτων αποφρακτικού και περιοριστικού τύπου κ.α.), δ) στην μετεγχειρητική αποκατάσταση χειρουργείων θώρακος και καρδιάς καθώς και ε) καρδιοαναπνευστικής αποκατάστασης νεογνών και παιδών. Έμφαση επίσης θα δοθεί στην εξοικείωση των σπουδαστών με την Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), π.χ. χρήση εξοπλισμών και εργαλείων, ρόλος φυσικοθεραπευτή, αντιμετώπιση αναπνευστικών ασθενών και επιπλοκών κτλ.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η εβδομαδιαία διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται στην κλινική αξιολόγηση και πρακτική εφαρμογή των φυσικοθεραπευτικών μεθόδων (π.χ. αναπνευστικής φυσικοθεραπείας, διαφραγματικής αναπνοής, ακρόασης καρδιακών τόνων και πνευμονικών ήχων, θέσεων παροχέτευσης και άλλων τεχνικών βρογχικού καθαρισμού, ψηλάφηση αρτηριακού σφυγμού, μέτρησης αρτηριακής πίεσης, εφαρμογής λειτουργικών δοκιμασιών αξιολόγησης αναπνευστικού και καρδιολογικού ασθενή κ.α.) κλινικών παθήσεων του αναπνευστικού και καρδιαγγειακού συστήματος σε νοσοκομειακούς αλλά και σε εργαστηριακούς χώρους. Έμφαση θα δοθεί στην μετεγχειρητική αποκατάσταση ασθενών (χειρουργεία θώρακα, καρδιάς, κ.α.), περιφερικών αγγειακών παθήσεων (π.χ. θρομβώσεις, αγγειοπλαστικές κτλ.) στην εξοικείωση του ρόλου του φυσικοθεραπευτή στην ΜΕΘ και στις υπόλοιπες μονάδες όπου υπάρχουν ασθενείς με προβλήματα καρδιοαναπνευστικού συστήματος, στην εξοικείωση του ρόλου του φυσικοθεραπευτή με παιδιά με αντίστοιχες παθήσεις κ.α. Ένα σημαντικό μέρος του εργαστηριακού μαθήματος θα διεξάγεται σε νοσηλευτικό ίδρυμα έτσι ώστε, οι φοιτητές να έρχονται σε επαφή με καρδιοαναπνευστικούς ασθενείς και να μπορούν να εφαρμόζουν στην πράξη αρχές και τρόπους θεραπευτικής παρέμβασης, που διδάσκονται στο εργαστήριο.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

## Εργαστηριακό Μέρος

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα. Κλινική άσκηση σε νοσηλευτικά ιδρύματα υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

## ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

## ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να εξοικειωθούν επαρκώς με τις μονάδες (οργάνωση, διοίκηση, ρόλος κάθε επαγγελματία υγείας κτλ.) όπου νοσηλεύονται ασθενείς με καρδιοαναπνευστικές παθήσεις των διαφόρων νοσηλευτικών ιδρυμάτων.
- να αναπτύξουν δεξιότητες στις πιο σύγχρονες και αποτελεσματικότερες κλινικές μεθόδους που αφορούν το αναπνευστικό (π.χ. ακρόαση πνευμονικών ήχων, αναπνευστικές ασκήσεις κτλ.) και το καρδιαγγειακό σύστημα (π.χ. μέτρηση αρτηριακής πίεσης, άσκηση κτλ.).
- να αναπτύξουν την κριτική σκέψη και, σε συνδυασμό με την εξειδικευμένη γνώση που θα αποκομίσουν, να αξιολογούν τις αναπνευστικές και καρδιαγγειακές παθήσεις, να εφαρμόζουν τις αρχές αποκατάστασης της κάθε πάθησης και να είναι σε θέση να επιλέξουν τεκμηριωμένα τα καταλληλότερα θεραπευτικά μέσα και προγράμματα αποκατάστασης.
- να εφαρμόζουν ολοκληρωμένα θεραπευτικά μετεγχειρητικά προγράμματα για ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε χειρουργεία θώρακα, καρδιάς κτλ., που να είναι ασφαλή, ρεαλιστικά και κατάλληλα για την κάθε κλινική περίπτωση.

## **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**Ελληνική :**

1. Μυριανθεύς Π., Μπαλτόπουλος Γ. (2005). Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
2. Νανάς Σ. (2006). Καρδιοαναπνευστική Δοκιμασία Κοπώσεως και Προγράμματα Καρδιοαναπνευστικής Αποκατάστασης. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
3. Νανάς Σ. (2006). Αλγόριθμοι στην Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
4. Brewis R.A.L. (2003). Νόσοι του Αναπνευστικού Συστήματος. Εκδ. Παρισιάνας.

5. Chapman S., Robinson G., Stradling J., West S. (2007) Εγχειρίδιο Πνευμονολογίας. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
6. Ellestad M.H. (1999). Δοκιμασία Φόρτισης: Αρχές και Εφαρμογές. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
7. Hampton J.R. Ταχεία Ερμηνεία ΗΚΓ. (2002), (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
8. Reid W.D, Chung F. (2008). Κλινική προσέγγιση στην Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα.

### Ξενόγλωσση :

1. Berney S., Denehy L. (2003). The effect of physiotherapy treatment on oxygen consumption and haemodynamics in patients who are critically ill. *Australian Journal of Physiotherapy*; 49:99-105.
2. Ciesla N. (1996). Chest physical therapy for patients in the intensive care unit. *Phys Ther*; 76:609-625.
3. Ellis E., Alison J. Key (1994). *Issues in Cardiorespiratory Physiotherapy*. 2<sup>nd</sup> edition, Butterworth-Heinemann, Oxford.
4. Mackenzie C., Imle C., Ciesla N. (1989). *Chest physiotherapy in the intensive care unit*. 2<sup>nd</sup> ed. Williams & Wilkins. Baltimore, Maryland.
5. Polden M.M. (1991). *Physiotherapy in obstetrics and gynaecology*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
6. Pryor J.A., Prasad S.A. (2002). *Physiotherapy for respiratory and Cardiac Problems. Adults and Paediatrics*. 3<sup>rd</sup> edition, Churchill Livingstone, London.
7. Stiller K. (2000). Physiotherapy in intensive care towards an evidence-based practice. *Chest*; 118:1801-1813.
8. Stiller K. (2007). Safety issues that should be considered when mobilizing critically ill patients. *Critical Care Clin*; 23:35-37.
9. Zeppos L., Patman S., Berney S. et al. (2007). Physiotherapy intervention in intensive care is safe: an observatory study. *Australian Journal of Physiotherapy*; 53:279-283.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΑΡΧΕΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΔ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Δ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>Ορθοπαιδική</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>Κλινική Μυοσκελετική Φυσικοθεραπεία Ι</b>

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης των μυοσκελετικών κακώσεων δίνοντας έμφαση στην κλινική αναγνώριση και στην διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης μεταξύ κακώσεων οστών, θυλακοσυνδεσμικών στοιχείων, τενόντων, νεύρων, μυών, συνδέσμων και αρθρώσεων χρησιμοποιώντας μία τεκμηριωμένη επιστημονικά προσέγγιση (evidence-based approach).
- στον σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης με την χρήση των καταλληλότερων και κλινικά και ερευνητικά ενδεδειγμένων φυσικοθεραπευτικών μέσων και μεθόδων αποκατάστασης προσαρμοσμένες κατά περίπτωση.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην αξιολόγηση και θεραπευτική αποκατάσταση των εξής κλινικών θεματικών ενοτήτων: α) κατάγματα (άνω άκρου, κάτω άκρου, σπονδυλικής στήλης), β) κακώσεις αρθρώσεων (π.χ. εξάρθρηματα, υπεξάρθρηματα κ.α.) και συνοδών περιαρθρικών βλαβών, γ) συνδεσμικές κακώσεις άνω και κάτω άκρου, δ) κακώσεις μυών άνω και κάτω άκρου, ε) κακώσεις τενόντων, στ) κακώσεις περιφερικών νεύρων άνω και κάτω άκρου (π.χ. νευροαπραξία, αξονότμηση, νευρότμηση), καθώς και ζ) σύνθετες θυλακοσυνδεσμικές ή άλλες μυοσκελετικές κακώσεις. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην κλινική αξιολόγηση των προαναφερθέντων κακώσεων, στις ιδιαιτερότητες της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης αυτών καθώς και στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των καταλληλότερων φυσικοθεραπευτικών μεθόδων και μέσων και τεκμηριωμένων εξοπλισμών για την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών ανάλογα με το στάδιο επούλωσης και με στόχο τον σχεδιασμό κατάλληλων προγραμμάτων αποκατάστασης κατά κλινική περίπτωση.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- να αξιολογούν με αυτοπεποίθηση και ασφάλεια το είδος του μυοσκελετικού τραυματισμού και να διακρίνουν ποιοι είναι οι πιθανοί εμπλεκόμενοι βιολογικοί ιστοί.
- να γνωρίζουν τις θεμελιώδεις αρχές αποκατάστασης της κάθε μυοσκελετικής κάκωσης και να είναι σε θέση να επιλέξουν τεκμηριωμένα και με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία τα καταλληλότερα θεραπευτικά μέσα (evidence-based approach).
- να σχεδιάζουν ένα πρόγραμμα αποκατάστασης που να είναι ασφαλές και κατάλληλο για την κάθε μυοσκελετική κάκωση και κλινική περίπτωση και να συνάδει με τα πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Ελληνική:

1. Κοτζαηλίας Δ. (2008). Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, University Press.
2. Λαμπίρης Η.Ε. (2003). Ορθοπεδική και Τραυματολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
3. Συμεωνίδης Π. Π. (1997). Ορθοπεδική: κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος, 2η έκδ., University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
4. Hoppenfeld S (2000). Ορθοπεδική Νευρολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Εκδ. Παρισιάνου, Αθήνα.
5. Kisner C, Colby LA. (2003) Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές, (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκη, Θεσσαλονίκη.

**Ξενόγλωσση:**

1. Braddom R.L. (2002). Practical guide to musculoskeletal disorders: diagnosis and rehabilitation, 2nd ed. Butterworth-Heinemann, Boston.
2. Clarkson H.M. (2006). Musculoskeletal assessment: joint range of motion and manual muscle strength. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
3. Cleland J. (2005). Orthopaedic clinical examination: an evidence-based approach for physical therapists. Icon Learning Systems, Carlstadt, N.J.
4. Hertling D. (2006). Management of common musculoskeletal disorders: physical therapy principles and methods. 4<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
5. Kesson M., Atkins E. (2005). Orthopaedic medicine: a practical approach. 2<sup>nd</sup> ed. Butterworth-Heinemann, Edinburgh.
6. Kisner C., Colby L.A. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. 5<sup>th</sup> ed. F. A. Davis Company, Philadelphia.
7. Magee D.J. (2002), Orthopaedic Physical Assessment. 4<sup>th</sup> ed. W.B. Saunders, Philadelphia.
8. Malanga G.A., Nadler S. (2006). Musculoskeletal physical examination: an evidence-based approach. Mosby, Philadelphia.
9. Refshauge K.M., Gass E.M. (2004). Musculoskeletal physiotherapy: clinical science and evidence-based practice. 2<sup>nd</sup> ed. Butterworth-Heinemann, Edinburgh.
10. Salter R.B. (1999). Textbook of disorders and injuries of the musculoskeletal system. 3<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
11. Tidswell M.E. (1998). Orthopaedic physiotherapy. Mosby, London.
12. Voight L.M., Hoogenbo B.J. (2007). Musculoskeletal interventions: techniques for therapeutic exercise. McGraw-Hill, Medical, New York.
13. Wiggins C.E. (2007). A concise guide to orthopaedic and musculoskeletal impairment ratings. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΔ4</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Δ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>5 (3 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>6</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

**ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η καλλιέργεια της ολιστικής προσέγγισης της φυσικοθεραπείας μέσω του κλινικού συλλογισμού για τη δημιουργία εξατομικευμένου και αιτιολογημένου προγράμματος

αποκατάστασης. Στο πλαίσιο αυτό, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη μεθοδολογία της αξιολόγησης της κλινικής κατάστασης του ασθενή και της οργάνωσης της θεραπείας μέσα από τη συνεκτίμηση υποκειμενικών & αντικειμενικών ευρημάτων (ΥΑΣΟ). Για την επίτευξη αυτής της επάρκειας, θα διδαχθεί η επιλογή και χρήση των κατάλληλων (ειδικών, ευαίσθητων, αξιόπιστων και έγκυρων) εργαλείων, κλινικών αλλά όσων ανήκουν στην αιχμή της τρέχουσας τεχνολογίας. Μέσα στα πλαίσια αυτά, θα διδαχθεί επίσης α) η φιλοσοφία και μεθοδολογία της συλλογής και ταξινόμησης όλων των πληροφοριών που αφορούν την κατάσταση του ασθενούς σε σχέση με το πρόβλημά, β) η ταυτοποίηση του πόνου ή/και του κινητικού ελλείματος με εντοπισμό του αιτίου και γ) η οργάνωση εξατομικευμένης και στοχοποιημένης παρέμβασης με την επιλογή των αποτελεσματικότερων μέσων και μεθόδων.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος καλύπτονται ενότητες που αφορούν στον τρόπο λήψης ιστορικού από τον ασθενή, με ερωτήσεις προσαρμοσμένες στα ιδιαίτερα νοητικά, μορφωτικά, ψυχολογικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του, στην εφαρμογή των κατάλληλων ερωτηματολογίων και κλιμάκων για το είδος της πάθησης και την ανατομική εντόπισή της. Επίσης, παρουσιάζεται η μεθοδολογία καταγραφής όλων των ευρημάτων από την επισκόπηση, την ψηλάφηση τη χρήση ειδικών δοκιμασιών και πως μαζί με το ιστορικό οδηγούν στον κλινικό συλλογισμό (clinical reasoning) για τον προσδιορισμό των αιτιών του προβλήματος σε μυοσκελετικό επίπεδο καθώς και την διαφοροδιάγνωση σε σχέση με άλλες πιθανές παθολογίες εσωτερικών οργάνων. Εμβαθύνονται οι μέθοδοι – εργαλεία αξιολόγησης του πόνου, της κινητικότητας, της μυϊκής ισχύος, της ισορροπίας και άλλων σημαντικών λειτουργικών ικανοτήτων όπως η ιδιοδεκτικότητα. Επισημαίνονται τα όρια και οι δυνατότητες της φυσιοθεραπευτικής αξιολόγησης και διδάσκεται η αναγνώριση παθολογικών προτύπων και η κατηγοριοποίηση των ασθενών. Γίνεται ανάλυση των αιτιών των λειτουργικών ελλειμμάτων με προσδιορισμό του μεγέθους της βλάβης, του ελλείματος ή της αναπηρίας, καθώς και της δυνατότητας παρέμβασης από το φυσικοθεραπευτή σε συστατά και μη-συστατά ανατομικά στοιχεία. Τα προαναφερθέντα μαζί με την αξιολόγηση των δυνατοτήτων και περιορισμών της επικοινωνίας του φυσικοθεραπευτή με τον ασθενή, βάσει του νοητικού επιπέδου και της ιδιοσυγκρασίας (ψυχο-κοινωνικό προφίλ), συνεκτιμώνται κατά τη διαδικασία της θεραπευτικής απόφασης (decision making process) και οργάνωσης ενός προγράμματος θεραπευτικής παρέμβασης.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, οι σπουδαστές εκπαιδεύονται στην πρακτική εφαρμογή των κλινικών μεθόδων αξιολόγησης όπως η επισκόπηση, η ψηλάφηση και αναγνώριση των μυών και των μη συστατών δομών του άνω και κάτω άκρου, η εκμάθηση των βασικότερων ειδικών δοκιμασιών αξιολόγησης μυοσκελετικών τραυματισμών, καθώς και τάσης – κινητικότητας του περιφερικού νευρικού ιστού και ο μυϊκός έλεγχος των μυών της περιοχής. Παρουσιάζονται οι πρακτικές απόψεις της χρήσης ερωτηματολογίων και κλιμάκων για αξιολόγηση του πόνου και των λειτουργικών περιορισμών διαφορετικής αιτιολογίας (μυοσκελετικής, νευρολογικής, αναπνευστικής κλπ) με τα πιθανά πρακτικά προβλήματα που μπορεί να ανακύψουν και

γενικότερα παρουσιάζονται πρακτικοί τρόποι λήψης ιστορικού, προσαρμοσμένοι στις ιδιαιτερότητες διαφορετικών ασθενών. Οι φοιτητές ασκούνται επίσης στην ανάπτυξη ολιστικού κλινικού συλλογισμού, στην ικανότητα αναγνώρισης παθολογικών προτύπων καθώς και στην ικανότητα διαφοροδιάγνωσης σε σχέση με οργανικές ή συστηματικές νόσους. Γίνεται πρακτική εφαρμογή των διαθέσιμων μέσων αξιολόγησης υψηλής τεχνολογίας στη φυσικοθεραπεία για την αξιολόγηση του πόνου, της μυϊκής και νευρικής λειτουργίας και επίσης γίνεται μελέτη περιστατικών (case studies).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Διαλέξεις-εισηγήσεις του διδάσκοντα καθηγητή με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπείου, σταθερό προβολικό σύστημα καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση. Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Παρουσίαση του υπό επεξεργασία θέματος από τον διδάσκοντα και εφαρμογή των μεθόδων αξιολόγησης χρησιμοποιώντας ως μοντέλο ένα σπουδαστή. Στη συνέχεια οι σπουδαστές ανά μικρές ομάδες των δύο-τριών ατόμων, εφαρμόζουν τις μεθόδους, μελετούν και αναλύουν πρακτικές εφαρμογές υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού.

