

Τίτλος Μαθήματος	Λειτουργική Φυσικοθεραπευτική Αποκατάσταση			
Κωδικός Μαθήματος	PHYS316			
Τύπος μαθήματος	ΕΠΙΛΟΓΗΣ			
Επίπεδο	Πτυχίο (Επίπεδο 1)			
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	3 ^ο Έτος/Εαρινό			
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ. Ιουλία Μωύσογλου – Μισίτζη			
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα
Σκοπός του Μαθήματος	<p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες της λειτουργικής προσθετικής και ορθωτικής αποκατάστασης και την αναγκαιότητα κατασκευής ορθωτικών και προθέσεων. Να αποκτήσουν τη γνώση του τρόπου λειτουργίας και τη δυνατότητα να επιλέγουν και να κατασκευάζουν το ανάλογο ορθωτικό, σχετικό με την δυσλειτουργία και την πρόθεση που θαυποκαταστήσει τα λειτουργικά ελλείμματα.</p>			
Μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Μέχρι το τέλος των μαθημάτων, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να συγκρίνουν και να αντιπαραβάλουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται συχνότερα στις τρέχουσες ορθώσεις και προθέσεις • Να διεξάγουν εμβιομηχανική αξιολόγηση των κάτω άκρων και να εντοπίζουν παραμορφώσεις και παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό. • Να γνωρίζουν τις βασικές μηχανικές ιδιότητες των ευρέως χρησιμοποιούμενων υλικών που καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν σε ορθωτικές και προσθετικές συσκευές. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοούν τη λειτουργία και τα σχήματα λειτουργίας διαφόρων προσθετικών και ορθωτικών στοιχείων. • Να αποκτήσουν βασικές πρακτικές δεξιότητες εφαρμογής και τον έλεγχο των ορθωτικών, προσθετικών μηχανημάτων, • Να συμβουλεύουν τον ασθενή στη χρησιμοποίηση του καθαρισμού και τη σωστή εφαρμογή των ορθωτικών μηχανημάτων και των προθέσεων. • Να είναι ικανοί να επανεκπαιδεύσουν τη βάδιση και προχωρημένες λειτουργικές δραστηριότητες, ανάλογα με τον τύπο της πρόθεσης <p>Μέχρι το τέλος των εργαστηριακών μαθημάτων οι φοιτητές θα μπορούν να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να διεξάγουν μια λεπτομερή λειτουργική αξιολόγηση χρησιμοποιώντας έγκυρα και αξιόπιστα κλινικά εργαλεία • Να επιδεικνύουν ικανότητα διάγνωσης των ανατομικών παραμορφώσεων και λειτουργικών διαταραχών • Να επιδεικνύουν γνώση και δεξιότητα στην επιλογή, κατασκευή και εφαρμογή ορθωτικών συσκευών • Να αξιολογούν και να επανεκτιμούν με ακρίβεια την διόρθωση των λειτουργικών παρεκκλίσεων και διαταραχών. • Να εφαρμόζουν ορθωτικά βοηθήματα και προθέσεις σε ανατομικές και λειτουργικές δυσλειτουργίες των άνω και κάτω άκρων 		
Προαπαιτούμενα	Όχι	Συναπαιτούμενα	Όχι
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Θεωρία .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στην ορθωτική. Ο βασικές μηχανικές ιδιότητες των ευρέως χρησιμοποιούμενων υλικών που καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν σε ορθωτικές και προθετικές συσκευές. • Επιλογή του ανάλογου ορθωτικού μηχανήματος σε σχέση με την δυσλειτουργία και της ανάλογης πρόθεσης σε σχέση με το ανατομικό έλλειμμα . • Ορθωτικά μηχανήματα άνω άκρων : άκρας χειρός, καρπού αγκώνα και ώμου. 		

- Ορθοτικά μηχανήματα άκρου ποδιού : Προσδιορισμός ειδικών αναγκών υποδημάτων για άτομα με αρθρίτιδα, ουρική αρθρίτιδα, διαβήτη, περιφερική αγγειακή νόσο, ημιπληγία , ή συγγενή παραμόρφωση του ποδιού.
- Διαταραχές λειτουργίας άκρου ποδιού.
Πελματογράφημα, στατικό και δυναμικό. Κατασκευή και λειτουργία πελμάτων
- Αρχές κατασκευής και λειτουργίας των ορθωτικών των κάτω άκρων: κνημοποδικά, μηροκνημοποδικά και οσφυομηροοκνημοποδικά μηχανήματα.
- Ορθοτικά μηχανήματα για σταθεροποίηση σπονδυλικής στήλης σπονδυλικής στήλης. Ενδείξεις και τις αντενδείξεις για τη χρήση ορθωτικών μηχανημάτων σπονδυλικής στήλης . Επιπλοκές που σχετίζονται με τη χρήση ορθώσεων
- Ορθοτικά μηχανήματα για διόρθωση παραμορφώσεων της σπονδυλικής στήλης (σκολίωση, κύφωση). Μηχανισμός δράσης.
- Ειδικά ορθοτικά μηχανήματα για περιορισμό του εύρους τροχιάς μιας άρθρωσης και μηχανήματα συνεχούς ελεγχόμενης παθητικής κίνησης . (CPM)
- Ορθοστάτες και ειδικές ορθωτικές κατασκευές για παιδιά. Είδη τροχήλατων αμαξιδίων .Βάδιση με βακτηρίες μασχάλης, αγκώνα, περιπατητήρα.
- Ακρωτηριασμοί και προθέσεις-συχνότητα και αιτίες ακρωτηριασμών- προεγχειρητική και μετεγχειρητική φυσικοθεραπευτική φροντίδα του κολοβώματος. Περίδεση, - άσκηση κεντρικών μυών.
- Ακρωτηριασμοί άνω άκρων: επιλογές για πρόθεση (χωρίς πρόθεση, παθητική πρόθεση, σωματική πρόθεση, εξωτερικά τροφοδοτούμενα συστήματα ή υβριδικά προσθετικά συστήματα).
- Διαταραχές του κύκλου βάδισης σε κολοβώματα άκρου ποδιού, της κνήμης και του μηριαίου. Εκπαίδευση βάδισης.
- Εκπαίδευση ασθενή με πρόθεση να κάθεται στην καρέκλα, να ανεβαίνει και να κατεβαίνει σκάλες, παραλλαγές βάδισης.
- Βοηθήματα στην καθημερινότητα των ασθενών. Βοηθήματα σκευών κουζίνας, τουαλέτας, αυτοεξυπηρέτησης.
- Διαμόρφωση κατάλληλης φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης για αποκατάσταση ατόμων με πρόσφατο ακρωτηριασμό κάτω άκρων.

