

Τίτλος Μαθήματος	<b>Θεραπευτική άσκηση</b>				
Κωδικός Μαθήματος	PHYS203				
Τύπος μαθήματος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ				
Επίπεδο	Πτυχίο (Επίπεδο 1)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 <sup>ο</sup> Έτος/Χειμερινό				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ Χρήστος Σάββα, Δημήτρης Σωκράτους				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	2
Σκοπός του Μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι η μελέτη και κατανόηση της θεραπευτικής άσκησης και η εφαρμογή της στη Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση. Οι φοιτητές ακόμα πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογούν, να καταγράφουν και να προσδιορίζουν την ποσότητα και την ποιότητα της κίνησης σε σχέση με τις αρχές της εμβιομηχανικής, να γνωρίζουν και να αξιολογούν με υποκειμενικούς και αντικειμενικούς τρόπους το λειτουργικό έλλειμμα και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα αποκατάστασης που θα περιλαμβάνει την θεραπευτική άσκηση και θα βασίζεται σε τεκμηριωμένες επιστημονικά πρακτικές (evidence-based practice).</p>				
Μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανοούν όλα τα είδη θεραπευτικής άσκησης.</li> <li>• Κατανοούν όλα τα είδη θεραπευτικής χαλάρωσης.</li> <li>• Αξιολογούν τα είδη μυϊκών συστολών σε σχέση με την άσκηση.</li> <li>• Αξιολογούν πως η μηκοδυναμική και η ταχοδυναμική επηρεάζουν την επιλογή της θεραπευτικής άσκησης.</li> <li>• Αξιολογούν τη μυϊκή δύναμη και μυϊκή αντοχή σε προγράμματα άσκησης.</li> <li>• Κατανοούν τις επιπτώσεις της ακινητοποίησης στο μυοσκελετικό σύστημα.</li> <li>• γνωρίζουν την αλληλεπίδραση του πόνου με την θεραπευτική άσκηση και τη χαλάρωση.</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• κατανοούν την επίδραση της άσκησης στην ιδιοδεκτικότητα, το νευρομυϊκό συντονισμό και τον κινητικό έλεγχο.</li> <li>• γνωρίζουν τις ενδείξεις και τις αντενδείξεις της θεραπευτικής άσκησης.</li> <li>• εφαρμόζουν το Διεθνές σύστημα ταξινόμησης της λειτουργικότητας (ICF) για νευρομυοσκελετικές και κινητικές λειτουργίες (κινητικότητα αρθρώσεων, μυϊκός τόνος και δύναμη)</li> <li>• Κατανοούν το ρόλο των ψηφιακών φυσικοθεραπευτικών τεχνικών και εφαρμογών στη θεραπευτική άσκηση</li> </ul> <p>Στο τέλος του πρακτικού μέρους του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ικανοί να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδιάζουν προγράμματα θεραπευτικής άσκησης στοχευμένα σε συγκεκριμένες μυϊκές δυσλειτουργίες.</li> <li>• Εφαρμόζουν όλα τα είδη θεραπευτικής άσκησης.</li> <li>• Εφαρμόζουν θεραπευτικά μέσα χαλάρωσης.</li> <li>• Αξιολογούν την κινητικότητα των αρθρώσεων.</li> <li>• Εφαρμόζουν θεραπευτικές ασκήσεις με σκοπό τη μείωση του μυοσκελετικού πόνου.</li> <li>• Εφαρμόζουν θεραπευτικές ασκήσεις με σκοπό τη βελτίωση ιδιοδεκτικότητας, του νευρομυϊκού συντονισμού και του κινητικού ελέγχου.</li> <li>• Εφαρμόζουν το Διεθνές σύστημα ταξινόμησης της λειτουργικότητας (ICF) για νευρομυοσκελετικές και κινητικές λειτουργίες (κινητικότητα αρθρώσεων, μυϊκός τόνος και δύναμη)</li> </ul>		
Προαπαιτούμενα	Όχι	Συναπαιτούμενα	Όχι
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p><b>Περιγραφή:</b></p> <p>Θεραπευτική Άσκηση</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στην κίνηση και θεραπευτική άσκηση– Εισαγωγή στη μυϊκή λειτουργία και ο ρόλος του μυός στην κίνηση και στην αποκατάσταση.</li> </ul> <p>Αρχές μηχανικής και Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ροπή – δύναμη – αντοχή – Ισχύς , Αδράνεια – τριβή - βαρύτητα</li> <li>• Αρχές κίνησης και ισορροπίας, μοχλοί, βάση στήριξης, επιφάνειες στήριξης, τροχαλίες και ο ρόλος τους στην αποκατάσταση</li> <li>• Μηκοδυναμική και ταχοδυναμική σχέση</li> </ul> <p>Είδη κίνησης</p>		