Εκπαιδεύονται στη χρήση των διαθέσιμων οργάνων αξιολόγησης και χρησιμοποιούν βοηθήματα ή όργανα του εργαστηρίου για καλύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου (προπλάσματα του ανθρώπινου σώματος, μπάλες, ιμάντες κλπ).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Για το εργαστηριακό Μέρος η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης και εφαρμογής των κλινικών μέσων και μεθόδων που διδάχθηκαν στο εργαστήριο.

## **ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση:

- να αξιολογήσει τον ασθενή επιλέγοντας την κατάλληλη μέθοδο για συστηματική καταγραφή των ευρημάτων γνωρίζοντας τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και περιορισμούς
- να αξιολογεί και να καταγράφει τα αντικειμενικά ευρήματα του ασθενούς διαμέσου έγκυρων και αξιόπιστων μεθόδων αξιολόγησης.
- να είναι εξοικειωμένος με κλινικά εφαρμόσιμες τεχνικές και ειδικές δοκιμασίες αξιολόγησης
- να χρησιμοποιήσει τις μεθόδους και τα μέσα υψηλής τεχνολογίας προκειμένου να αξιολογήσει τον πόνο και τα λειτουργικά ελλείμματα.
- να συνεκτιμά τα συμπτώματα και τα ευρήματα του ασθενούς σε σχέση με το είδος και το στάδιο του προβλήματος, καθώς και με την προσωπικότητα του ασθενούς για να θέσει τους στόχους της αποκατάστασης.
- να αναπτύσσει έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό που θα οδηγήσει στον εντοπισμό του αιτίου, τον υπολογισμό του μεγέθους του προβλήματος και στην εξατομίκευση των στόχων ενός προγράμματος φυσικοθεραπείας.

## **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνική:**

1. Νάτσης Κ .(2004). Εύρος Κίνησης - Ουδέτερη - 0 Μέθοδος της Α.Ο. Μέτρηση και Τεκμηρίωση Πασχαλίδης.
2. Daniels L. (2000). Worthingham S. Έλεγχος Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας. Παρισιάνου.
3. Hoppenfield S (1993). Φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης και των άκρων. Παρισιάνου.
4. Hoppenfeld S (2000). Ορθοπαιδική Νευρολογία. Αθήνα, Μαρία Γρ. Παρισιάνου.
5. Vaccaro A. (2006). Κλινική Εξέταση της Σπονδυλικής Στήλης Πασχαλίδης.

### **Ξενόγλωσση:**

1. Butler D. (1994). "Mobilization of the nervous system", Churchill Livingstone.
2. Cameron M.H. (2007). Physical Rehabilitation - Evidence-Based Examination, Evaluation, and Intervention. Saunders.
3. Cleland J. (2005). Orthopaedic Clinical Examination - An Evidence Based Approach for Physical Therapists Saunders.
4. Cyriax J. (2003). "Orthopaedic Medicine. Part I: Clinical examination and diagnosis". OPTP, USA.
5. Dutton M. (2004). Orthopaedic Examination, Evaluation, and Intervention (Hardcover) McGraw-Hill Medical.
6. Goodman C. C. (2007). Differential Diagnosis for Physical Therapists, 4th Edition - Screening for Referral Saunders.
7. Kisner C., Colby L. (2002). "Therapeutic Exercise Foundations and Techniques", FA Davis.
8. Lephart S, Fu F. (2000). "Proprioception and neuromuscular control in joint stability". Human Kinetics.
9. Loundon J, Bell S & Johnston J. (1998). "The clinical orthopaedic assessment guide". Human Kinetics. UK.

10. Magee D (2002). "Orthopaedic physical assessment". 4th edition. W.B Saunders Company.
11. Malanga G.A. (2006). Musculoskeletal Physical Examination - An Evidence-Based Approach. Hanley & Belfus
12. Melzack R & Wall P. (2006). "Textbook of pain". 5th edition. Churchill Livingstone.
13. Morrow J.R. (2005). Measurement and Evaluation in Human Performance - 3rd Edition Package Human Kinetics.
14. Perrin D (1993). "Isokinetic exercise and assessment". Human Kinetics.
15. Shultz. S.J. (1998). The Clinical Orthopedic Assessment Guide. Human Kinetics.
16. Skinner H. (2007). Essentials of Diagnosis & Treatment in Orthopedics (Lange Essentials) . McGraw-Hill Medical
17. Starkey C. (2002). Evaluation of Orthopedic and Athletic Injuries, 2nd Edition FA Davis.
18. Travell JG, Simons DG, Cummings BD. (1999). ' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual (2-Volume Set) D. Lippincott Williams & Wilkins, 2nd edition
19. Welk. G.J. (2002). Physical Activity Assessments for Health-Related Research Human Kinetics.
20. Wiggins C.E. (2006). A Concise Guide to Orthopaedic and Musculoskeletal Impairment Ratings Lippincott.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ – ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΔ5</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Δ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό, Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>5 (2 Θεωρία, 3 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο κύριος στόχος του μαθήματος είναι η εκτεταμένη εφαρμογή των βασικών τεχνικών ηλεκτροθεραπείας σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των φυσικών μέσων και β) των μεθόδων αποκατάστασης της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας με μεθόδους ηλεκτροθεραπείας. Επίσης:

- a) Να διδαχθούν οι φοιτητές την ασφαλή και σωστή χρήση των ηλεκτροθεραπευτικών συσκευών.
- b) Να κατανοήσουν πως μπορούν με την εφαρμογή ηλεκτρικού ρεύματος να εκμεταλλευτούν τη διεγερσιμότητα του νευρικού και του μυϊκού ιστού.



- c) Να κατανοήσουν τις φυσιολογικές αντιδράσεις των ιστών, όταν αυτοί βρίσκονται μέσα σε ηλεκτρικό πεδίο και πως τελικά μπορούν να εκμεταλλευτούν αυτές τις αντιδράσεις προς όφελος του ασθενούς.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### Θεωρητικό Μέρος

1. Εισαγωγή στα Φυσικά μέσα
2. Καταρτισμός προγραμμάτων για φυσιολογικά και μη εννευρωμένους μυς, στηριζόμενοι στα ευρήματα της ηλεκτροδιαγνωστικής, λειτουργικός ηλεκτρικός ερεθισμός (FES),
3. Αναλγησία, θεωρία της πύλης ελέγχου, μοντέλο της ενδορφίνης,
4. TENS (χαμηλόσυχο TENS, υψίσυχο TENS, διασταυρούμενα, ρεύματα, υψηλής τάσης),
5. Ηλεκτρομυογραφική βιολογική επανατροφοδότηση (EMG Biofeedback).
6. Θερμά επιθέματα - Δινόλουτρο - Παραφινόλουτρο
7. Υπέρηχοι
8. UV ακτινοβολία, Υπέρυθρη ακτινοβολία
9. Διαθερμίες Βραχέων κυμάτων - Διαθερμίες μικροκυμάτων
10. Laser
11. Shock Wave, Αυχενική – Οσφυϊκή Έλξη
12. Μαγνητικά πεδία ,
13. Ηλεκτροφόρηση
14. Φωνοφόρηση

### Εργαστηριακό μέρος

1. Εξοικείωση με τον εξοπλισμό, εφαρμογές (τοποθέτηση ηλεκτροδίων), ασφάλεια,
2. Εφαρμογές γαλβανισμού και διαδυναμικών,
3. Εύρεση κινητικού σημείου, ηλεκτροδιαγνωστική, εύρεση ρεοβάσης, χροναξίας, πηλίκου προσαρμογής,
4. Άμεσος κι έμμεσος μυϊκός ερεθισμός, παραμετροποίηση προγραμμάτων ηλεκτρογυμναστικής, κλιμάκωση της ηλεκτρογυμναστικής ( θέσεις, αντίσταση στην κίνηση ), λειτουργικός μυϊκός ερεθισμός (FES),
5. Εφαρμογές υψίσυχνου TENS στην περιοχή του πόνου με ένα ή περισσότερα κυκλώματα,
6. Εύρεση ειδικών σημείων (κινητικών, βελονιστικών, πυροδότησης πόνου) μέσω συσκευής μέτρησης της αντίστασης και ερεθισμός τους με χαμηλόσυχο TENS
7. Τα διασταυρούμενα σε διάφορες εφαρμογές (4πολικά, 2πολικά, isoplanar, vectorial, 4πολικά για ενδυνάμωση εν τω βάθει μυϊκών ομάδων),
8. Εφαρμογές ρευμάτων υψηλής τάσης για αναλγησία κι ενδυνάμωση,
9. Χρήση του EMG Biofeedback (για αύξηση του μυϊκού τόνου και της έντασης της μυϊκής σύσπασης, ή για μείωση του μυϊκού τόνου και για χαλάρωση).
10. Θερμά επιθέματα - Δινόλουτρο - Παραφινόλουτρο
11. Υπέρηχοι - UV ακτινοβολία, Υπέρυθρη ακτινοβολία
12. Διαθερμίες Βραχέων κυμάτων - Διαθερμίες μικροκυμάτων
13. Laser
14. Shock Wave, Αυχενική – Οσφυϊκή Έλξη



## 15. Μαγνητικά πεδία

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και iv) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη συστημάτων ηλεκτροθεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών ατομικά ή σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να εφαρμόσουν τις βασικές φυσικές μεθόδους αποκατάστασης και ηλεκτροθεραπείας σε διάφορες μυοσκελετικές παθήσεις.
- να εφαρμόσουν το σκεπτικό αξιολόγησης και επιλογής (decision making) της κατάλληλης ηλεκτροθεραπευτικής προσέγγισης ή του φυσικού θεραπευτικού μέσου.
- να συντάσσουν επιτυχημένα θεραπευτικά πρωτοκόλλα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **Θεωρητικό μέρος**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Γιόκαρης Π. (2007). Κλινική Ηλεκτροθεραπεία (2 τόμοι). Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
2. Φραγκοράπτης Ε. (2002). Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία. Εκδόσεις Σάλτο, Θεσ/νίκη.

**Ξενόγλωση:**

1. Matijaca A. (2009). Electro-Therapy in the Abstract for the Busy Practitioner. General Books.
2. Robertson V., Ward A., Low J., Reed A. (2006). Electrotherapy Explained: Principles and Practice. Butterworth – Heinemann.
3. Robinson A.J, Snyder-Mackler L. (2007). Clinical Electrophysiology: Electrotherapy and Electrophysiologic Testing. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins.
4. Watson T. (2008). Electrotherapy: evidence-based practice.
5. Zimetbaum P.J., Josephson M.E. (2008). Practical Clinical Electrophysiology. 1<sup>st</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΕ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Ε</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να:

- εμβραθύνουν στις βασικές αρχές της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης και στα σημεία εκείνα που αποτελούν προτεραιότητες για την επιβίωση του θύματος.
- είναι σε θέση να αξιολογούν ένα οξύ περιστατικό όπου χρειάζεται άμεσα η επέμβαση διασώστη όπως η απώλεια συνείδησης, ο πνιγμός ή η ακατάσχετη αιμοραγία.
- γνωρίζουν πως να παρέχουν πρώτες βοήθειες σε τραύματα της καθημερινότητας όπως ένα θλαστικό τραύμα ή ένα ανοικτό τραύμα.
- μπορούν να αξιολογήσουν την αναγκαιότητα άμεσης διακομιδής στο νοσοκομείο μετά την βασική προσπάθεια για τη διατήρηση στη ζωή.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

**Ορισμός καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ).** Εκτίμηση ασθενούς σε κωματώδη ή ημικωματώδη κατάσταση. Συνθήκες ασφάλειας για το διασώστη και το θύμα. Προάσπιση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Βασικά σημεία προνοσοκομειακής ΚΑΡΠΑ. Αεραγωγός (A airway), αναπνοή (B Breathing), κυκλοφορία (C Circulation), νευρολογική εικόνα (D Disability) και συνθήκες περιβάλλοντος του ατυχήματος (E Exposure). Τεχνητή αναπνοή και καρδιακές μαλάξεις. Ασφαλής διακομιδή στο νοσοκομείο. **Οξέα αναπνευστικά προβλήματα και τεχνητή αναπνοή.** Ορισμοί και αίτια. Μέθοδοι τεχνητής αναπνοής. Απόφραξη των αεροφόρων οδών με αναίσθητο ή ενσυνείδητο θύμα. Μηχανικά βοηθήματα για τη διάνοιξη της ανώτερης αναπνευστικής οδού. Δύσπνοια και αναπνευστική δυσχέρεια. Ψυχογενής υπεραερισμός. **Αντιμετώπιση αλλεργικής αντίδρασης. Απώλεια συνείδησης.** Ο άμεσος κίνδυνος. Αίτια. Φυσική εξέταση. Θεραπευτική προσέγγιση. Λιποθυμικό επεισόδιο. **Κακώσεις μαλακών μορίων.** Ανοικτό τραύμα-περιποίηση. Προσπάθεια για αντισηψία και αντιμετώπιση δευτεροπαθούς λοίμωξης. Ξένα σώματα εντός του τραύματος.

Θλάσεις-πρωταρχική αντιμετώπιση. Περιδέσεις. **Κακώσεις μυοσκελετικού συστήματος.** Κατάγματα οστών και συνδεσμικές κακώσεις. Εξάρθρημα και υπερεξάρθρημα. Ακίνητοποίηση-χρησιμοποίηση νάρθηκα και επιδέσμων. Άμεση αντιμετώπιση της αθλητικής κάκωσης. **Αντιμετώπιση βλαβών από περιβαλλοντικά αίτια.** Έκθεση σε υπερβολικό ψύχος (κρυοπαγήματα) ή υπερβολική θερμότητα (απλή ηλίαση, θερμοπληξία). Παρ' ολίγον πνιγμός σε θαλάσσιο και γλυκό νερό. Ηλεκτροπληξία. Δήγματα εντόμων και όφρων. Πρωταρχική αντιμετώπιση σε κατάσταση "βιολογικής τρομοκρατίας". **Δηλητηριάσεις.** Ορισμός. Δηλητηρίαση από φάρμακα και ειδικά αντίδοτα. Δηλητηρίαση στον οικιακό χώρο (κυρίως οικιακά απορρυπαντικά). Δηλητηρίαση από εισπνοή τοξικών αερίων. **Ειδική αντιμετώπιση των παραπάνω καταστάσεων στο παιδί.**

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν πως να παρέχουν πρώτες βοήθειες με ασφάλεια ως παραϊατρικό προσωπικό σε επίπεδο κοινότητας (φυσικοθεραπευτήριο, δρόμος, σπίτι κλπ).
- να αντιληφθούν ότι σε κάθε περίπτωση ο στόχος είναι η επιβίωση του θύματος. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται σύνεση, η ασφαλής παροχή πρώτων βοηθειών και η διακομιδή σε νοσοκομείο.
- να γνωρίζουν τις βασικές αιτίες των επειγόντων περιστατικών και να δρουν ανάλογα.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Γερμενής Α.Ε. (2007). Μαθήματα Πρώτων Βοηθειών. Για Επαγγέλματα Υγείας. Εκδόσεις Βήτα.
2. Γκούρτσας Ν.Β. (2008). First Aid Πρώτες Βοήθειες. Εκδόσεις Δίσιγμα, Θεσ/νίκη.
3. Τσούσκας Λ. (2000). Πρώτες Βοήθειες. University Studio Press.
4. Τσούσκας Λ. (2007). Επείγουσα Νοσηλευτική Φροντίδα. Πρώτες Βοήθειες. University Studio Press.
5. Kohnlein H.E., Weller S., Vogel W., Nobel J., Meinertz H. Πρώτες Βοήθειες. (Μετάφραση Αγγλικής

Έκδοσης) Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2009.