	<p>Βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι στόχοι, λειτουργικότητα των υπολειμματικών άκρων.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Η διδασκαλία του μαθήματος συμπεριλαμβάνει διαλέξεις για την προσφορά του θεωρητικού υπόβαθρου της λειτουργικής αποκατάστασης. Στη διδασκαλία χρησιμοποιούνται αναλυτικές σημειώσεις με PowerPoint και υλικό πλούσιο σε εικόνες και videos. Μέθοδοι όπως μελέτες περίπτωσης, 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>Βιβλιογραφία</p>	<p>Κύρια Συγγράματα:</p> <p>Crossley J. (2021) <i>Functional Exercise and Rehabilitation The Neuroscience of Movement Pain and Performance</i>, Taylor & Francis</p> <p>Kisner C, (2003) <i>Θεραπευτικές Ασκήσεις</i> Αθήνα: Ιατρικές & Επιστημονικές Εκδόσεις ΣΙΩΚΗΣ.</p> <p>Magee D. (2013) <i>Orthopaedic physical assessment</i>. 5th Edition. W.B Saunders Company, 2008. 13. Melzack R & Wall P. <i>Textbook of pain</i>. 6th Edition. London: Churchill Livingstone.</p> <p>Mattingly, C. & Fleming, M.H. (1994). <i>Clinical reasoning: Forms of inquiry in a Therapeutic Practice</i>. Philadelphia.</p> <p>Miller M, Hart J. (2012) <i>Review of Orthopaedics</i>. 6th Edition. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier</p> <p>Peggy A. Houglum & Dolores B. Bertoli (F.A. Davies Co) (2014) <i>Brunnstrom's Clinical Kinesiology</i>, 6th Edition> Greek translation; editorial house Parissianou. ISBN 978-960-583-0038</p> <p>M. Nordin & V. Frankel, (2001) <i>Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System</i>, Lippincott Williams & Wilkins, USA</p> <p>J. Rose & J. G. Gamble, (1994) <i>Human Walking</i>, Williams & Wilkins, USA</p> <p>Bowker JH, Michael JW, eds. (1992) <i>Atlas of Limb Prosthetics: Surgical, Prosthetic, and Rehabilitation Principles</i>. 2nd ed. St. Louis: Mosby, 1992:3–15.</p>

	<p>Wilson AB. (1972) <i>Prosthetics and orthotics research in the U.S.A</i> International Conference on Prosthetics and Orthotics. Cairo: S.O.P. Press; 268–273.</p> <p>Rang M, Thompson GH. (1981) <i>History of amputations and prostheses</i>. In: Kostuik JP, Gillespie R, eds. <i>Amputation Surgery and Rehabilitation: The Toronto Experience</i>. New York: Churchill Livingstone :1–12.</p> <p>Αναφορές:</p> <p>Wang, J. (2021). Phantom Limbs and Mirror Therapy: Brain Plasticity and Future Treatment for Brain Disorders and Injuries. <i>Frontiers in Medical Science Research</i>, 3(4).</p> <p>Canning, C. G., Allen, N. E., Nackaerts, E., Paul, S. S., Nieuwboer, A., & Gilat, M. (2020). Virtual reality in research and rehabilitation of gait and balance in Parkinson disease. <i>Nature Reviews Neurology</i>, 16(8), 409-425.</p> <p>Warnier, N., Lambregts, S., & Port, I. V. D. (2020). Effect of virtual reality therapy on balance and walking in children with cerebral palsy: a systematic review. <i>Developmental neurorehabilitation</i>, 23(8), 502-518.</p> <p>Maggio, M. G., Latella, D., Maresca, G., Sciarrone, F., Manuli, A., Naro, A., ... & Calabrò, R. S. (2019). Virtual reality and cognitive rehabilitation in people with stroke: an overview. <i>Journal of Neuroscience Nursing</i>, 51(2), 101-105.</p>
Αξιολόγηση	<p>Συνεχής αξιολόγηση (50%):</p> <p>Η αξιολόγηση μπορεί να περιλαμβάνει οποιονδήποτε συνδυασμό των ακόλουθων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 *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 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.

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