Τίτλος Μαθήματος	**Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικών Παθήσεων Ι**				
Κωδικός Μαθήματος	PHYS305				
Τύπος μαθήματος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ				
Επίπεδο	Πτυχίο (Επίπεδο 1)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	3ºΕτος / Χειμερινό				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ. Χρίστος Σάββα, Μιχαήλ Παντουβέρης				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	2
Σκοπός του Μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να διευρύνει τις γνώσεις και τις κλινικές δεξιότητες του/της φοιτητή/τριας στην αξιολόγηση και θεραπεία νευρομυοσκελετικών δυσλειτουργιών των αρθρώσεων του άνω άκρου. Το μάθημα ενσωματώνει τις βασικές αρχές του κλινικού συλλογισμού και της τεκμηριωμένης κλινικής άσκησης, ενώ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης κατά την αξιολόγηση, κατηγοριοποίηση, πρόγνωση αλλά και θεραπεία σύνθετων νευρομυοσκελετικών δυσλειτουργιών του άνω άκρου. Επιπλέον, σκοπός του μαθήματος είναι να καθοδηγήσει τους φοιτητές να κατανοήσουν τους μηχανισμούς πρόκλησης των μυοσκελετικών κακώσεων του άνω άκρου, τη διάκριση μεταξύ παθολογίας και δυσλειτουργίας καθώς και να προσαρμόζουν την θεραπεία τους με στόχο την λειτουργική αποκατάσταση του ασθενή και την εξάλειψη των επιμέρους συμπτωμάτων.				
Μαθησιακά αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να είναι σε θέση να: • Γνωρίζουν τους μηχανισμούς των μυοσκελετικών κακώσεων των άνω άκρων και τα στάδια επούλωσης τους. • Αναγνωρίζουν και να κατανοούν την επίδραση των προδιαθετικών και επιβαρυντικών παραγόντων στις μυοσκελετικές παθήσεις των άνω άκρων. • Συλλέγουν τις υποκειμενικές πληροφορίες από τον ασθενή και να τις καταγράφουν με επιστημονικό τρόπο. • Αναγνωρίζουν την παθολογία των μυοσκελετικών προβλημάτων και να την συσχετίζουν με την κλινική εικόνα του ασθενή.				

	• Πραγματοποιούν μια σωστά δομημένη φυσική εξέταση με βάση το ιστορικό της πάθησης και τα πιο πρόσφατα επιστημονικά τεκμηριωμένα δεδομένα. • Παρέχουν συμβουλές εργονομικής και άλλης φύσεως για την αντιμετώπιση των προδιαθετικών και επιβαρυντικών παραγόντων. • Σχεδιάζουν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα παρέμβασης για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και την λειτουργική αποκατάσταση του ασθενούς. • Αναγνωρίζουν πρόωρα τους παράγοντες κινδύνου για χρονιότητα και να προσαρμόζουν την παρέμβαση τους ανάλογα. • να κάνουν κριτική αξιολόγηση των ερευνητικών δεδομένων, αναφορικά με την μυοσκελετική αποκατάσταση με σκοπό να εμβαθύνουν και να ανανεώνουν τις γνώσεις του στον τομέα αυτό. • Κατανοούν το ρόλο των ψηφιακών φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων στην εκτίμηση και αντιμετώπιση μυοσκελετικών παθήσεων (ηλεκτρονικές εφαρμογές, εφαρμογές για smartphones κλπ) • Ενσωματώνουν τα ευρήματα της αξιολόγησης στην κλινική τους συλλογιστική με βάση το μοντέλο λειτουργικότητας ICF των μυοσκελετικών και κινητικών δυσλειτουργιών. Με την ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος ο/η διδασκόμενος/η αναμένεται να είναι σε θέση να: • Διενέργεια δομημένης κλινικής εξέτασης των μυοσκελετικών προβλημάτων των άνω άκρων λαμβάνοντας υπόψη το μοντέλο ICF μυοσκελετικών και κινητικών δυσλειτουργιών (οστική, μυϊκή αδυναμία, πόνος στις αρθρώσεις κ.λπ.) • Πραγματοποιεί μια δομημένη κλινική εξέταση των μυοσκελετικών προβλημάτων των άνω άκρων. • Αναγνωρίζει την παθολογία και να την διακρίνει από την δυσλειτουργία του μυοσκελετικού συστήματος. • Κατατάσσει τα προβλήματα σε κατηγορίες ανάλογα με την κλινική τους εικόνα. • Αναγνωρίζει τις παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό στο πρότυπο στάσης και κίνησης σε όλες τις αρθρώσεις του άνω άκρου. • Ανιχνεύει τις παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό στην εμβιομηχανική αλυσίδα του άνω άκρου καθώς και τις λειτουργικές ανικανότητες που απορρέουν από αυτές τις παρεκκλίσεις. • Επιλέγει τεκμηριωμένα μέσα παρέμβασης για την προοδευτική αποκατάσταση της φυσιολογικής ικανότητας φόρτισης των ιστών του άνω άκρου. • Εφαρμογή ψηφιακών φυσικοθεραπευτικών προσεγγίσεων στην εκτίμηση και αντιμετώπιση μυοσκελετικών παθήσεων (ηλεκτρονικές εφαρμογές, εφαρμογές smartphone κ.λπ.)