6. Redmond A., Mahoney R., Rayan J., MacNab C. ABC στις συγκρούσεις και στις καταστροφές. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, 2009.

#### Ξενόγλωσση:

1. American Medical Association (2009). Handbook of First Aid and Emergency Care. American Medical Association.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Ι</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΕ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Ε</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>14 (4 Θεωρία, 10 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>13</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

#### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμπάθυνση και εκπαίδευση των σπουδαστών:

- στην ολοκληρωμένη αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών παθήσεων άνω και κάτω άκρου, δίνοντας έμφαση στην κλινική αναγνώριση και εξειδικευμένη θεραπευτική προσέγγιση της κάθε πάθησης, χρησιμοποιώντας σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις και αναπτύσσοντας την κλινική κριτική σκέψη.
- στην μετεγχειρητική αποκατάσταση παθήσεων και κακώσεων του μυοσκελετικού συστήματος που αφορούν το άνω και το κάτω άκρο, δίνοντας έμφαση στον σχεδιασμό ολοκληρωμένων προγραμμάτων αποκατάστασης για κάθε περίπτωση.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

##### **Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην αξιολόγηση και θεραπευτική αποκατάσταση των εξής κλινικών θεματικών ενοτήτων για το άνω και το κάτω άκρο: α) εκφυλιστικών παθήσεων (π.χ.

οστεοαρθρίτιδα), β) ρευματολογικών παθήσεων και άλλων αυτοάνοσων νοσημάτων (π.χ. ινομυαλγία κτλ.), γ) διαφόρων χρόνιων συνδρόμων και δυσλειτουργιών (π.χ. παγωμένο ώμο, σύνδρομο υπέρχρησης, επιγονατιδομηριαίο πόνο κτλ.), δ) προεγχειρητικών και μετεγχειρητικών καταστάσεων (π.χ. αρθροπλαστικών, αρθροσκοπήσεων κτλ.), και ε) χρόνιων παθήσεων περιφερικών νεύρων (π.χ. σύνδρομο double-crush, χρόνια προβλήματα μηχανικής περιφερικών νεύρων κτλ.). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην μετεγχειρητική αποκατάσταση των προαναφερθέντων παθήσεων, στις ιδιαιτερότητες της θεραπείας αυτών καθώς και στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των καταλληλότερων φυσικοθεραπευτικών μεθόδων και μέσων (evidence-based approach) για την πρώιμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών ανάλογα με το στάδιο επούλωσης και την σοβαρότητα της κατάστασης, με στόχο τον σχεδιασμό κατάλληλων προγραμμάτων αποκατάστασης κατά κλινική περίπτωση.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται στην διδασκαλία και πρακτική εφαρμογή κλινικής αξιολόγησης, μεθόδων και θεραπευτικών ασκήσεων αποκατάστασης των προαναφερθέντων μυοσκελετικών παθήσεων για το άνω και το κάτω άκρο (π.χ. εκφυλιστικών παθήσεων, ρευματολογικών παθήσεων και άλλων αυτοάνοσων νοσημάτων, χρόνιων συνδρόμων και δυσλειτουργιών, προεγχειρητικών και μετεγχειρητικών καταστάσεων, χρόνιων παθήσεων περιφερικών νεύρων κτλ.). Επιπλέον, θα δοθεί έμφαση στην κλινική εφαρμογή τεκμηριωμένων τεχνικών και μεθόδων μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας των προαναφερθέντων παθήσεων αλλά και άλλων μυοσκελετικών κακώσεων, για την ενδο-νοσοκομειακή, πρώιμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών. Σημαντικό μέρος του εργαστηριακού μαθήματος θα διεξάγεται σε νοσηλευτικό ίδρυμα έτσι ώστε, οι φοιτητές να έρχονται σε επαφή με ορθοπαιδικό ασθενή και να μπορούν να εφαρμόζουν στην πράξη αρχές και τρόπους θεραπευτικής παρέμβασης, που διδάσκονται στο εργαστήριο.

Οι περιοχές που θα καλυφθούν στο μάθημα αυτό (θεωρητικό και εργαστηριακό) αφορούν για το άνω άκρο τις περιοχές της ωμικής ζώνης, αγκώνα, καρπού, και άκρας χείρας, και για το κάτω άκρο το ισχίο, γόνατο, ποδοκνημική και άκρο πόδα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: ι) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ιι) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, ιιι) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), ιιιι) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και ν) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα. Κλινική άσκηση σε νοσηλευτικά ιδρύματα υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αξιολογούν τις μυοσκελετικές παθήσεις άνω και κάτω άκρων, και χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεκμηριωμένες γνώσεις και αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη να είναι σε θέση να επιλέγουν τα καταλληλότερα θεραπευτικά μέσα και προγράμματα αποκατάστασης.
- να εφαρμόζουν ολοκληρωμένα θεραπευτικά μετεγχειρητικά προγράμματα για μυοσκελετικές κακώσεις και παθήσεις των άκρων, που να είναι ασφαλή και κατάλληλα για την κάθε κλινική περίπτωση.
- να γνωρίζουν την λειτουργία των μονάδων (οργάνωση, διοίκηση, ρόλος κάθε επαγγελματία υγείας, λειτουργία χειρουργείων κτλ.) όπου νοσηλεύονται ασθενείς με μυοσκελετικές παθήσεις και κακώσεις των διαφόρων νοσηλευτικών ιδρυμάτων, καθώς και τον ρόλο κάθε μέλους (επαγγελματία υγείας) υπεύθυνο για την αποκατάσταση του ασθενούς
- να εξοικειωθούν με την προσέγγιση οποιουδήποτε ορθοπαιδικού ασθενή καθώς και με την ανάπτυξη της σχέσης φυσικοθεραπευτή - ασθενή.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Κοτζαηλίας Δ. (2008). Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, University Press.
2. Λαμπίρης Η.Ε. (2003). Ορθοπαιδική και Τραυματολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
3. Συμεωνίδης Π.Π. (1997). Ορθοπαιδική: κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος, 2<sup>η</sup> έκδ. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.

4. Hoppenfeld S. (2000) Ορθοπαιδική Νευρολογία (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
5. Kisner C., Colby L.A. (2003) Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκη, Θεσσαλονίκη.

#### Ξενόγλωσση :

1. Braddom R. L. (2002). Practical guide to musculoskeletal disorders: diagnosis and rehabilitation. 2<sup>nd</sup> ed. Butterworth-Heinemann, Boston.
2. Cleland J. (2005). Orthopaedic clinical examination: an evidence-based approach for physical therapists. Icon Learning Systems, Carlstadt, N.J.
3. Hertling D. (2006). Management of common musculoskeletal disorders: physical therapy principles and methods. 4<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
4. Kesson M, Atkins E. (2005). Orthopaedic medicine: a practical approach. 2<sup>nd</sup> ed. Elsevier / Butterworth - Heinemann, Edinburgh.
5. Kisner C., Colby L.A. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. 5<sup>th</sup> Ed. F. A. Davis Company, Philadelphia.
6. Magee D.J. (2002), Orthopaedic Physical Assessment. 4<sup>th</sup> Ed. W.B. Saunders, Philadelphia.
7. Malanga G.A., Nadler S. (2006). Musculoskeletal physical examination: an evidence - based approach. Elsevier Mosby, Philadelphia.
8. Refshauge K.M., Gass E.M. (2004). Musculoskeletal physiotherapy: clinical science and evidence - based practice. 2<sup>nd</sup> ed. Butterworth-Heinemann, Edinburgh.
9. Salter R.B. (1999). Textbook of disorders and injuries of the musculoskeletal system. 3<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
10. Tidswell M E. (1998). Orthopaedic physiotherapy. Mosby, London.
11. Voight L.M., Hoogenbo B.J. (2007). Musculoskeletal interventions: techniques for therapeutic exercise. McGraw-Hill, Medical, New York.
12. Wiggins C.E. (2007). A concise guide to orthopaedic and musculoskeletal impairment ratings. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΑΡΧΕΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΕ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Ε</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>



### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- η κατανόηση και εν τω βάθει γνώση των θεμελιωδών αρχών αξιολόγησης και θεραπευτικής παρέμβασης νευρολογικών ασθενών.
- η κατανόηση, γνώση και σωστή εφαρμογή του τρόπου αξιολόγησης ενός κινητικού ελλείμματος, καθώς και το πώς αυτό επηρεάζει το επίπεδο λειτουργικότητας του ασθενή.
- η κατανόηση και η ανάπτυξη κριτικής σκέψης για την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου ανάλογα με την κλινική εικόνα του ασθενή. Ειδικότερα στόχος είναι για τον φοιτητή να αξιολογεί, να σχεδιάζει και να επιλέγει το πιο δόκιμο πρόγραμμα αποκατάστασης εφαρμόζοντας τις τεχνικές και τις μεθόδους λειτουργικής αποκατάστασης με βάση το συγκεκριμένο κινητικό / λειτουργικό έλλειμμα (κατά περίπτωση) και την σύγχρονη επιστημονική γνώση.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Στο θεωρητικό μέρος διδάσκονται οι βασικές αρχές παρέμβασης στους νευρολογικούς ασθενείς καθώς και επιστημονικά δεδομένα όπου καθορίζουν την θεραπευτική προσέγγιση. Παρουσιάζονται κλινικά και εργαστηριακά εργαλεία αξιολόγησης των νευρολογικών ασθενών και κλίμακες αξιολόγησης της λειτουργικότητάς τους. Συζητούνται βλάβες του ανώτερου και κατώτερου κινητικού νευρώνα και κλινικά, διαταραχές του μυϊκού τόνου. Ο φοιτητής γίνεται γνώστης των θεωρητικών πλαισίων ανάπτυξης των σημαντικότερων θεραπευτικών παρεμβάσεων όπως Bobath, PNF, Brunstrom, κινητικού ελέγχου, εικονικής πραγματικότητας, biofeedback, FES κ.α. Επιπροσθέτως, γίνεται εκπαίδευση του κινητικού έλεγχου – προαγωγή της απόκτησης λειτουργικών δραστηριοτήτων – δεξιοτήτων, εξαναγκασμένη χρήση παρατίθενται ενώ συζητούνται σωματοαισθητικά - γνωσιακά αντιληπτικά ελλείμματα. Επιπλέον, διεξάγεται παρουσίαση περιπτώσιακών μελετών και ανάπτυξη κριτηρίων επιλογής θεραπευτικής παρέμβασης βάσει των τελευταίων ερευνητικών δεδομένων.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: ι) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ιι) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, ιιι) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), ιiv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- επιλέγουν του καταλληλότερο εργαλείο αξιολόγησης των ασθενών.
- γνωρίζουν το πώς τα γνωστικά-γνωσιακά ελλείμματα επηρεάζουν τον κινητικό έλεγχο.
- επιλέγουν τον ορθότερο τρόπο λειτουργικής επανεκπαίδευσης νευρολογικών ασθενών κατά περίπτωση.
- αναπτύσσουν κριτική σκέψη ως προς την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου ανάλογα με την κλινική εικόνα του ασθενή.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Bobath B. (2005) Ενήλικας Ημιπληγικός. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
2. Carr J., Shepherd R. (2004) Νευρολογική Αποκατάσταση. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

#### **Ξενόγλωσση:**

1. Adler S.S, Beckers D., Buck M. (2000). PNF in practise: An illustrated Guide. 3<sup>th</sup> ed. Springer.
2. Cakit D.B., Saracoglou M., Genc H., Erdem R.H., Levent inan (2007). The effects of incremental speed-dependent treadmill training on postural instability and fear of falling in Parkinson's Disease. Clinical Rehabilitation, Vol. 21, pp 698-705.
3. Carr J., Shepherd R. (1998). Neurological Rehabilitation - optimizing motor performance. Butterworth Heinemann, Oxford.
4. Madhu K. (2008). Brain development: anatomy, connectivity, adaptive plasticity, and toxicity. Metabolism Clinical and Experimental 57 (Suppl 2): 2-5.
5. Shumway-Cook & Woollacot (2007). Motor Control. 3<sup>th</sup> ed. Lippincot Williams-Wilkins.
6. Smith K.L., Weiss L.E., Lehmkuhl (1996). Brunnstrom's Clinical Kinesiology. F. A. Davis Company.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΕ4</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Ε</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>4 (2 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>4</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμπάθυνση και εκπαίδευση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές αξιολόγησης, κλινικής 'διαφοροδιάγνωσης' και αποκατάστασης του αρθρικού συστήματος χρησιμοποιώντας τεχνικές παθητικής κινητοποίησης και ειδικούς χειρισμούς.
- στην ανάπτυξη της διαδικασίας του κλινικού συλλογισμού για την επιλογή και εφαρμογή της καταλληλότερης θεραπευτικής τεχνικής κινητοποίησης για κάθε συγκεκριμένη μυοσκελετική δυσλειτουργία (ανά περίπτωση) και βάσει την σύγχρονη βιβλιογραφία (evidenced-based approach).
- στην κλινική αξιολόγηση της μηχανικής συμπεριφοράς του περιφερικού νευρικού συστήματος και την χρήση νευροδυναμικών δοκιμασιών.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται α) στον κλινικό διαχωρισμό («διαφοροδιάγνωση») των ιστών (οστά, αρθρικός θύλακος, σύνδεσμοι, τένοντες, μύες, νευρικός ιστός, περιτονίες, δέρμα) που είναι υπεύθυνοι για τον περιορισμό της κινητικότητας στις αρθρώσεις, β) στις βασικές αρχές οστεοκινηματικής & αρθροκινηματικής άνω-κάτω άκρου και σπονδυλικής στήλης, γ) στην κατανόηση των κυρίων ειδών αρθρικής κινητοποίησης & την χρήση τους κατά την αξιολόγηση της κινητικότητας των αρθρώσεων, δ) στην γνώση των βασικών αρχών αποκατάστασης αρθρικών & περιαρθρικών δυσλειτουργιών χρησιμοποιώντας ειδικές τεχνικές κινητοποίησης και χειρισμούς, και την κατανόηση των επικρατέστερων μηχανισμών δράσης τους (π.χ. μηχανικοί, νευροφυσιολογικοί κτλ.) με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία, ε) στην εισαγωγή των σημαντικότερων φιλοσοφιών αρθρικής κινητοποίησης (π.χ. Maitland, Kaltenborn κτλ.) καθώς και στ) στην αξιολόγηση και θεραπευτική προσέγγιση προβλημάτων που αφορούν την μηχανική συμπεριφορά (παθομηχανική) του περιφερικού νευρικού συστήματος.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται α) στην κλινική διαφοροποίηση συσταλών-μη συσταλών δομών, β) στην κλινική αξιολόγηση της παθητικής κίνησης της άρθρωσης (όρια κίνησης, περιορισμός τροχιάς, επώδυνα σημεία, τελική αίσθηση 'end-feel'), γ) στην εφαρμογή των εξής τριών ειδών κινητοποίησης: παθητικών φυσιολογικών, παθητικών επικουρικών καθώς και συνδυασμένων κινητοποιήσεων (π.χ. κινητοποίηση με κίνηση κατά Mulligan) σε κάθε άρθρωση είτε για αξιολόγηση, είτε για θεραπευτικούς λόγους, δ) στην αξιολόγηση της μηχανικής συμπεριφοράς του περιφερικού νευρικού συστήματος, καθώς και ε) στην επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και παραμέτρων αυτών για συγκεκριμένες μυοσκελετικές δυσλειτουργίες.