- Παθητική κίνηση – ενδείξεις – αντενδείξεις
- Υποβοηθούμενη – αναρτώμενη κίνηση
- Ενεργητική κίνηση (σύγκεντρη, έκκεντρη, ισομετρική συστολή, ισοτονική, ισοκινητική άσκηση)

#### Άσκηση με αντίσταση

- Καθορισμός Άσκησης με Αντίσταση
- Στόχοι Άσκησης με Αντίσταση
- Προφυλάξεις & Αντενδείξεις Άσκησης με Αντίσταση
- Αξιολόγηση Δύναμης, μέθοδοι τεχνικές και εργαλεία
- Προοδευτικότητα - παράμετροι για την προοδευτικότητα του προγράμματος ασκήσεων ενδυνάμωσης
- Τύποι άσκησης με αντίσταση
- Τεχνικές άσκησης με αντίσταση

#### Διατάσεις και εύρος κίνησης

- Επιπτώσεις ακινητοποίησης στα μαλακά μόρια και στις αρθρώσεις
- Αξιολόγηση εύρους κίνησης, διατασημότητας/ελαστικότητας
- Τεχνικές και μέθοδοι διάτασης και αποκατάστασης εύρους κίνησης και ελαστικότητας βιολογικών δομών
- Μηχανικές ιδιότητες συσταλού ιστού στη διάταση
- Χαλάρωση και ο ρόλος της στη Φυσικοθεραπεία
- Θεραπευτικές μέθοδοι για την επιμήκυνση μαλακών ιστών
- Προφυλάξεις & Αντενδείξεις θεραπευτικών μεθόδων επιμήκυνσης μαλακών ιστών

#### Ιδιοδεκτικότητα και Κιναισθησία

- Αισθητική Πληροφόρηση και Ιδιότητες μυϊκής αίσθησης
- Επιπτώσεις αλλαγών ιδιοδεκτικών πληροφοριών στην στάση και την κίνηση
- Στατική και Δυναμική Ισορροπία
- Αξιολόγηση Ιδιοδεκτικότητας
- Αποκατάσταση Ισορροπίας
- Ταξινόμηση ασκήσεων ισορροπίας
- Προοδευτικότητα ασκήσεων ισορροπίας