	• Σχεδιάζει και να εκτελεί δομημένα προγράμματα λειτουργικής αποκατάστασης για τις παθήσεις και κακώσεις του άνω άκρου. • Επαναξιολογεί την επίδραση της θεραπευτικής τους παρέμβασης με τεκμηριωμένα μέσα αξιολόγησης του αποτελέσματος και να τροποποιεί την παρέμβασή τους ανάλογα. • Προτείνει πρακτικές συμβουλές για την αντιμετώπιση των προδιαθετικών και επιβαρυντικών παραγόντων.		
Προαπαιτούμενα	Όχι	Συναπαιτούμενα	Όχι
Περιεχόμενο Μαθήματος	**Περιγραφή:** • Προηγμένος κλινικός συλλογισμός στη σύγχρονη νευρο-μυοσκελετική φυσικοθεραπεία • Μοντέλο ICF μυοσκελετικής δυσλειτουργίας • Εισαγωγή στα κατάγματα – κοινά κατάγματα άνω άκρου • Εισαγωγή στις τενοντοπάθειες – κοινές τενοντοπάθειες άνω άκρου • Εισαγωγή στις μυϊκές θλάσεις – κοινές μυϊκές θλάσεις άνω άκρου • Εισαγωγή στις οστεοαρθρίτιδες – κοινές οστεοαρθρίτιδες άνω άκρου • Σύνδρομα παγίδευσης – παθήσεις περιφερικού νευρικού ιστού στα άνω άκρα • Δυσλειτουργίες ωμικής ζώνης – αξιολόγηση, διαφοροδιάγνωση, αποκατάσταση • Δυσλειτουργίες αγκώνα – αξιολόγηση, διαφοροδιάγνωση, αποκατάσταση • Δυσλειτουργίες πήχη – αξιολόγηση, διαφοροδιάγνωση, αποκατάσταση • Δυσλειτουργίες-τραυματισμός άκρας χειρός • κακώσεις περιφερικών νεύρων – αξιολόγηση, διαφοροδιάγνωση, αποκατάσταση • ψηφιακές φυσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις στην εκτίμηση και αντιμετώπιση μυοσκελετικών παθήσεων (ηλεκτρονικές εφαρμογές, εφαρμογές smartphone κ.λπ.)		
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	**Θεωρία** Η διδασκαλία του μαθήματος συμπεριλαμβάνει διαλέξεις για την προσφορά του θεωρητικού υπόβαθρου στη μυοσκελετική φυσικοθεραπεία των άνω άκρων. Στη διδασκαλία χρησιμοποιούνται αναλυτικές σημειώσεις με PowerPoint και υλικό πλούσιο σε εικόνες και videos. Μέθοδοι όπως μελέτες περίπτωσης, κλινικά σενάρια μυοσκελετικών προβλημάτων άνω άκρων, συζήτηση, ερωτήσεις / απαντήσεις. Χρησιμοποιείται επίσης σχετικό ερευνητικά τεκμηριωμένο υλικό, δημοσιευμένο σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά για παρακολούθηση των πιο πρόσφατων εξελίξεων σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος. **Εργαστήριο**		

	Κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές αναπτύσσουν τις κλινικές τους δεξιότητες στην αξιολόγηση και την εφαρμογή θεραπευτικών τεχνικών των άνω άκρων σε μικρές ομάδες, έτσι ώστε να μπορούν να εφαρμόσουν με επιτυχία και ασφάλεια σε πραγματικό κλινικό περιβάλλον.
Βιβλιογραφία	**Κύρια Συγγράμματα:** Stevenson, Kay, etal. "Mobilizing physiotherapy knowledge: Understanding the best evidence and barriers to implementation of hydrotherapy for musculoskeletal disease." *Physiotherapy theory and practice 39.2* (2023): 343-350. Naylor, J., Killingback, C., & Green, A. (2023). What are the views of musculoskeletal physiotherapists and patients on person-centred practice? A systematic review of qualitative studies. *Disability and rehabilitation,* 45(6), 950-961. Petty, N., &Moore, A. (1998). *Neuromusculoskeletal examination and assessment-a handbook for therapists*. Churchill Livingstone Petty, N. J., & Rushton, A. (2004). *Principles of joint treatment. Principles of neuromusculoskeletal treatment and management: a guide for therapists*, 116-118. Hengeveld, E., Banks, K., Maitland, G. D., & Wells, P. (2005). *Maitland's peripheral manipulation*. Butterworth-Heinemann Schomacher, J., Grimsby, O., & Kaltenborn, F. (2014). *Ειδικές Τεχνικές Κινητοποίησης στο Μυοσκελετικό Σύστημα, Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση.* Μετάφραση-Επιμέλεια από Τριανταφυλλόπουλος Γ., Στριμπάκος Ν., Μπίλλη Ε. American College of Sports Medicine. (2012). *ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription.* Lippincott Williams & Wilkins. Hoogenboom, B., Voight, M., &Prentice, W. (2016). *Φυσικοθεραπευτικές Παρεμβάσεις στο Μυοσκελετικό Σύστημα–Τεχνικές για Θεραπευτικές Ασκήσεις*. Μετάφραση από τα Αγγλικά Τριανταφυλλόπουλος, Γ., Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας. Houglum, P. A. (2018). *ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Θεραπευτικές Ασκήσεις για Μυοσκελετικές Παθήσεις*.• Επιμέλεια Έκδοσης: Δημήτριος Γ. Μανδαλίδης, Σάββας Π. Μαυρομούστακος, Νικόλαος Σ. Στριμπάκος, Κωνσταντίνος Α. Φουσέκης. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

	Kisner, C., & Colby, L. A. (2021). *Θεραπευτικές ασκήσεις Βασικές αρχές και τεχνικές*. Εκδόσεις Κωνσταντάρας. Norm A., Hanson B. (2000) *Θεραπευτική άσκηση στο νερό.* Εκδόσεις Παρισιάνου. Αθανασόπουλος Σ. (1993) *Κινησιοθεραπεία,* Εκδόσεις Παριζιάνου. Amundsen, LR. (1999) *Effects of age on joints and ligaments*. In Kauffman, TL (ed): *Geriatric Rehabilitation Manual*. NewYork: Churchill Livingstone, pp 14–16. Μανδρούκας Κ. (2004) *Μυϊκές Διατάσεις: Μέτρηση και Προπόνηση της Κίνησης*, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Lieber, RL (2010) *Skeletal Muscle Structure, Function, and Plasticity: The Physiological Basis of Rehabilitation*, ed. 3. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins **Αναφορές:** Zito, G., Jull, G., & Story, I. (2006). Clinical tests of musculoskeletal dysfunction in the diagnosis of cervicogenic headache. *Manual therapy,* 11(2), 118-129. Anderson, BD, and Spector, A. (2000) Introduction to Pilates-based rehabilitation. Orthop Phys Ther Clin North Am 9:395–411. Bandy, WB, and Irion, JM. (1994) The effects of time on static stretch on the flexibility of the hamstring muscles. Phys Ther 74:845–850. Bandy, W, Irion, J, and Briggler, M. (1997) The effect of time and frequency of static stretch on flexibility of the hamstring muscle. Phys Ther 77:1090–1096. Renan-Ordine, R., Alburquerque-SendÍn, F., Rodrigues De Souza, D. P., Cleland, J. A., & Fernández-De-Las-Penas, C. (2011). Effectiveness of myofascial trigger point manual therapy combined with a self-stretching protocol for the management of plantar heel pain: a randomized controlled trial. *journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 41(2), 43-50.
Αξιολόγηση	**Συνεχής αξιολόγηση (50%):** Η αξιολόγηση μπορεί να περιλαμβάνει οποιονδήποτε συνδυασμό των ακόλουθων: • **Γραπτή και/ή προφορική**, και αποτελείται από ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης απάντησης, ερωτήσεις ανοικτού τύπου και/ή ερωτήσεις έκθεσης, οι οποίες ευθυγραμμίζονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα, προκειμένου να αξιολογηθεί η θεωρητική γνώση που

αποκτήθηκε. Οι ερωτήσεις διασφαλίζουν ότι οι φοιτητές θα επιδείξουν βαθιά κατανόηση του αντικειμένου και θα εφαρμόσουν τις γνώσεις τους για την επίλυση προβλημάτων ή την ανάλυση σεναρίων.