Οι αρθρώσεις που θα καλυφθούν στο μάθημα αυτό (θεωρητικό και εργαστηριακό) αφορούν το άνω άκρο (αρθρώσεις ωμικής ζώνης, αγκώνα, καρπού, άκρας χείρας), το κάτω άκρο (ισχίο, γόνατο, ποδοκνημική, άκρος πόδας) και τις αρθρώσεις της σπονδυλικής στήλης (αρθρώσεις αυχενικής, θωρακικής, και οσφυϊκής μοίρας).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: ι) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ιι) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, ιιι) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), ιιιι) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και ν) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

**ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να είναι σε θέση να γνωρίζουν την σύγχρονη τεκμηριωμένη άποψη των αρχών αρθρικής κινητοποίησης (evidence-based approach), να μπορούν να εκτιμήσουν την φυσιολογική από την μη φυσιολογική αρθρική κίνηση και να αναπτύξουν προχωρημένες ικανότητες στην κλινική εξέταση και διαφοροποίηση των ιστών που είναι υπεύθυνοι για την μειωμένη τροχιά μιας άρθρωσης ή / και την αναπαραγωγή πόνου (π.χ. νευρογενής πόνος, σωματικός κτλ.).
- να είναι σε θέση να αξιολογήσουν την ποιότητα κίνησης και ακεραιότητα μία άρθρωσης, και να αποκτήσουν εξειδικευμένες δεξιότητες στην ψηλάφηση αρθρώσεων και περιαρθρικών ιστών.
- να είναι σε θέση να αξιολογήσουν την σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή (π.χ. red flag signs, ευερεθιστικότητα κτλ.), και να είναι σε θέση να οργανώσουν ένα ανάλογο με την περίπτωση και ασφαλές πλάνο θεραπείας.
- να μπορούν να θέτουν ρεαλιστικούς θεραπευτικούς στόχους, να επιλέγουν και να εφαρμόζουν την καταλληλότερη τεχνική κινητοποίησης για το κάθε συγκεκριμένο κλινικό περιστατικό, και να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν ενεργά την προοδευτικότητα της θεραπείας, χρησιμοποιώντας σύγχρονες και επαρκώς τεκμηριωμένες ειδικές τεχνικές κινητοποίησης.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Κιτσούλης Γ. (1999). Manual Therapy. Εξέταση-Αξιολόγηση του Μυοσκελετικού Συστήματος, Ιωάννινα.
2. Πετρούτσος Σ. (2004). Δια των χειρών θεραπεία της σπονδυλικής στήλης και των πλευρών. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
3. Kisner C., Colby L.A. Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές, (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκη, Θεσσαλονίκη, 2003.
4. Mulligan B.R. (2006). Θεραπευτικοί Χειρισμοί 'Nags', 'Snags', 'MWM', (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), De Novo, Θεσσαλονίκη.

**Ξενόγλωσση:**

1. Boyling J.D., Palastanga N. (1994). Grieve's Modern Manual Therapy. 2<sup>nd</sup> ed. Churchill Livingstone, London.
2. Butler, D.S. (2000). The Sensitive Nervous System. Noigroup publications, Australia.
3. Edmond S. (1992). Manipulation & Mobilization. Extremity & Spinal Techniques. Mosby, USA.
4. Jones M.A., Rivett D.A. (2004). Clinical reasoning for manual therapists. Butterworth-Heinemann, Edinburgh.
5. Kaltenborn F.M. (1970). Mobilisation of the Spinal Column. New Zealand University Press, Wellington.
6. Kaltenborn F.M., Evjenth O., Kaltenborn T.B., Morgan D., Vallowitz E. (1999). Manual Mobilization of the joints. The extremities. Olaf Norlis Bokhandel, Oslo.

7. Kaltenborn F.M., Evjenth O., Kaltenborn T.B., Vallowitz E. (1993). The spine. Basic evaluation and mobilization techniques. Olaf Norlis Bokhandel, Oslo.
8. Kisner C., Colby L.A. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. 5<sup>th</sup> ed. F. A. Davis Company, Philadelphia.
9. Maitland et al. (2001). Maitland's Vertebral Manipulation. 6<sup>th</sup> ed. Butterworth-Heinemann, Oxford.
10. Maitland G.D. (1991). Peripheral Manipulation. 3<sup>rd</sup> Ed., Butterworth – Heinmann, Oxford.
11. Mulligan B.R. (1995). Manual Therapy "Nags", "Snags", "MWM" etc. Plane View Services Ltd. 3<sup>rd</sup> Ed. New Zealand.
12. Petty N.J. (2006). Neuromusculoskeletal examination and assessment: a handbook for therapists. Elsevier / Churchill Livingstone, Edinburgh.
13. Shacklock M.O. (2005). Clinical neurodynamics: a new system of musculoskeletal treatment. Elsevier Butterworth-Heinemann, Edinburgh.

**Μάθημα:****ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ****Κωδικός:****ΦΕ5****Εξάμηνο διδασκαλίας:****Ε****Κατηγορία μαθήματος:****ΜΕΥ****Τύπος μαθήματος:****Θεωρητικό****Ωρες διδασκαλίας:****3****Πιστωτικές μονάδες (ECTS):****5****Προαπαιτούμενο μάθημα:**

-----

**Εξαρτώμενο μάθημα:**

-----

**ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι να εμβαθύνει ο φοιτητής στον τρόπο λειτουργίας του μυϊκού, κυκλοφορικού, αναπνευστικού, νευρικού και ενδοκρινικού συστήματος του ανθρώπινου οργανισμού κατά τη διάρκεια σωματικού έργου με έμφαση στη θεραπευτική άσκηση.

Επιπλέον, θα μελετηθούν οι βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της θεραπευτικής άσκησης στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού και να διδαχθούν οι εργαστηριακές και κλινικές μέθοδοι αξιολόγησης της φυσικής απόδοσης.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Στο πλαίσιο του μαθήματος θα διδαχθούν οι τρόποι λειτουργίας του μυϊκού συστήματος κατά την εκτέλεση έργου, ο ιδιαίτερος ρόλος και τα χαρακτηριστικά των διαφόρων τύπων μυϊκών ινών, οι ενεργειακές πηγές που χρησιμοποιεί ο οργανισμός και οι διαφορετικοί τύποι μεταβολισμού (αερόβιος, αναερόβιος γαλακτικός και αναερόβιος αγαλακτικός) σε συνθήκες σωματικής προσπάθειας. Θα αναλυθούν οι ιδιαιτερότητες στη χρήση των ενεργειακών πηγών όπως καθορίζονται από την διάρκεια, την ένταση και τη συχνότητα της άσκησης και σημεία κλειδιά για τον επιτυχή σχεδιασμό της άσκησης όπως είναι το αερόβιο και αναερόβιο κατώφλι και η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου. Επιπλέον, θα διδαχθεί η επίδραση εξωγενών και ενδογενών παραγόντων που προκαλούν τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες προσαρμογές της άσκησης, καθώς και οι βασικές μέθοδοι άσκησης που ευνοούν την επίτευξη στόχων συγκεκριμένης κατεύθυνσης (πχ ενδυνάμωση, βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, έλεγχο της σωματικής μάζας και σύστασης κλπ). Θα τονιστούν επίσης, οι επιπτώσεις των διαφορετικών ειδών άσκησης στα επιμέρους συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού (καρδιοαγγειακό, αναπνευστικό, ορμονικό, νευρικό, μυϊκό), με την παρουσίαση των προσαρμογών που επιτυγχάνονται και τον καθορισμό των ασφαλών ορίων της επιβάρυνσης. Τέλος, θα διδαχθούν βασικές δοκιμασίες αξιολόγησης των επιμέρους φυσικών ικανοτήτων.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Διαλέξεις-εισηγήσεις του διδάσκοντα καθηγητή με χρήση πίνακα, διαφανοσκοπίου, σταθερό προβολικό σύστημα καθώς και συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα.

Συζήτηση στην τάξη και ανατροφοδότηση. Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Πολυμέσων, ηλεκτρονική συζήτηση μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατέχουν τις προσαρμογές που επιφέρουν οι διαφορετικοί τύποι άσκησης στον ανθρώπινο οργανισμό και να συνταγογραφούν την κατάλληλη άσκηση για κάθε επιδιωκόμενο στόχο.
- να γνωρίζουν τις επιβαρύνσεις που επιφέρει κάθε τύπος άσκησης στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού και τους παράγοντες οι οποίοι τις επηρεάζουν, ώστε να χρησιμοποιείται η άσκηση με ασφάλεια, επιτυγχάνοντας παράλληλα την ιδανική εξατομίκευση για κάθε ασθενή.
- να αξιολογούν τις διάφορες φυσικές ικανότητες με τη χρήση της αποτελεσματικότερης και ασφαλέστερης μέγιστης ή υπομέγιστης δοκιμασίας.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Κλεισούρας Β. (2004). Εργοφυσιολογία (Τόμοι Ι, ΙΙ, ΙΙΙ), Εκδόσεις Πασχαλίδης..
2. Amoretti R., Brion R. Η καρδιολογία της άσκησης. Παρισιάνος 2000.
3. Burr B. Nagi D. Άσκηση και αθλητισμός στο διαβήτη. Παρισιάνος 2000.
4. McArdle WB, Katch FL, Katch VL (2001). Φυσιολογία της Άσκησης (Τόμοι Ι, ΙΙ, ΙΙΙ), Εκδόσεις Πασχαλίδης.
5. Wilmore J., Costill D (2006). Φυσιολογία της Άσκησης και του Αθλητισμού (Τόμοι Ι, ΙΙ, ΙΙΙ), Εκδόσεις Πασχαλίδης.

**Ξενόγλωσση:**

1. AACVPR (2004). Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs-4th Edition Human Kinetics.
2. AACVPR (2004). Guidelines for Pulmonary Rehabilitation Programs-3rd Edition Human Kinetics.
3. ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities (1997). American College of Sports Medicine, Champaign :Human Kinetics.
4. American College of Sports Medicine (2010). ACSM's Introduction to Exercise Science (American College/Sports Medicine), Lippincott Williams & Wilkins.
5. Abernethy B.(2006). The biophysical foundations of human movement, Champaign :Human Kinetics, c2005 Michael Gleeson. Immune function in sport and exercise, Edinburgh: Elsevier/Churchill Livingstone.
6. Adams G., Beam W (2010). Exercise Physiology Laboratory Manual, McGraw-Hill Humanities.
7. Armstrong N.(2007). Paediatric Exercise Physiology Churchill Livingstone.
8. Bouchard C., Blair S.N., Haskell W.L., Hoffman J. (2006). Physical Activity And Health. Norms for Fitness, Performance, And Health (Paperback) Human Kinetics.
9. Bromley P.D. (2010). Clinical Skills for Exercise Science, Routledge.
10. Cerny F. (2001). Exercise Physiology for Health Care Professionals Human Kinetics.
11. Ehrman, J. K., Gordon, P., Visich, P.S., Keteyian S.J. (2009). Clinical Exercise Physiology, Human Kinetics.
12. Jones D.A. (2004). Skeletal Muscle - A Textbook of Muscle Physiology for Sport, Exercise and Physiotherapy Churchill Livingstone.
13. Larry K.W. (1995). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription / American College of Sports Medicine, American College of Sports Medicine , Baltimore :Williams & Wilkins.
14. Maud P.J., Foster C. (2006). Physiological Assessment Of Human Fitness (Hardcover). Human Kinetics 2nd edition.
15. Reilly T. (2005). Sport Exercise and Environmental Physiology Churchill Livingstone.
16. Saltin B. (2000). Exercise and Circulation in Health and Disease. Human Kinetics.





<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ II</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΣΤ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>ΣΤ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>9 (3 Θεωρία, 6 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>9</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμπάθυνση και εκπαίδευση των σπουδαστών:

- στην ολοκληρωμένη αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών παθήσεων της σπονδυλικής στήλης, δίνοντας έμφαση στην κλινική αναγνώριση και εξειδικευμένη θεραπευτική προσέγγιση κάθε πάθησης, χρησιμοποιώντας σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις και αναπτύσσοντας την κλινική κριτική σκέψη.
- στην μετεγχειρητική αποκατάσταση παθήσεων και κακώσεων του μυοσκελετικού συστήματος που αφορούν τη σπονδυλική στήλη, δίνοντας έμφαση στον σχεδιασμό ολοκληρωμένων (βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων) προγραμμάτων αποκατάστασης για κάθε περίπτωση.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην αξιολόγηση και θεραπευτική αποκατάσταση των εξής κλινικών θεματικών ενοτήτων για την σπονδυλική στήλη: α) εκφυλιστικών παθήσεων (π.χ. σπονδυλοαρθροπάθειας, σπονδυλικής στένωσης κτλ.), β) ρευματολογικών παθήσεων και άλλων αυτοάνοσων και μεταβολικών νοσημάτων (π.χ. αγκυλοποιητική σπονδυλοαρθρίτιδα κτλ.), γ) διαφόρων χρόνιων συνδρόμων και δυσλειτουργιών (π.χ. οσφυαλγία/ισχιαλγία μηχανικής αιτιολογίας, σπονδυλόλυση / σπονδυλολίση, αυχενοβραχιόνιο σύνδρομο κτλ.), δ) προεγχειρητικών και μετεγχειρητικών καταστάσεων (π.χ. αρθροσκοπήσεων, πεταλεκτομών, δισκεκτομών, σπονδυλοδέσεων κτλ.), καθώς και παραμορφώσεων (π.χ. σκολίωση). Έμφαση θα δοθεί επίσης στην αξιολόγηση της ανθρώπινης στάσης, στις ιδιαιτερότητες της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης των προαναφερθέντων παθήσεων (είτε μετεγχειρητικά, είτε αν ακολουθηθεί συντηρητική αντιμετώπιση) καθώς και στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των καταλληλότερων φυσικοθεραπευτικών μεθόδων και μέσων για την πρώιμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών ανάλογα με το στάδιο επούλωσης, και με στόχο τον σχεδιασμό κατάλληλων προγραμμάτων αποκατάστασης κατά κλινική περίπτωση.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται στην διδασκαλία και πρακτική εφαρμογή κλινικής αξιολόγησης, θεραπευτικών μεθόδων και ασκήσεων αποκατάστασης των προαναφερθέντων μυοσκελετικών παθήσεων της σπονδυλικής στήλης. Επιπλέον, θα δοθεί έμφαση στην κλινική εφαρμογή τεκμηριωμένων τεχνικών και μεθόδων μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας των προαναφερθέντων παθήσεων, για την ενδο-νοσοκομειακή, πρώιμη και μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών, και άλλων μυοσκελετικών κακώσεων της σπονδυλικής στήλης, καθώς και στην ολοκληρωμένη κλινική εκτίμηση και αντιμετώπιση προβλημάτων που αφορούν την ανθρώπινη στάση. Σημαντικό μέρος του εργαστηριακού μαθήματος θα διεξάγεται σε νοσηλευτικό ίδρυμα έτσι ώστε, οι φοιτητές να έρχονται σε επαφή με ορθοπαιδικό ασθενή και να μπορούν να εφαρμόζουν στην πράξη αρχές και τρόπους θεραπευτικής παρέμβασης, που διδάσκονται στο εργαστήριο.