#### Υδροθεραπεία

- Φυσιολογικά αποτελέσματα της άσκησης στο νερό, Υδροθεραπευτικά μέσα
- Ενδείξεις, αντενδείξεις και προφυλάξεις της άσκησης στο νερό,
- Τεχνικές ασκήσεων στο νερό και βοηθητικά μέσα,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ατομική και ομαδική άσκηση ασθενών</li> </ul> <p><b>Βάδιση</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαχωρισμός Φάσεων Κύκλου βάδισης</li> <li>• Χαρακτηριστικά/παράμετροι βάδισης</li> <li>• Αξιολόγηση Βάδισης</li> <li>• Διαχωρισμός φυσιολογικών και παθολογικών προτύπων βάδισης</li> <li>• Επανεκπαίδευση Βάδισης και βοηθητικά μέσα</li> </ul> <p>Ψηφιακή τεχνολογία στην αξιολόγηση και εφαρμογή θεραπευτικής άσκησης (ηλεκτρονικές πλατφόρμες, εφαρμογές tablet και smartphone)</p> <p><b>Διεθνής ταξινόμηση της λειτουργίας (ICF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητικότητα των αρθρώσεων</li> <li>• Μυϊκή δύναμη</li> <li>• Μυϊκός τόνος</li> <li>• Ακούσιες κινήσεις</li> </ul>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p><b>Θεωρία</b></p> <p>Η διδασκαλία του μαθήματος συμπεριλαμβάνει διαλέξεις για την προσφορά του θεωρητικού υπόβαθρου. Στη διδασκαλία χρησιμοποιούνται αναλυτικές σημειώσεις με PowerPoint και υλικό πλούσιο σε εικόνες και videos. Μέθοδοι όπως μελέτες περίπτωσης, κλινικά σενάρια, συζήτηση, ερωτήσεις / απαντήσεις χρησιμοποιούνται στην μεθοδολογία διδασκαλίας ανάλογα με τη φύση του μαθήματος, κλινικά σενάρια. Χρησιμοποιείται επίσης ερευνητικά τεκμηριωμένο σχετικό υλικό δημοσιευμένο σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά για παρακολούθηση των πιο πρόσφατων εξελίξεων σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος.</p> <p><b>Εργαστήριο</b></p> <p>Κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές εκπαιδεύονται και εφαρμόζουν τα διαφορετικά είδη θεραπευτικής άσκησης σε μικρές ομάδες και αναπτύσσουν τις κλινικές τους δεξιότητες έτσι ώστε να μπορούν να εφαρμόσουν με επιτυχία και ασφάλεια σε πραγματικό κλινικό περιβάλλον.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p><b>Πηγές Συγγράματα</b></p> <p>Kisner, C., Colby, L. A., &amp; Borstad, J. (2017). <i>Therapeutic exercise: foundations and techniques</i>. FaDavis.</p>

	<p>Hislop EJ and Montgomery J (2013) <i>Daniels και Worthingham's Έλεγχος της Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας</i>. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου.</p> <p>Φουσέκης, Κ., (2015). <i>Εφαρμοσμένη Αθλητική Φυσικοθεραπεία</i>. Επιστημονικές Εκδόσεις Πασχαλίδη.</p> <p>Comerford, M., &amp; Mottram, S. (2012). <i>Kinetic control-e-book: The management of uncontrolled movement</i>. Elsevier Health Sciences.</p> <p>Haff, G. G., &amp; Triplett, N. T. (Eds.). (2015). <i>Essentials of strength training and conditioning</i> 4th edition. Human kinetics.</p> <p>Boyle, M. (2016). <i>New functional training for sports</i>. Human Kinetics.</p> <p><b>Αναφορές:</b></p> <p>Ortega-Castillo, M., Cuesta-Vargas, A., Luque-Teba, A., &amp; Trinidad-Fernández, M. (2022). The role of progressive, therapeutic exercise in the management of upper limb tendinopathies: A systematic review and meta-analysis. <i>Musculoskeletal Science and Practice</i>, 102645.</p> <p>Han, J., Luan, L., Adams, R., Witchalls, J., Newman, P., Tirosh, O., &amp; Waddington, G. (2022). Can therapeutic exercises improve proprioception in chronic ankle instability? A systematic review and network meta-analysis. <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i>.</p>
Αξιολόγηση	<p><b>Συνεχής αξιολόγηση (50%):</b></p> <p>Η αξιολόγηση μπορεί να περιλαμβάνει οποιονδήποτε συνδυασμό των ακόλουθων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Γραπτή και/ή προφορική</b>, 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.</li> </ul>

- **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 *nina 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 ακοίσουν 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 επικοινωνιακές 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

	<p>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 επικοινωνιακή ανατροφοδότηση στους φοιτητές. Επισημαίνονται τα δυνατά τους σημεία και τους τομείς προς βελτίωση, συνδέοντάς τα με τα μαθησιακά αποτελέσματα, ώστε να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν την πρόδοό 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.</p> <p><b>Τελική εξέταση (50%):</b> 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.</p>
Γλώσσα	Ελληνικά / Αγγλικά