- **Οι εργασίες και τα ερευνητικά σχέδια** παρέχουν ευκαιρίες στους φοιτητές να εφαρμόσουν τις θεωρητικές τους γνώσεις με πρακτικό τρόπο. Οι εργασίες είναι σχεδιασμένες με τρόπο που να απαιτούν κριτική σκέψη, έρευνα, ανάλυση και σύνθεση πληροφοριών. Τα ερευνητικά σχέδια μπορεί να είναι ατομικά, ή ομαδικά και πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι φοιτητές αξιολογούνται ως προς την ποιότητα της εργασίας τους, το βάθος της κατανόησης που επιδεικνύουν και την ικανότητά τους να επεξηγούν αποτελεσματικά τις ιδέες τους. Οι εργασίες και τα ερευνητικά σχέδια μπορούν να είναι ατομικές ή ομαδικές.
- Η **Χρήση μελετών περίπτωσης ή ασκήσεων επίλυσης προβλημάτων** για την αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο οι φοιτητές μπορούν να εφαρμόσουν τις θεωρητικές γνώσεις σε πραγματικές καταστάσεις. Στους φοιτητές παρουσιάζονται σενάρια που απαιτούν ανάλυση, κριτική σκέψη και εφαρμογή θεωρητικών περιεχομένων και αξιολογούνται με βάση την ικανότητά τους να πραγματοποιούν προφορικές παρουσιάσεις, να εξετάζονται με viva voce, να εντοπίζουν και να αξιολογούν σχετικές πληροφορίες, να προτείνουν λύσεις και να αιτιολογούν τις επιλογές τους.
- **Διαδικτυακά κουίζ ή διαδραστικές αξιολογήσεις**: Τα διαδικτυακά κουίζ ή οι διαδραστικές αξιολογήσεις, ή αναστοχαστική γραφή μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσω της πλατφόρμας Moodle, για τη δημιουργία κουίζ με διάφορες μορφές ερωτήσεων. Αυτές οι αξιολογήσεις μπορούν να είναι αυτορρυθμιζόμενες ή χρονομετρημένες και μπορεί να παρέχεται άμεση ανατροφοδότηση στους μαθητές.
- **Συζητήσεις στην τάξη:** Οι φοιτητές συμμετέχουν σε συζητήσεις στην τάξη για την αξιολόγηση των θεωρητικών τους γνώσεων. Ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή για να ακονίσουν τις δεξιότητες κριτικής σκέψης τους, θέτοντας ερωτήσεις ανοικτού τύπου και διευκόλυνσης του διαλόγου τους.
- **Αξιολόγηση από ομότιμους και αυτοαξιολόγηση:** Ανατίθεται στους φοιτητές να αναθεωρούν και να παρέχουν ανατροφοδότηση σε εργασίες των άλλων, ενθαρρύνοντάς τους να αξιολογούν κριτικά την κατανόηση των συμφοιτητών τους και να παρέχουν εποικοδομητικές προτάσεις.

Η **Εργαστηριακή** αξιολόγηση αποτελείται από την αξιολόγηση των αναμενόμενων δεξιοτήτων και ικανοτήτων, της κριτικής σκέψης, της επίλυσης προβλημάτων και των δεξιοτήτων ομαδικής εργασίας. Κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών συναντήσεων, οι φοιτητές παρακολουθούνται στενά καθώς ασχολούνται με τις εργασίες που τους ανατίθενται και

	λαμβάνονται σημειώσεις σχετικά με τις ενέργειες, την προσέγγιση και τυχόν σχετικές παρατηρήσεις που αποδεικνύουν την κατανόηση του αντικειμένου και την εφαρμογή των δεξιοτήτων τους. Μετά την αξιολόγηση των εργαστηριακών εργασιών, παρέχεται εποικοδομητική ανατροφοδότηση στους φοιτητές. Επισημαίνονται τα δυνατά τους σημεία και τους τομείς προς βελτίωση, συνδέοντάς τα με τα μαθησιακά αποτελέσματα, ώστε να βοηθήσειτους μαθητές να κατανοήσουν την πρόοδό τους και να τους καθοδηγήσει στην περαιτέρω ανάπτυξή τους. Ανάλογα με τη φύση της εργαστηριακής εργασίας, μπορεί να ενσωματωθεί αξιολόγηση από ομότιμους, όπου οι μαθητές αξιολογούν ο ένας την εργασία του άλλου με βάση τα καθορισμένα κριτήρια, προκειμένου να προωθηθεί ο αυτοαναστοχασμός, η συνεργασία και η βαθύτερη κατανόηση του αντικειμένου. **Τελική εξέταση (50%):** Περιεκτική τελική εξέταση, για την αξιολόγηση της συνολικής θεωρητικής γνώσης των φοιτητών. Αυτές οι αξιολογήσεις καλύπτουν ένα ευρύτερο φάσμα θεμάτων και μαθησιακών αποτελεσμάτων από ολόκληρο το πρόγραμμα σπουδών, για να εκτιμηθεί η κατανόηση και η ενσωμάτωση της γνώσης των φοιτητών σε διάφορους τομείς.
Γλώσσα	Ελληνικά / Αγγλικά