Οι περιοχές της σπονδυλικής στήλης που θα καλυφθούν στο μάθημα αυτό (θεωρητικό και εργαστηριακό) αφορούν την αυχενική μοίρα (άνω και κάτω), την θωρακική μοίρα, την οσφυϊκή μοίρα καθώς και την περιοχή της λεκάνης (ιερό οστό, ιερολαγώνιες αρθρώσεις) . Επιπλέον, θα γίνει αναφορά στην κροταφογοναθική περιοχή.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα. Κλινική άσκηση σε νοσηλευτικά ιδρύματα υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε

εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αξιολογούν τις μυοσκελετικές παθήσεις της σπονδυλικής στήλης, και χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεκμηριωμένες γνώσεις και αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη να είναι σε θέση να επιλέγουν τα καταλληλότερα θεραπευτικά μέσα και προγράμματα αποκατάστασης.
- να εφαρμόζουν ολοκληρωμένα θεραπευτικά μετεγχειρητικά προγράμματα για μυοσκελετικές παθήσεις και κακώσεις της σπονδυλικής στήλης, που να είναι ασφαλή και κατάλληλα για την κάθε κλινική περίπτωση.
- να αξιολογούν την ανθρώπινη στάση και να μπορούν να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην επανεκπαίδευσή της.
- να εφαρμόζουν ολοκληρωμένη και κατάλληλη αντιμετώπιση οποιουδήποτε ασθενή με ορθοπαιδικό πρόβλημα στην σπονδυλική στήλη.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική :**

1. Κοτζαηλίας Δ. (2008). Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος. University Press, Θεσσαλονίκη.
2. Λαμπίρης Η.Ε. (2003). Ορθοπαιδική και Τραυματιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
3. Συμεωνίδης Π. Π. (1997). Ορθοπαιδική: κακώσεις και παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος. 2η έκδ. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
4. Horrenfeld S. (1993). Φυσική Εξέταση της Σπονδυλικής Στήλης και των άκρων. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
5. Horrenfeld S. (2000) Ορθοπαιδική Νευρολογία. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
6. Kisner C., Colby L.A. (2003). Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκη, Θεσσαλονίκη.

#### **Ξενόγλωσση:**

1. Braddom R. L. (2002). Practical guide to musculoskeletal disorders: diagnosis and rehabilitation. 2nd ed. Butterworth-Heinemann, Boston.
2. Cleland J. (2005). Orthopaedic clinical examination: an evidence-based approach for physical therapists. Icon Learning Systems. Carlstadt, N.J.
3. Hertling D. (2006). Management of common musculoskeletal disorders: physical therapy principles and methods. 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
4. Kesson M, Atkins E. (2005). Orthopaedic medicine: a practical approach. 2<sup>nd</sup> ed. Elsevier / Butterworth - Heinemann, Edinburgh.
5. Kisner C., Colby L.A. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. 5<sup>th</sup> Edition, F. A.

Davis Company, Philadelphia.

6. Magee D.J. (2002). Orthopaedic Physical Assessment. 4<sup>th</sup> ed. W.B. Saunders, Philadelphia.
7. Malanga G.A., Nadler S. (2006). Musculoskeletal physical examination: an evidence-based approach. Elsevier Mosby, Philadelphia.
8. Refshauge K.M., Gass E.M. (2004). Musculoskeletal physiotherapy: clinical science and evidence-based practice. 2nd ed. Butterworth-Heinemann, Edinburgh.
9. Salter R. B. (1999). Textbook of disorders and injuries of the musculoskeletal system. 3<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
10. Tidswell M.E. (1998). Orthopaedic physiotherapy. Mosby, London.
11. Voight L. M., Hoogenbo B.J. (2007). Musculoskeletal interventions: techniques for therapeutic exercise. McGraw-Hill, Medical, New York.
12. Wiggins C. E. (2007). A concise guide to orthopaedic and musculoskeletal impairment ratings. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Ι</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΣΤ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>ΣΤ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>9 (3 Θεωρία, 6 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>9</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση και εν τω βάθει γνώση:

- της νευροκινητικής ανάπτυξης και εξέλιξης νεογνών-βρέφων & παιδών.
- των κινητικών και λειτουργικών ελλειμμάτων μετά από βλάβη του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ & ΠΝΣ) σε βρέφη και παιδιά το οποίο αποτελεί σημαντικό κομμάτι στην νευρολογική αποκατάσταση
- η επιλογή έγκυρων και αξιόπιστων εργαλείων αξιολόγησης νεογνών-βρέφων & παιδών με βλάβες ΚΝΣ & ΠΝΣ

Επιπλέον στόχοι του μαθήματος είναι:

- η διάκριση κλινικών και λειτουργικών ελλειμμάτων ΚΝΣ & ΠΝΣ. Ειδικότερα, πώς ένα κλινικό εύρημα συσχετίζεται με αισθηκοκινητικά ελλείμματα και τελικά, πώς αυτό επηρεάζει την λειτουργική δραστηριότητα του παιδιού.
- η εισαγωγή και γνώση των φοιτητών στις βασικότερες μεθόδους και τρόπους θεραπευτικής παρέμβασης.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Το θεωρητικό μέρος εστιάζεται στην γνώση της νευροκινητικής εξέλιξης (θεωρητικό πλαίσιο) και της ανάπτυξης φυσιολογικού κινητικού έλεγχου νεογνών & βρεφών (ύπτια - πρηνή κινητική εξέλιξη). Οι φοιτητές διδάσκονται την φυσιολογική κινητική ωρίμανση-ανάπτυξη (ελέγχου στάσης, ισορροπιστικές – προστατευτικές αντιδράσεις) λειτουργικών δεξιοτήτων, και την ανάπτυξη του κινητικού ελέγχου αυτών. Επίσης παρατίθενται επιστημονικά δεδομένα (Evidenced Based Practice) όπου παρουσιάζουν ποιοι παράγοντες και πώς αυτοί επηρεάζουν την φυσιολογική νευροκινητική ωρίμανση.

Αίτια εγκεφαλικής παράλυσης (ΕΠ), κλινικά-λειτουργικά ελλείμματα των μορφών της ΕΠ και διαταραχές του μυϊκού τόνου αποτελούν ένα άλλο μέρος διδασκαλίας του μαθήματος. Επιπροσθέτως, παρουσιάζονται αίτια και παθήσεις του περιφερικού νευρικού συστήματος σε παιδιά (όπως μυσασθένειες, πολυνευροπάθειες κ.α.). Τέλος παρουσιάζονται οι τρόποι θεραπευτικής παρέμβασης και έγκυρα επιστημονικά δεδομένα για το ποια θεραπευτική προσέγγιση (Bobath-Κινητικός Έλεγχος - Αισθητηριακή Ολοκλήρωση, FES, Biofeedback, εικονική πραγματικότητα, ρομποτικά κ.α. ) είναι πιο δοκιμή και προάγει την λειτουργική εκπαίδευση του παιδιού.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζει στην εφαρμογή εργαλείων αξιολόγησης & διαφορικής διάκρισης βλαβών του κεντρικού – περιφερικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ & ΠΝΣ) στα παιδιά. Πραγματοποιείται πρακτική παρουσίαση της φυσιολογικής κινητικής ανάπτυξης σε αντιπαράθεση, με την παθολογική κινητική ανάπτυξη σε παιδιά με νευρολογικές παθήσεις (λειτουργικότητα πρωτογενή αντανακλαστική δραστηριότητα - τονικά αντανακλαστικά - έλεγχος των αντιδράσεων προσανατολισμού και ισορροπίας). Κομμάτι του εργαστηριακού μαθήματος αποτελεί η αξιολόγηση του μυϊκού τόνου – η φυσιολογική αντανακλαστική δραστηριότητα και η τροποποίηση της σε βλάβες τόσο του ΚΝΣ όσο και του ΠΝΣ . Επιπλέον γίνεται παρουσίαση κλινικών εικόνων σε βλάβες του ΚΝΣ και εφαρμόζονται τρόποι και μέσα θεραπευτικής παρέμβασης. Οι φοιτητές εξασκούνται στην εκπαίδευση λειτουργικών δραστηριοτήτων (ρολλάρισμα – κάθισμα – βάδιση - ανάπτυξη στατικού ελέγχου κ.α.), στην κλινική διαχείριση διαταραχών του μυϊκού τόνου, στην κλινική διαχείριση των κινητικών και λειτουργικών ελλειμμάτων. Μέρος του εργαστηριακού μαθήματος θα διεξάγεται σε νοσηλευτικό ίδρυμα έτσι ώστε, οι φοιτητές να έρχονται σε επαφή με νευρολογικό ασθενή και να μπορούν να εφαρμόζουν στην πράξη αρχές και τρόπους θεραπευτικής παρέμβασης, που διδάσκονται στο εργαστήριο.

## **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη τεχνικών και μεθόδων αξιολόγησης και θεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα. Κλινική άσκηση σε νοσηλευτικά ιδρύματα υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να μπορούν να διακρίνουν τόσο τα λειτουργικά όσο και τα κινητικά ελλείμματα των νεογνών-βρεφών & παιδών με βλάβη του ΚΝΣ & ΠΝΣ
- να επιλέγουν τα σωστά κριτήρια αξιολόγησης και να θέτουν ρεαλιστικούς στόχους.
- να σχεδιάζουν το κατάλληλο θεραπευτικό πρόγραμμα γνωρίζοντας ότι η έννοια της λειτουργικής εκπαίδευσης αλλά και η θεραπευτική προσέγγιση στο παιδί διαφέρει σημαντικά από τον ενήλικα.
- να κατανοήσουν πως η θεραπευτική προσέγγιση είναι μοναδική και εξατομικευμένη για κάθε ασθενή και να μπορούν έμπρακτα να το εφαρμόζουν αυτό.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Levitt S. (2002) Θεραπεία της Εγκεφαλικής Παράλυσης και της Κινητικής Καθυστέρησης.

(Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

### Ξενογλωσση :

1. Atkinson J., Braddick O. (2007). Visual and visuocognitive development in children born very prematurely. *Progress in Brain Research*, Vol. 164.
2. Campbell S., Palisano J.R., Vander W.D. (2006). *Physical therapy for children*. Saunders.
3. Carr J., Sheperd R. (2000). *Physiotherapy in paediatrics*. 3<sup>rd</sup> ed. Butterworth Heinemann, Oxford.
4. Heidi A., Ilona A.R., Jutta S., Marjukka M., Antti M. (2008). Effectiveness of physical therapy interventions for children with cerebral palsy: A systematic review. *BMC Pediatrics* 2008, 8:14.
5. Shumway – Cook, Woollacot (2007). *Motor Control*. 3<sup>th</sup> ed. Lippincot Williams-Wilkins.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΣΤ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Z</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ωρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο κύριος σκοπός του μαθήματος είναι η κλινική αξιοποίηση των βασικών τεχνικών απεικόνισης σε παθήσεις κυρίως του μυοσκελετικού συστήματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των μεθόδων απεικόνισης με ακτίνες Χ και ακτίνες γ και β) των μεθόδων απεικόνισης με υπερήχους και μαγνητική τομογραφία γ) η χρήση συστημάτων επεξεργασίας εικόνας.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### Θεωρητικό Μέρος

1. Εισαγωγή στη διαγνωστική απεικόνιση,
2. Νεώτερες απεικονιστικές μέθοδοι,
3. Ακτίνες Χ και απεικονιστικά συστήματα
4. Χαρακτηρισμός ακτινογραφιών, Αξονική τομογραφία

5. Μαγνητική τομογραφία, Ψηφιακή αγγειογραφία
6. Υπέρηχοι, PET, SPECT
7. Εκφυλιστικές αλλοιώσεις σπονδυλικής στήλης,
8. Φυσιολογική ακτινοανατομία λεκάνης-ισχύων,
9. Φυσιολογική ακτινοανατομία ώμου και άνω άκρων,
10. Αρτηριογραφίες και φλεβογραφίες,
11. Φυσιολογική ακτινοανατομία κνήμης- περόνης – ποδοκνημικής άρθρωσης,
12. Φυσιολογική ακτινοανατομία θώρακος,
13. Καρδιοαγγειακό σύστημα,
14. Πεπτικό και ουροποιογεννητικό σύστημα
15. Ασφάλεια από ιοντίζουσες ακτινογραφίες

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοήσουν τις βασικές μεθόδους απεικόνισης διαφόρων περιοχών του ανθρώπινου σώματος.
- να κατανοήσουν το σκεπτικό αξιολόγησης και επιλογής της κατάλληλης απεικόνισης σε διάφορες μυοσκελετικές παθήσεις.
- να αξιολογούν ποιοτικά την απεικονιστική μέθοδο.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου, και χρήση ειδικής πλατφόρμας στον Η/Υ η οποία περιέχει ένα πλήθος ακτινογραφιών, μαγνητικών και αξονικών τομογραφιών και άλλων απεικονιστικών μεθόδων.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Αλειφερόπουλος Δ. (2004). Οστά και Αρθρώσεις. Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
2. Αλειφερόπουλος Δ., Πάνου, Θ. (2004). Ακτινογραφική απεικόνιση. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
3. Βαρσαμίδης, Κωνσταντίνος (2002). Στοιχεία βιοϊατρικής διαγνωστικής απεικόνισης. University Studio Press.
4. Βλάχος Λ. (2000). Σύγχρονη διαγνωστική απεικόνιση. Εκδόσεις Βασιλειάδη, Αθήνα.



**Ξενόγλωσση:**

1. DeMaio D. (1996). Registry review in Computed Tomography. Saunders.
2. Guy C., Ffytche D. (2005). An introduction to the principles of Medical Imaging. Imperial College Press, London.
3. Mitchell A. Cockburn J.F., Lim A. (2003). Grainger & Allison's Diagnostic Radiology. Churchill Livingstone.
4. Pope T. (2010). High-yield Imaging: Musculoskeletal. Saunders.
5. Ryan S., McNicholas M., Eustace S.J. (2010). Anatomy for diagnostic Imaging. Saunders.

**Μάθημα:** **ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ -ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

**Κωδικός:** **ΦΣΤ4**

**Εξάμηνο διδασκαλίας:** **ΣΤ**

**Κατηγορία μαθήματος:** **Μάθημα Ειδικής Υποδομής -ΜΕΥ**

**Τύπος μαθήματος:** **Θεωρητικό**

**Ώρες διδασκαλίας:** **2**

**Πιστωτικές μονάδες (ECTS):** **3**

**Προαπαιτούμενο μάθημα:** **-**

**Εξαρτώμενο μάθημα:** **-**

**ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές πρόληψης και αποκατάστασης των μυοσκελετικών κακώσεων που δημιουργούνται στον εργασιακό χώρο δίνοντας έμφαση στην κλινική αναγνώριση και στην διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης μεταξύ εξειδικευμένων κακώσεων που δημιουργούνται στον εργασιακό χώρο ( θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία, τένοντες, νεύρα, μύες, σύνδεσμοι κ.α.) χρησιμοποιώντας μία τεκμηριωμένη βιβλιογραφικά προσέγγιση (evidence-based approach).
- στην αναγνώριση των εργονομικών μηχανισμών (εργονομικών θέσεων και λανθασμένων φορτίσεων στον αθλητισμό) που οδηγούν σε λανθασμένες φορτίσεις και μυοσκελετικές κακώσεις και β) την πρόληψη των μυοσκελετικών κακώσεων της εργασίας μέσω της εργονομικής και φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται α) στην αναγνώριση των εργονομικών μηχανισμών (βασικά και παθολογικά πρότυπα στάσης, λανθασμένες εργονομικά θέσεις, μυοσκελετικές κακώσεις

καταπόνησης άκρων και κορμού και φορτίσεων) που οδηγούν σε λανθασμένα εμβιομηχανικά φορτία και μυοσκελετικές κακώσεις και β) στην εργονομική ανάλυση εργασιακού περιβάλλοντος (διαχείριση φορτίων, στάσεις εργασίας και κινήσεις, κίνδυνοι ατυχήματος, φωτισμός, θερμικό περιβάλλον, δονήσεις, θόρυβος κ.λπ), γ) στην ανθρωπομετρία (στατικές και δυναμικές σωματομετρήσεις στον χώρο εργασίας), δ) στις εμβιομηχανικές φορτίσεις και σύνδρομα καταπόνησης στον χώρο εργασίας (εργασία σε όρθια και καθιστή στάση, εργασία σε εργαστήρια, σε κατασκευές και σε εργαστήρια Φυσικοθεραπείας – Νοσοκομεία) και ε) στην Προληπτική φυσικοθεραπεία (Πρόληψη εργονομικών παθήσεων κορμού και άκρων). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πρόληψη των αθλητικών κακώσεων επαγγελματιών αθλητών (και ιδιαίτερα στην αποκατάσταση λειτουργικών ασυμμετριών, στην αξιολόγηση των ενδογενών και κυρίως των εξωγενών παραγόντων κάκωσης)

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Να γνωρίζουν τις ειδικές δοκιμασίες (Functional tests) αξιολόγησης των εργασιακών κακώσεων
- να αξιολογούν με αυτοπεποίθηση και ασφάλεια το είδος του μυοσκελετικού τραυματισμού και να διακρίνουν ποιοι είναι οι πιθανοί εμπλεκόμενοι βιολογικοί ιστοί.
- Να συμβάλλουν στην πρόληψη των κακώσεων στο χώρο εργασίας μέσω της κατανόησης των αιτιολογικών παραγόντων και των εργονομικών βοηθημάτων.
- Να είναι σε θέση να δημιουργούν και να εφαρμόζουν εξειδικευμένα (προοδευτικά) για κάθε περίπτωση προγράμματα προληπτικής φυσικοθεραπείας

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Π Πουλμέντης (2008) Βιολογική Μηχανική – Εργονομία.
2. Τσακλής, Π (2005). Γενικές Αρχές Εργονομίας και Προληπτική Φυσικοθεραπεία. University Studio Press.
3. Λάιος, Λ., Γιαννακούρου, Μ (2003). Σύγχρονη Εργονομία. Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

#### **Ξενόγλωσση :**

1. Karen Jakobs (2007). Ergonomics for Therapists, Mosby Elsevier,
2. Denise Kenny Claiborne, Nancy J. Powell, and Kathleen Reynolds-Lynch (1999).

Ergonomics and Cumulative Trauma Disorders: A Handbook for Occupational Therapists, Singular Publishing Group.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΣΤ5α</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>ΣΤ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΜΥΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο κύριος σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση στη χρήση των βασικών εφαρμοσμένων τεχνολογιών της τεχνητής νοημοσύνης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των μεθόδων αναπαράστασης της γνώσης και β) στην υλοποίησης υπολογιστικών συστημάτων υποστήριξης λήψης απόφασης στο χώρο της υγείας

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη
2. Αναπαράσταση γνώσης
3. Κατηγορηματικός λογισμός
4. Λογική πρώτης τάξης
5. Έμπειρα συστήματα
6. Ασαφής Λογική
7. Νευρωνικά δίκτυα
8. Γενετικοί αλγόριθμοι
9. Συστήματα λήψης απόφασης
10. Εφαρμογές ΤΝ στην υγεία και την Φυσικοθεραπεία
11. Ευφυής ανάλυση βιοσημάτων
12. Ευφυής προγραμματισμός
13. Υλοποίηση ευφυών υπολογιστικών συστημάτων

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: ι) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα

καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και ν) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.). Πρακτική άσκηση των φοιτητών ατομικά ή σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα σε μικρά projects εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης στο χώρο της Υγείας.

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν:

- αποκτήσει εκτεταμένες γνώσεις στις εφαρμογές συστημάτων αναπαράσταση γνώσης και την Τεχνητή Νοημοσύνη γενικότερα
- αναπτύξει ικανότητες υλοποίησης κάποιων πιλοτικών προγραμμάτων στον Η/Υ σε θέματα που αφορούν την Φυσικοθεραπεία.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου αλλά και project κατά την διάρκεια του εξαμήνου, και χρήση ειδικής πλατφόρμας στον Η/Υ.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Χατζηλυγερούδης Ι., Κουτσογιάννης Κ. (2007). Ευφυής Προγραμματισμός. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα.
2. Βλαχάβας Ι., Κεφάλας Π., Βασιλειάδης Ν., Κόκκορας Φ., Σακελλαρίου Η. (2006). Τεχνητή Νοημοσύνη. 3<sup>η</sup> Έκδοση. Εκδ. Γκιούρδας, Αθήνα.
3. Russell S., Norvig P (2005). Τεχνητή Νοημοσύνη. Μια σύγχρονη προσέγγιση. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης) 2<sup>η</sup> Έκδοση. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

#### **Ξενόγλωσση:**

1. Berner E.S. (2008). Clinical Decision Support Systems. Springer, New York.
2. Berner E.S., Ball M.J. (2009). Clinical Decision Support Systems: Theory and Practice. Springer, New York.
3. Engelbrecht A.P. (2007). Computational Intelligence: An Introduction. Wiley, England.
4. Greenes R.A. (2007). Clinical Decision Support: The Road Ahead. Elsevier.
5. Konar A. (2005). Computational Intelligence: Principles, Techniques and Applications. Springer, Berlin.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ-ΟΡΘΩΤΙΚΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΣΤ5β</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>ΣΤ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΥΕ</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση των φοιτητών:

- στις βασικές αρχές της αποκατάστασης μέσω ορθωτικού εξοπλισμού ιδιαίτερων μυοσκελετικών παθήσεων δίνοντας έμφαση στην κλινική αξιολόγηση και θεραπευτική προσέγγιση κάθε πάθησης.
- στις βασικές αρχές της προσθετικής αποκατάστασης σε περιπτώσεις ακρωτηριασμών και γενετικών ανωμαλιών στα άκρα.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος εστιάζεται στην ανάλυση της θεραπευτικής προσέγγισης μέσω ειδικού ορθωτικού εξοπλισμού που α) παρέχει υποστήριξη σε μέρη του σώματος που έχουν υποστεί σοβαρές νευρολογικές κακώσεις (παραλύσεις-παρέσεις) , β) παρέχει ανακούφιση από επίπονες καταστάσεις και γ) εμποδίζει την επιδείνωση ορθοπεδικών ανωμαλιών. Η διδασκαλία της ορθωτικής επιπλέον επικεντρώνεται στην διδασκαλία της φυσιολογικής και παθολογικής κίνησης και στην αποκατάσταση εξειδικευμένων μυοσκελετικών κακώσεων (κυφώσεις –σκολιώσεις) όπως και καταστάσεις σοβαρών κινηματικών δυσλειτουργιών (παραπληγιών-παρέσεων). Η ύλη που αφορά την διδασκαλία της προσθετικής ασχολείται με την αντικατάσταση τμήματος του άνω και κάτω άκρου σε ασθενείς με ακρωτηριασμό ή γενετική ανωμαλία μέσω ειδικού προσθετικού εξοπλισμού. Έμφαση δίνεται επίσης στην διδασκαλία των διαφόρων τύπων των προσθέσεων για τα άκρα καθώς και στην επανεκπαίδευση της λειτουργικότητας σε ακρωτηριασμένους ασθενείς.

συστήματος.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii)

παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αξιολογούν τους ασθενείς με κινηματικές δυσλειτουργίες, να γνωρίζουν όλους τους τύπους όρθωσης για τις διάφορες μυοσκελετικές κακώσεις και να είναι σε θέση να επιλέξουν τεκμηριωμένα τους κατάλληλους μεθόδους.
- Να γνωρίζουν τους τύπους πρόσθεσης για τα άνω και κάτω άκρα καθώς και τους τρόπους επανεκπαίδευσης της λειτουργικότητας των ασθενών με την χρήση αυτών.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Χατζηπαύλου Α., Κοντάκης Γ. (2006) Ορθοπαιδική Τραυματιολογία Ι -Παθήσεις των Οστών και των Αρθρώσεων των Άκρων. Εκδόσεις Πασχαλίδη.
2. Γρίβας Θ.Β.(1994). Σύγχρονες Εξελίξεις στην Έρευνα και Θεραπεία της Σκολίωσης. Εκδόσεις Πασχαλίδη

#### **Ξενόγλωσση:**

1. Lusardi and Nielsen (2000). Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation . Butterworth-Heinemann. 2nd ed., Boston
2. Ron Seymour (2002). Prosthetics and Orthotics: Lower Limb and Spine. Lippincott (Williams and Wilkins).
3. Martha Freeman Somers (2002).Spinal Cord Injury: Functional Rehabilitation (3rd Edition)

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΣΤ6</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>ΣΤ</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μαθήματα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών Σπουδών (ΔΟΝΑ).</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>2 (Θεωρία)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>3</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-----
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι:

- Να διδαχθούν οι σπουδαστές τους κανόνες Ηθικής και Δεοντολογίας που διέπουν τον επιστημονικό και επαγγελματικό χώρο της Φυσικοθεραπείας.
- Να κατανοήσουν τις προοπτικές που τους ανοίγονται ως πτυχιούχοι φυσικοθεραπευτές Ανώτατης Εκπαίδευσης ώστε να κάνουν τις καλύτερες δυνατές επιλογές.
- Να ενημερωθούν για το ισχύον νομικό πλαίσιο που διέπει το επάγγελμα του Φυσικοθεραπευτή.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει : α) κανόνες Δεοντολογίας και Ηθική στη Φ/Θ, β) Προεδρικά Διατάγματα, νόμοι και λοιπές διατάξεις που καθορίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των φυσιοθεραπευτών, γ) η Φ/Θ στο Δημόσιο τομέα, δ) η Φ/Θ στον ιδιωτικό τομέα, ίδρυση και λειτουργία εργαστηρίου φυσιοθεραπείας, ε) συνεργασία και σχέσεις με συναδέλφους, ιατρούς και λοιπούς επαγγελματίες υγείας, στ) αντιμετώπιση των ασθενών, ζ) προστασία του επαγγέλματος από «κακούς» συναδέλφους, πρακτικούς και διαφόρων ειδών «θεραπευτές» που λυμνώνονται το χώρο της Φ/Θ, και η) δυνατότητες εξέλιξης και εξειδίκευσης στο χώρο της Φ/Θ.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

α) Εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή.

β) Παρουσίαση - συζήτηση περιστατικών από προσωπικές εμπειρίες φοιτητών.

γ) Διαλέξεις από εξειδικευμένους ομιλητές (πχ εκπρόσωπο του Πανελληνίου Συλλόγου Φυσικοθεραπευτών, ή Εργαστηριούχων Φυσικοθεραπευτών κλπ)

**ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

**ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι σπουδαστές θα είναι σε θέση :

- να αντιμετωπίσουν του ασθενείς, συνοδούς και συναδέλφους μέσα στα πλαίσια της Ηθικής του επαγγέλματος
- να γνωρίζουν τις υποχρεώσεις τους και τα δικαιώματά τους ως φυσιοθεραπευτές
- να θέσουν ρεαλιστικούς στόχους όσον αφορά στην επαγγελματική τους αποκατάσταση μέσα στο χώρο της φυσιοθεραπείας, στον ιδιωτικό ή στο δημόσιο τομέα.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Κώδικας Δεοντολογίας του Πανελληνίου Συλλόγου Φυσικοθεραπευτών.
2. Πουλής Ι. (2002) Δεοντολογία – Εισαγωγή στη Φυσικοθεραπεία. Σημειώσεις ΤΕΙ Λαμίας.

**Ξενόγλωσση:**

1. Benjamin B.E., Sohnen-Moe C. (2003). The Ethics of Touch: The Hands-on Practitioner's Guide to Creating a Professional, Safe and Enduring Practice. Lippincott Williams & Wilkins.
2. Jonsen A., Siegler M., Winslade W. (2006). Clinical Ethics: A Practical Approach to Ethical Decisions in Clinical Medicine. 6<sup>th</sup> ed. McGraw Hill Medical.
3. Judson K., Harrison C. (2009). Law & Ethics for Medical Careers. 5<sup>th</sup> ed. Career Education.





<b>Μάθημα:</b>	<b>ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ II</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΖ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Z</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ωρες διδασκαλίας:</b>	<b>13 (4 Θεωρία, 9 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>11</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>Αρχές Νευρολογικής Φυσικοθεραπείας</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-----</b>

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι

- η διδασκαλία της οργάνωσης της κίνησης σε επίπεδο φλοιού και πιο συγκεκριμένα η εκπαίδευση των σπουδαστών στην κλινική διαχείριση των νευρολογικών ασθενών. Παρουσιάζονται και αναγνωρίζονται, κινητικά-λειτουργικά ελλείμματα νευρολογικών ασθενών, βάσει των οποίων καλούνται να επιλέξουν και να εφαρμόσουν την κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση.
- η εφαρμογή εργαλείων θεραπευτικής αξιολόγησης και του προγραμματισμού θεραπευτικής παρέμβασης ανάλογα με την κλινική εικόνα του ασθενή αλλά και με τους εκάστοτε λειτουργικούς στόχους.
- η κατανόηση και η ανάπτυξη κριτικής σκέψης για την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου ανάλογα με την κλινική εικόνα του ασθενή.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Το θεωρητικό μέρος πραγματεύεται αρχικά την φλοιϊκή οργάνωση της κίνησης και την κλινική σημασία της αναδιοργάνωσης του εγκεφαλικού φλοιού στην αποκατάσταση των νευρολογικών ασθενών. Τα λειτουργικώς απαραίτητα στοιχεία της ισορροπίας (στρατηγικές ισορροπίας-ανεπάρκειες-κινητικά ελλείμματα-αντισταθμιστικές στρατηγικές) που διέπουν την ελλιπή ισορροπία στους νευρολογικούς ασθενείς συζητούνται αναλυτικά. Ο φοιτητής γίνεται γνώστης των βασικών λειτουργιών του άνω άκρου και συντελεστών που επηρεάζονται μετά από βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ). Η οργάνωση αλλά και το πώς επηρεάζονται-κινηματική συμπεριφορά- λειτουργικές δραστηριότητες όπως η έγερση και βάδιση παρουσιάζονται αναλυτικά. Παρουσιάζονται επίσης βλάβες παρεγκεφαλίδας, νωτιαίου μυελού, παθήσεις του ανώτερου κινητικού νευρώνα ελλείμματα αλλά και τρόποι θεραπευτικής προσέγγισης. Συζητούνται θετικά & αρνητικά κλινικά σημεία, ελλείμματα κινητικού ελέγχου,

προσαρμογές στη στάση αλλά και στην κινητική συμπεριφορά, γνωστικά ελλείμματα όπου συνοδεύουν βλάβες του εξωπυραμιδακού νευρικού κυκλώματος (π.χ. βασικά γάγγλια-νόσος Πάρκινσον). Παρουσιάζονται κλινικά ευρήματα καθώς και η κλινική διαχείριση των λειτουργικών ελλειμμάτων για ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας. Κινητικά ελλείμματα, προσαρμοστική κινητική συμπεριφορά σε ασθενείς μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και κρανιοεγκεφαλική κάκωση αναλύονται επίσης. Επιπροσθέτως, παθήσεις περιφερικού νευρικού συστήματος στους ενήλικες (αίτια, κινητικά ελλείμματα, προσαρμοστική κινητική συμπεριφορά) εξετάζονται διεξοδικά. Επίσης ο σπουδαστής γίνεται γνώστης της συσχέτισης του μηχανισμού βλάβης- αισθητικοκινητικών ελλειμμάτων-κλινικών ευρημάτων- κλινικής εικόνας- επίπεδο λειτουργικότητας του ασθενή. Αναλύεται δε, το πώς γνωστικά και γνωσιακά ελλείμματα επηρεάζουν και καθορίζουν το επίπεδο λειτουργικής αποκατάστασης του ασθενή. Κλινική και θεραπευτική αξιολόγηση, τρόποι θεραπευτικής παρέμβασης αλλά και ο ρόλος της κλινικής νευροψυχολογίας επίσης συζητούνται και παρουσιάζονται σε περιπτωσιολογικές μελέτες.

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Στοχεύει στον εντοπισμό των διαταραχών της κινητικής λειτουργίας ασθενών ης ασθενών που βρίσκονται στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας προκειμένου να διατηρείται η μυοσκελετική αρτιότητά τους. Γίνεται εφαρμογή κλιμάκων αξιολόγησης. Διδάσκεται η κλινική (φυσικοθεραπευτική) προσέγγιση κορμού, κάτω άκρου, άνω άκρου, βάδισης καθώς και η βελτίωση κινητικού ελέγχου και του επιπέδου λειτουργικότητας του ασθενή. Με χρήση κλίμακας αξιολόγησης ο φοιτητής αναγνωρίζει τα κινητικά και λειτουργικά ελλείμματα νευρολογικών ασθενών και στην συνέχεια επιλέγει ποια ή ποιες θεραπευτικές μεθόδους (Motor Control, PNF, Bobath, κ.α) θα εφαρμόσει. Επιπλέον, παρουσιάζονται περιπτωσιακές μελέτες και ανάπτυξη τρόπων και μεθόδων λειτουργικών θεραπευτικών παρεμβάσεων. Μέσα από την μελέτη συγκεκριμένων κλινικών περιπτώσεων, οι σπουδαστές καλούνται να κρίνουν ποια εργαλεία αξιολόγησης θα χρησιμοποιήσουν και τί πληροφορίες για την κλινική εικόνα του ασθενή θα τους αποδώσουν. Τέλος πώς πρέπει να τροποποιούν τον τρόπο θεραπευτικής παρέμβασης ανάλογα με την πρόοδο του ασθενή και να κατανοήσουν πώς το θεραπευτικό πρόγραμμα αποκατάστασης είναι προσωπικά προσαρμοζόμενο σε κάθε ασθενή. Σημαντικό μέρος του εργαστηριακού μαθήματος θα διεξάγεται σε νοσηλευτικό ίδρυμα έτσι ώστε, οι φοιτητές να έρχονται σε επαφή με νευρολογικούς ασθενείς και να μπορούν να εφαρμόζουν στην πράξη αρχές και τρόπους θεραπευτικής παρέμβασης, που διδάσκονται στο εργαστήριο.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και

επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **Εργαστηριακό Μέρος**

Διεξάγεται με τους εξής τρόπους: α) Επίδειξη θεραπευτικής παρέμβασης από τον διδάσκοντα, β) χρήση κλίμακας αξιολόγησης νευρολογικών ασθενών, γ) παρουσίαση κλινικών παραδειγμάτων-περιπτώσιολογική μελέτη, δ) πρακτική εξάσκηση φοιτητών σε μικρές ομάδες, και ε) κλινική άσκηση σε νοσηλευτικά ιδρύματα υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για το **θεωρητικό μέρος** του μαθήματος, η αξιολόγηση θα γίνεται στο τέλος κάθε εξαμήνου με την μορφή γραπτών εξετάσεων με θέματα ανάπτυξης που καλύπτουν το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της εξεταστέας ύλης. Τμήμα της εξέτασης μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών προκειμένου να καλυφθεί η διδακτέα ύλη ευρύτερα. Δίδεται επίσης η δυνατότητα να ανατεθούν προαιρετικές εργασίες στην πορεία του εξαμήνου που θα ληφθούν υπόψη στην τελική βαθμολογία.

Για το **εργαστηριακό μέρος** του μαθήματος, εξετάζεται η επάρκεια των φοιτητών σε κάθε εργαστηριακή άσκηση ξεχωριστά.

### **ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοούν, να εντοπίζουν και να αξιολογούν τα κλινικά και λειτουργικά ελλείμματα νευρολογικών ασθενών.
- να επιλέξουν τον πιο δόκιμο τρόπο (μέθοδο) θεραπευτικής παρέμβασης θέτοντας ρεαλιστικούς βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους θεραπευτικούς στόχους.
- να διαχειρισθούν σωστά διαταραχές του μυϊκού τόνου - κινητικά ελλείμματα - λειτουργικά ελλείμματα ώστε να βελτιωθεί αισθητά το επίπεδο λειτουργικότητας του ασθενή.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική:**

1. Carr J., Shepherd R. (2004) Νευρολογική Αποκατάσταση. (Μετάφραση Αγγλικής Έκδοσης), Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.

#### **Ξενόγλωσση :**

1. Butler A.J., Wolf S.L. (2007). Putting the Brain on the Map: Use of Transcranial Magnetic Stimulation to Assess and Induce Cortical Plasticity of Upper-Extremity Movement. *Physical Therapy*, 719 (87): 6.

2. Canning C.G., Alison J.A., Allen N.E., Groeller H. (1997). Parkinson's disease; an investigation of exercise capacity respiratory function and gait. *Archives Physical Medicine Rehabilitation*, 78: 233-241.
3. Cakit D.B., Saracoglu M., Genc H., Erdem R.H., Inan L. (2007). The effects of incremental speed-dependent treadmill training on postural instability and fear of falling in Parkinson's Disease. *Clinical Rehabilitation*, 21: 698-705.
4. Cudo E., Leurgans S., Goetz G.C. (2004). Short-term and practice effects of metronome pacing in Parkinson's disease patients with gait freezing while in the "on" state: randomized single blind evaluation. *Parkinsonism and Related Disorders*, 10: 504-510.
5. Del Olmo F.M., Arias P., Furio C.M., Pozo M.A., Cudeiro J. (2006). Evaluation of the effect of training using auditory stimulation on rhythmic movement in Parkinsonian patients—a combined motor and [18F]-FDG PET study. *Parkinsonism and Related Disorders*, 12: 155–164.
6. Draganski B., May A. (2008). Training-induced structural changes in the adult human brain. *Behavioural Brain Research* 192: 137–142.
7. Kandel E.R. (2000). *Principles of Neural Science*. Publisher: Appleton & Lange.
8. Lennon S., Stokes M. (2008). *Pocket book of neurological physiotherapy*. Churchill Livingstone.
9. Madhu K. (2008). Brain development: anatomy, connectivity, adaptive plasticity, and toxicity. *Metabolism Clinical and Experimental* 57 (Suppl 2): S2–S5.
10. Purves D., Brannon E., Cabeza R., Huettel A.S., Labar K., Platt M., Woldorf M. (2008).
11. *Cognitive neuroscience*. Publisher Sinauer Associates Inc, US.
12. Strokes M. (2004). *Neurological Physiotherapy*. Mosby.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΖ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Z</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό &amp; Εργαστηριακό</b>
<b>Ωρες διδασκαλίας:</b>	<b>5 (3 Θεωρία, 2 Εργαστήριο)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>6</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>

#### **ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος της αθλητικής φυσικοθεραπείας είναι η εμπάθυνση των σπουδαστών:

- στις θεμελιώδεις αρχές της αξιολόγησης και αποκατάστασης των αθλητικών κακώσεων δίνοντας έμφαση στην πρόληψη των κακώσεων μέσω της αποκατάστασης των προδιαθεσικών ενδογενών (λειτουργικών ασυμμετριών-ανισορροπιών) και εξωγενών (περιβαλλοντικών) παραγόντων πρόκλησης κακώσεων και στην διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης στην αποκατάσταση των αθλ. κακώσεων μέσω της εφαρμογής ειδικών προοδευτικών προγραμμάτων αποκατάστασης χρησιμοποιώντας μία τεκμηριωμένη βιβλιογραφικά προσέγγιση (evidence-based approach).
- Στον σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης των αθλητικών κακώσεων με την χρήση των καταλληλότερων, κλινικά και ερευνητικά, ενδεικτικών φυσικοθεραπευτικών μεθόδων αποκατάστασης.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

### **Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην ανάλυση: α) των χαρακτηριστικών της αθλητικής κάκωσης (τύποι, ιστολογική προσέγγιση της αθλητικής κάκωσης, ανάλυση της φλεγμονώδους αντίδρασης σε αθλητικό τραυματισμό), β) της αιτιολογία των αθλητικών κακώσεων: (επιδημιολογία, ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες), γ) της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης της αθλητικής κάκωσης (εργαστηριακές και λειτουργικές μετρήσεις της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας των αθλητών, καταγραφή μυοδυναμικών ασυμμετριών και ανισορροπιών) δ) της πρόληψης των αθλητικών κακώσεων (εξισορρόπηση λειτουργικών ασυμμετριών, βελτίωση των ενδογενών και εξωγενών προδιαθεσικών παραγόντων) και ε) των ειδικών μεθόδων αποκατάστασης της αθλητικής κάκωσης (Αθλητική Περίδεση, αποκατάσταση μυϊκής ισχύος σε αθλητές και ιδιοδεκτικής λειτουργίας – κιναισθησης, αθλητική Διάταση, φυσικά Μέσα (θερμοθεραπεία/κρυοθεραπεία)-υδροθεραπεία στον αθλητισμό. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στον σχεδιασμό προγραμμάτων προοδευτικής αποκατάστασης και στην ανάλυση των κριτηρίων επανόδου σε αθλητικές δραστηριότητες.

### **Εργαστηριακό Μέρος Μαθήματος**

Η εβδομαδιαία ύλη του εργαστηριακού μαθήματος εστιάζεται στην πρακτική εξάσκηση των φοιτητών στην εφαρμογή: α) των τεχνικών πρώτων βοηθειών σε αθλητικές κακώσεις, β) της αθλητική διάτασης (δοκιμασίες ευλυγισίας, τεχνικές βελτίωσης της ευλυγισίας, εφαρμογή στατικών και βαλλιστικών διατάσεων, αυτοδιάταση), γ) της αθλητικής περιίδεσης (τεχνικές και μέθοδοι εφαρμογής ελαστικής και ανελαστικής περιίδεσης άνω και κάτω άκρου), δ) της αξιολόγησης της μυϊκής Ισχύος (ισοκίνηση, λειτουργικοί έλεγχοι), και ε) της αποκατάστασης της ιδιοδεκτικότητας (δοκιμασίες κιναισθησης – δυναμικής σταθεροποίησης, τεχνικές βελτίωσης ιδιοδεκτικότητας). Έμφαση θα δοθεί στην διδασκαλία των μεθόδων της προοδευτική αποκατάστασης των αθλητικών κακώσεων άνω κάτω άκρου (βασικές αρχές προοδευτικής

αποκατάστασης, αποκατάσταση ιδιοδεκτικότητας-ενδυνάμωσης -πλειομετρική ενδυνάμωση, στην αποκατάσταση εξειδικευμένων αθλητικών κακώσεων μυϊκού, συνδεσμικού, τενόντιου ιστού) καθώς και στην πρακτική εφαρμογή των δοκιμασιών αξιολόγησης κορμού και άκρων σε αθλητές

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

#### **Θεωρητικό Μέρος**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

#### **Εργαστηριακό Μέρος**

Επίδειξη των τεχνικών αθλητικής φυσικοθεραπείας από τον διδάσκοντα καθηγητή και πρακτική άσκηση των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται για το **θεωρητικό μέρος** με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.

Για το **εργαστηριακό Μέρος** η αξιολόγηση θα είναι συνεχής (καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου), και θα γίνεται με την μορφή προφορικής εξέτασης και εφαρμογής των κλινικών μέσων και μεθόδων που διδάχτηκαν στο εργαστήριο

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση :

- Να είναι σε θέση να δημιουργούν και να εφαρμόζουν, εξειδικευμένα (προοδευτικά) για κάθε περίπτωση, προγράμματα πρόληψης (περίδεση, εξισορρόπηση μυοσκελετικών ασυμμετριών) και αποκατάστασης (ειδική κινησιοθεραπεία- αθλητική διάταση, φυσικά μέσα) των αθλητικών κακώσεων
- Να διενεργούν ειδικές δοκιμασίες (Functional tests) λειτουργικής αξιολόγησης των αθλητικών κακώσεων
- Να συμβάλλουν στην πρόληψη των αθλητικών κακώσεων μέσω της κατανόησης των ενδογενών και εξωγενών παραγόντων αθλητικής κάκωσης.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :****Ελληνική :**

1. Πουλμέντης Π (2007). Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό, Εκδόσεις Καπόπουλος.
2. Prentice W.E. (2007). Τεχνικές Αποκατάστασης Αθλητικών Κακώσεων , Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου.
3. Δεληγιάννης Α. (1997). Ιατρική της άθλησης, University Studio Press.
4. Αμπατζίδης Γ. (2003). Αθλητικές Κακώσεις, University Studio Press.
5. Μπαλτόπουλος Π (2002). Αθλητιατρική I,II, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης

**Ξενόγλωσση :**

1. Wade R.M. (2009). Sports Injuries: A Unique Guide to Self-Diagnosis and Rehabilitation, Churchill Livingstone.
2. Norris Christopher M. (2004). Sports Injuries: Diagnosis and Management, Butterworth-Heinemann
3. Perrin D.H. (1993). Isokinetic exercise and assessment, Human Kinetics.
4. McAtee R.E. (1999). Facilitated stretching, Human Kinetics
5. Ellenbecker TS, Davies GJ. (2001). Closed kinetic chain exercises: a comprehensive guide to multiple joint exercise, , Human Kinetics.
6. Radcliffe J, Farentinos J. (2007). High powered plyometrics.
7. White M. (1995). Water exercise. Human Kinetics
8. Donatelli R. (2007). Sports specific rehabilitation, Churchill Livingstone.
9. Landry G, Bernhardt D. (2003). Essentials of primary care sports medicine, Human Kinetics.
10. Corrigan B, Maitland GD (1994). Musculoskeletal and Sports Injuries, Elsevier.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΖ3</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Z</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>

<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	-
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	-

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εμφάθυνση των φοιτητών :

- στις βασικές αρχές λειτουργικής αποκατάστασης των κινητικών δυσλειτουργιών, δίνοντας έμφαση στην λειτουργική προσέγγιση της αποκατάστασης σε παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος.
- στις βασικές αρχές μετεγχειρητικής αποκατάστασης παθήσεων και κακώσεων του κεντρικού νευρικού συστήματος.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος εστιάζεται στην αξιολόγηση και την λειτουργική αποκατάσταση των εξής κλινικών θεματικών ενοτήτων για τον κορμό και τα άκρα: α) κακώσεις-παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, β) κακώσεις περιφερικών νευρών, γ) παραπληγιών-τετραπληγιών ασθενών), δ) προεγχειρητικών και μετεγχειρητικών καταστάσεων ε) χρόνιων παθήσεων περιφερικών νευρών χρόνια προβλήματα μηχανικής περιφερικών νευρών κτλ.) και στ) αθλητικών κακώσεων. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην λειτουργική αποκατάσταση των προαναφερθέντων παθήσεων, στις ιδιαιτερότητες της θεραπείας αυτών, καθώς και στην τεκμηριωμένη εφαρμογή των καταλληλότερων φυσικοθεραπευτικών μεθόδων και μέσων για την μακροπρόθεσμη αποκατάσταση αυτών ανάλογα με το στάδιο της πάθησης.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) συζητήσεις κλινικών περιστατικών μεταξύ ομάδων σπουδαστών και διδάσκοντα, iii) παρουσιάσεις και εργασίες σπουδαστών (μεμονωμένα ή σε μικρές ομάδες) χρησιμοποιώντας έγκυρες ερευνητικές πηγές (ανάθεση έργου υπό μορφή μικρών project), iv) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.).

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου.



**ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αξιολογούν σοβαρές μυοσκελετικές-νευρολογικές παθήσεις άνω και κάτω άκρων,
- να εφαρμόζουν ειδικά προγράμματα λειτουργικής αποκατάστασης για παθήσεις του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος και
- να επιλέξουν τεκμηριωμένα τα καταλληλότερα θεραπευτικά μέσα και προγράμματα αποκατάστασης.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική :**

1. Κοτσαηλίας Δ. (2008) Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, University Press.
2. Hoppenfeld S (2000): Ορθοπαιδική Νευρολογία. Αθήνα, Μαρία Γρ. Παρισιάνου.
3. Kisner C, Colby LA (2003). «Θεραπευτικές Ασκήσεις. Βασικές Αρχές και Τεχνικές», Επιμέλεια-Μετάφραση: Σπυριδόπουλος Κ, Σάτκα Γ, Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκη, ISBN: 960-7461-45-2. (Kisner C, Colby LA. (2003). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques, F. A. Davis Company)

**Ξενόγλωσση :**

1. Somers M.F. (2009). Spinal Cord Injury: Functional Rehabilitation (3rd Edition)
2. Ellenbecker Todd, Mark De Carlo, Carl DeRosa (2009). Effective Functional Progressions in Sport Rehabilitation, Human Kinetics.
3. O'Sullivan S.B, Schmitz T.J (2009). Improving Functional Outcomes in Physical Rehabilitation. Davis Plus.
4. Kisner C, Colby LA. (2007). Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques, 5<sup>th</sup> Edition, F. A. Davis Company, Philadelphia.
5. Wiggins C. E. (2007). A concise guide to orthopaedic and musculoskeletal impairment ratings. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
6. Davies P(2000): "Steps to Follow - The Comprehensive Treatment of Patients with Hemiplegia". Second edition, Springer, Germany.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΖ4</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Z</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)</b>
<b>Τύπος μαθήματος:</b>	<b>Θεωρητικό</b>
<b>Ώρες διδασκαλίας:</b>	<b>3</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>5</b>
<b>Προαπαιτούμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>
<b>Εξαρτώμενο μάθημα:</b>	<b>-</b>

**ΣΤΟΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι να περιγράψει τις βασικές αρχές μεθοδολογίας έρευνας και επιστημονικής αναζήτησης πληροφοριών και περιλαμβάνει τη δημιουργία ερωτήσεων προς έρευνα, την εξέταση σχεδίων έρευνας, στατιστικών εννοιών, ανασκόπηση βιβλιογραφίας και την παραγωγή ερευνητικού πρωτόκολλου και προγράμματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε αυτές τις μορφές μεθοδολογίας έρευνας που είναι απαραίτητες για να απαντήσουν κλινικές ερευνητικές ερωτήσεις, και που σχετίζονται με την φυσικοθεραπεία.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Βασικές έννοιες της μεθοδολογίας έρευνας. Ο ρόλος της έρευνας, ορισμοί, η επιστημονική μέθοδος, προϋποθέσεις της επιστημονικής μεθόδου, η διαδικασία της έρευνας. Το Internet στην υπηρεσία της έρευνας.
  11. Εισαγωγή στο σχέδιο έρευνας. Είδη δειγματοληψίας, τύποι έρευνας, σχέδια έρευνας στο χώρο της υγείας. Βασική και εφαρμοσμένη έρευνα.
  12. Μέτρηση. Ορισμοί, κλίμακες μέτρησης. Παράμετροι και στατιστικά στοιχεία.
  13. Αξιοπιστία. Τυπικό λάθος, Εγκυρότητα, είδη εγκυρότητας, εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα, απειλές στην εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα.
  14. Περιγραφική έρευνα. Ορισμοί, κατηγορίες και κριτική περιγραφικής έρευνας.
  15. Έρευνα συσχέτισης. Ορισμοί, περιορισμοί και χρήσεις συσχέτισης, στατιστικές διαδικασίες
  16. Μονό σχέδιο έρευνας (Μίας περίπτωσης). Κλινικές εφαρμογές, είδη, ανάλυση και ερμηνεία.
  17. Ομαδικά σχέδια έρευνας - δεδομένα δύο κατηγοριών. Στατιστική ανάλυση με παραμετρικές μεθόδους μη παραμετρικές μεθόδους.
  18. Ομαδικά σχέδια έρευνας - δεδομένα πολλών κατηγοριών. Στατιστική ανάλυση με παραμετρικές και μη παραμετρικές μεθόδους.
  19. Παρουσιάζοντας την πρόταση έρευνας

**ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και iv) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.) και v) συμμετοχή σε συνέδρια-ημερίδες.

**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Αντιλαμβάνεται τους σκοπούς και στόχους της κλινικής έρευνας.
- Μπορεί να περιγράψει τις πηγές πληροφοριών κλινικής έρευνας όπως πληροφορίες προερχόμενες από βιβλιοθήκες και ηλεκτρονικές πληροφορίες όπως Medline και Internet.
- Είναι ικανός να αναπτύξει μία εφικτή ερευνητική ερώτηση με ελάχιστη βοήθεια.

- Μπορεί να συζητήσει σχέδια έρευνας και να γνωρίζει τις συνέπειες που προκύπτουν από ατέλειες σχεδίων έρευνας.
- Αντιλαμβάνεται τη έννοια της σωστής ερευνητικής μέτρησης και να εφαρμόζει επιτυχώς τις έννοιες της αξιοπιστίας και εγκυρότητας στη μέτρηση.
- Μπορεί να αποκτήσει την ικανότητα να εκτελέσει ερευνητικές μετρήσεις και να αξιολογήσει την αξιοπιστία και εγκυρότητα της μέτρησης.
- Δημιουργήσει μία εφικτή ερευνητική πρόταση που να σχετίζεται με το κλάδο της φυσικοθεραπείας.
- Αντιλαμβάνεται έννοιες περιγραφικής στατιστικής που περιλαμβάνουν τον μέσο όρο, μέση τιμή, τυπική απόκλιση, τυπικό λάθος, κύρτωση, κλπ.
- Μπορεί να εξηγήσει την έννοια της υποθετικής εξέτασης, περιλαμβάνοντας τέστ διαφορών και τέστ συσχέτισης.
- Γνωρίζει πως να επιλέξει και να χρησιμοποιήσει απλά παραμετρικά στατιστικά τέστ, όπως το Student's t-test, ο δείκτης συσχέτισης του Pearson, εξισώσεις πρόβλεψης, ανάλυση της μεταβλητότητας (ANOVA) καθώς και να εφαρμόσει σωστά τα αντίστοιχα μη παραμετρικά τέστ.
- Είναι σε θέση να κριτικάρει τη ποιότητα των δημοσιευμένων ερευνών.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή γραπτών εξετάσεων υποβάλλοντας στον σπουδαστή θέματα ανάπτυξης σε όλη την εξεταστέα ύλη στο τέλος κάθε εξαμήνου., καθώς και με ομαδικές εργασίες οι οποίες και παρουσιάζονται κατά την διάρκεια του εξαμήνου.

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :**

#### **Ελληνική :**

1. Σαχίνη Α (1988) : Μεθοδολογία Έρευνας στα Επαγγέλματα Υγείας. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
2. McKenzie, BC (1998) : Ιατρική και Internet: Online Πηγές Πληροφόρησης και Ορολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης, Θεσσαλονίκη .

#### **Ξενόγλωσση :**

1. Sackett, DL, Straus, SE, Richardson, WS, Rosenberg, W, Haynes, RB, (2000). Evidence-Based Medicine. How To Practice and Teach EBM. 2nd edition. Churchill Livingstone, NY,
2. Essentials of Medical Statistics Douglas Altman (Editor), David Machin (Editor), Trevor Bryant (Editor), Stephen Gardner (Editor) (2003). Statistics with Confidence: Confidence Intervals and Statistical Guidelines (Book with Diskette for Windows 95, 98, NT).

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΖ5</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Z</b>

Κατηγορία μαθήματος:	Μάθημα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ)
Τύπος μαθήματος:	Θεωρητικό
Ώρες διδασκαλίας:	2 (Θεωρία)
Πιστωτικές μονάδες (ECTS):	6
Προαπαιτούμενο μάθημα:	-----
Εξαρτώμενο μάθημα:	-----

### **ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ο κύριος σκοπός του μαθήματος είναι η εκμάθηση των βασικών τεχνικών μεθοδολογίας έρευνας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μελέτη α) των μεθόδων παρουσίασης των ερευνητικών αποτελεσμάτων και β) διοργάνωση και παρουσίαση ανακοινώσεων σε συνέδρια και ημερίδες.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Ανακοίνωση και παρουσίαση αποτελεσμάτων έρευνας
2. Συγγραφή άρθρων και ανακοινώσεων ερευνητικών μελετών
3. Παραδείγματα ερευνών στην Φυσικοθεραπεία
4. Συγγραφή ερευνητικής εργασίας
5. Παρουσίαση ερευνητικών εργασιών
6. Διοργάνωση ημερίδων-συνεδρίων

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Συμπεριλαμβάνονται πολλοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: i) εισηγήσεις και διαλέξεις του διδάσκοντα καθηγητή, ii) παρουσιάσεις σπουδαστών, iii) διαλέξεις από επισκέπτες καθηγητές καθώς και v) συζητήσεις (interactive sessions) μέσω χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (π.χ. πολυμέσων, ηλεκτρονικές συζητήσεις μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης /ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.). Συμμετοχή των φοιτητών σε μικρές ομάδες υπό την εποπτεία του διδάσκοντα σε παρουσιάσεις εργασιών και οργάνωση ημερίδων και συνεδρίων τα οποία θα πραγματοποιούνται σε εξαμηνιαία βάση με την συμμετοχή ειδικών επιστημόνων και εταιρειών που δραστηριοποιούνται στο χώρο της Φ/Θ.

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

- a. Η ανάπτυξη των ικανοτήτων προφορικής παρουσίασης κάποιων πιλοτικών ερευνών από τους φοιτητές.
- b. Η διοργάνωση ημερίδων και συνεδρίων.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η αξιολόγηση θα γίνεται με την μορφή παρουσιάσεων ερευνητικών εργασιών και άρθρων από την διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία κατά την διάρκεια αλλά και στο τέλος κάθε εξαμήνου.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****Ελληνική:**

1. Δημητρόπουλος Ε. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ, (εκδ. ΕΛΛΗΝ) ΑΘΗΝΑ 1994.
2. Καρδάση Α. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ, (Εκδόσεις Zymel) ΑΘΗΝΑ 1991.
3. Thomas, Nelson, ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΕΚΔ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗ 2003 ΑΘΗΝΑ

**Ξενόγλωσση:**

1. Geoffrey R. Marczyk, David DeMatteo, and David Festinger, Essentials of Research Design and Methodology (Essentials of Behavioral Science) (Mar. 2, 2005).
2. John W. Creswell. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (July 15, 2008).
3. Larry B. Christensen Experimental Methodology, 10th Edition (July 1, 2006).
4. Ranjit Kumar, Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners (July 15, 2005).
5. Stephen B Hulley, Steven R Cummings, Warren S Browner, and Deborah G Grady Designing Clinical Research: An Epidemiologic Approach , (Nov. 1, 2006).



<b>Μάθημα:</b>	<b>ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΗ1</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Η</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>20</b>

**Σκοπός του μαθήματος:** Η Πτυχιακή Εργασία είναι η τελευταία προσπάθεια μέσα στο πλαίσιο των σπουδών του να ολοκληρώσει ένα επιστημονικό γραπτό και να εμβαθύνει την γνώση του σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας. Έχοντας αποκτήσει ένα βασικό επίπεδο γνώσης και εμπειρίας σε θεωρητικά και πρακτικά μέρη της Φυσικοθεραπείας, οι φοιτητές προχωρούν ένα στάδιο πέρα από την καθιερωμένη γνώση που τους προσφέρεται στα πλαίσια των μαθημάτων του και διευρύνουν σε βάθος ένα θέμα σχετικό με ένα συγκεκριμένο πεδίο της επιστήμης του.

Συνοπτικά η Πτυχιακή Εργασία δίνει στον σπουδαστή την ευκαιρία να:

1. Οργανώσει ερωτήματα προς συζήτηση σε αντικείμενα που τον ενδιαφέρουν
2. Να εκπαιδευτεί στη διερεύνηση επιστημονικών πηγών
3. Να αξιολογήσει και να εκτιμήσει τα υλικά της εργασίας του
4. Να κατηγοριοποιήσει τα ευρήματα της ανασκόπησης του
5. Με κριτική σκέψη και ανάλυση να επιλέξει έγκυρες πληροφορίες
6. Να ερμηνεύει τις βαθύτερες έννοιες πίσω από τις πληροφορίες που συλλέγει
7. Να γίνει ένας εξαιρετος ειδικός στο αντικείμενο που ασχολείται η εργασία του
8. Να οργανώνει το χρόνο μέσα στα περιθώρια που του έχουν τεθεί για την ολοκλήρωση της εργασίας του
9. Να αναπτύξει προσωπικά κριτήρια αξιολόγησης & εκτίμησης επιστημονικών ανακοινώσεων
10. Να παρουσιάσει και ίσως να δημοσιεύσει την πτυχιακή του εργασία

**Διαδικασία:** Οι φοιτητές στο τελευταίο αυτό εξάμηνο σπουδών ακολουθούν μία συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής θέματος προς μελέτη στην πτυχιακή εργασία, προσδιορισμού τίτλου εργασίας, ανάθεση, εκπόνηση, ολοκλήρωση και εν τέλη εξέταση και παρουσίαση της πτυχιακής τους εργασίας. Η εργασία γίνεται υπό την εποπτεία ενός εκαπιδευτικού του Τμήματος και μπορεί να είναι είτε βιβλιογραφική ανασκόπηση (review) είτε ερευνητική (experimental) μελέτη.

Περαιτέρω στοιχεία για την δομή της εργασίας, και όλα τα τεχνικά και βοηθητικά στοιχεία για την Πτυχιακή Εργασία παρουσιάζονται αναλυτικά στον «Οδηγό Πτυχιακής Εργασίας» του Τμήματος, ο οποίος είναι αναρτημένος ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης e-class του ΤΕΙ καθώς βρίσκεται και σε έντυπη μορφή στην βιβλιοθήκη του Τμήματος.

<b>Μάθημα:</b>	<b>ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ</b>
<b>Κωδικός:</b>	<b>ΦΗ2</b>
<b>Εξάμηνο διδασκαλίας:</b>	<b>Η</b>
<b>Κατηγορία μαθήματος:</b>	<b>Μάθημα Ειδικότητας (ΜΕ)</b>
<b>Πιστωτικές μονάδες (ECTS):</b>	<b>10</b>

**Περιεχόμενο:** Η Πρακτική Άσκηση λαμβάνει χώρα μετά το 7<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών, έχει διάρκεια 26 εβδομάδες και μόνο αν ο σπουδαστής έχει παρακολουθήσει επιτυχώς όλα τα μαθήματα ειδικότητας. Ο σπουδαστής έρχεται σε επαφή με το κλινικό αντικείμενο της Φυσικοθεραπείας και αντιμετωπίζει περιστατικά σε όλες τις κλινικές ενός νοσοκομείο ή κέντρου αποκατάστασης, εμπλουτίζοντας έτσι την κλινική του γνώση. Επίσης μαθαίνει να συμπεριφέρεται με βάσει τις ιεραρχικές δομές του χώρου στον οποίο εργάζεται, και να συμμορφώνεται με τους κανόνες ηθικής & δεοντολογίας έτσι όπως αυτοί καθορίζονται από τον Σύλλογο Φυσικοθεραπευτών.

1. **Διαδικασία:** Οι σπουδαστές δηλώνουν στην γραμματεία του Τμήματος 3 δημόσια ή ιδιωτικά συνεργαζόμενα με το ΤΕΙ νοσηλευτικά ιδρύματα ή κέντρα αποκατάστασης, με σειρά προτεραιότητας. Ύστερα από συννενοήσεις με τους πιο πάνω φορείς οι φοιτητές τοποθετούνται σε μία από τις επιλογές τους. Από το Τμήμα ορίζεται ένας υπεύθυνος καθηγητής που θα εποπτεύει τον συγκεκριμένο σπουδαστή. Επιπλέον, ορίζεται από το φορέα ΠΑ και ένας επόπτης, ως κλινικός υπεύθυνος για τον φοιτητή που θα ελέγχει την επίδοση και πρόοδο του σπουδαστή στο χώρο εργασίας.

Ο φοιτητής είναι υπεύθυνος να συμπληρώνει το Βιβλίο Πρακτικής σε καθημερινή βάση. Επιπροσθέτως πρέπει να αναφέρει σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση την πρόδό του στο Βιβλίο όπως επίσης και τη γνώση που έχει αποκομίσει μέσω της Πρακτικής του Άσκησης στο τέλος αυτής. Παράλληλα με το Βιβλίο Πρακτικής ο φοιτητής πρέπει να συμπληρώσει και την Τεχνική Αναφορά, η οποία προσομοιάζει της Πτυχιακής Εργασίας. Δηλαδή, είναι μία πολυσέλιδη γραπτή αναφορά, που

περιγράφει αναλυτικά την συνολική 'εμπειρία' του φοιτητή (λεπτομερής αναφορά των νοσοκομειακών υπηρεσιών, της γνώσης που ο φοιτητής έχει αποκτήσει μέσα από την Πρακτική του Άσκηση, περιγραφή πορείας κλινικών περιστατικών, τυχόν προβλημάτων, επισήμανση ιδιαιτεροτήτων φορέα κ.α.) .

Η επιτυχής παρακολούθηση και συμμετοχή στην Πρακτική Άσκηση συνίσταται στην συμπλήρωση του Βιβλίου Πρακτικής και της Τεχνικής Αναφοράς, στις γραπτές αναφορές (μηνιαίες και εξαμηνιαία) του επόπτη του νοσοκομείου (η οποία εμπεριέχεται στο Βιβλίο Πρακτικής & ελέγχεται από τον επόπτη εκπαιδευτικό), καθώς και στην παρουσίαση της Τεχνικής Έκθεσης με την λήξη της Πρακτικής Άσκησης.

