

Τίτλος Μαθήματος	Καρδιοαναπνευστική Φυσικοθεραπεία II				
Κωδικός Μαθήματος	PHYS206				
Τύπος μαθήματος	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ				
Επίπεδο	Πτυχίο (Επίπεδο 1)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος/Χειμερινό				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ. Ιουλία Μωύσογλου – Μισίτζη				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	2
Σκοπός του Μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στη διαδικασία αναγνώρισης προβλημάτων στο κυκλοφορικό σύστημα, στην αξιολόγηση του προβλήματος και στην επιλογή των κατάλληλων μέσων και τεχνικών για τη βελτίωσή του. Ειδικότερα, ο στόχος του μαθήματος αποσκοπεί στην απόκτηση από τους φοιτητές της ικανότητας παρατήρησης, αξιολόγησης και ερμηνείας των ευρημάτων σε ασθενείς με καρδιαγγειακές δυσλειτουργίες και προβλήματα περιφερικών αγγείων, με τελικό στόχο την επιστημονικά τεκμηριωμένη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση.</p>				
Μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος ο/η διδασκόμενος/η αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αξιολογεί και να καταγράφει τις καρδιολογικές διαταραχές • παρατηρεί και να αιτιολογεί τις αγγειακές διαταραχές • αναγνωρίζει την παθοφυσιολογία και τα κλινικά χαρακτηριστικά των καρδιαγγειακών παθήσεων • αναγνωρίζει τους τρόπους αξιολόγησης και παρέμβασης της Φυσικοθεραπείας σε διαταραχές του κυκλοφορικού συστήματος, όπως οξείες και χρόνιες καρδιαγγειακές παθήσεις 				

	<ul style="list-style-type: none"> • ερμηνεύει τα βασικά στοιχεία στο ηλεκτροκαρδιογράφημα • αναγνωρίζει την σπουδαιότητα της άσκησης στην πρόληψη και αποκατάσταση των καρδιαγγειακών παθήσεων • οργανώνει ένα πρόγραμμα αποκατάστασης που να στηρίζεται στα ευρήματα που προσδιόρισε στη διάρκεια της αξιολόγησης, με ασφαλή, αξιόπιστο και επιστημονικά αποδεκτό τρόπο. • Εφαρμογή του Διεθνούς συστήματος ταξινόμησης της λειτουργικότητας ICF, για τις λειτουργίες του καρδιαγγειακού, αιματολογικού, ανοσολογικού και αναπνευστικού συστήματος <p>Με την ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος ο/η διδασκόμενος/η αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αξιολογεί ασθενείς με καρδιαγγειακά προβλήματα και παθήσεις των περιφερικών αγγείων • θέτει θεραπευτικούς στόχους για την βελτίωση της κλινικής εικόνας και της λειτουργικότητας του καρδιαγγειακού ασθενή • παρεμβαίνει Φυσιοθεραπευτικά σε διαταραχές του κυκλοφορικού συστήματος όπως οξείες και χρόνιες καρδιαγγειακές παθήσεις, χειρουργικές επεμβάσεις και περιπτώσεις παρατεταμένης κατάκλισης • επαναξιολογεί την θεραπευτική παρέμβαση αναγνωρίζοντας τα σημεία προόδου ή επιδείνωσης της κλινικής εικόνας του ασθενή • οργανώνει προοδευτικό πρόγραμμα άσκησης για την πρόληψη και αποκατάσταση των καρδιαγγειακών ασθενών • Εκτελεί αξιολόγηση του ασθενούς σύμφωνα με το σύστημα ICF για τις λειτουργίες του καρδιαγγειακού, αιματολογικού, ανοσολογικού και αναπνευστικού συστήματος. 		
Προαπαιτούμενα	Όχι	Συναπαιτούμενα	Όχι
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Άσκηση και κυκλοφορικό σύστημα • Αξιολόγηση ασθενών με καρδιαγγειακά προβλήματα και εφαρμογή συναφών φυσιοθεραπευτικών παρεμβάσεων 		

- Συνταγογράφηση άσκησης με βάση τη μέγιστη καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης και την βλεπτη δοκιμασία βάρδισης
- Στη Συνταγογράφηση άσκησης με κριτήριο την ένταση και τη διάρκειά της για αποκατάσταση ασθενών με καρδιαγγειακές παθήσεις όπως, στεφανιαία νόσο, χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια, σύνδρομοι long Covid
- Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση περιφερικών αγγειακών παθήσεων
- Στοιχεία ηλεκτροκαρδιογραφήματος
- Πρόληψη και αποκατάσταση καρδιαγγειακών παθήσεων
- Φυσικοθεραπεία στην εντατική μονάδα
- Καρδιοπνευμονική ανάνηψη - Παιδιατρική Ανάνηψη
- Σύνδρομο Αθλητικής Καρδιάς Κλινικές εικόνες ΣΑ- Βραδυκαρδία-
- Αγγειοκινητικές Παθήσεις –Δευτεροπαθείς Αγγειοκινητικές Βλάβες
- Αγγειοκινητική Θρομβοαγγειίτιδα -Περιφερικές αγγειακές παθήσεις
- Διαλείπουσα χωλότητα και αντιμετώπισή της
- Δοκιμασίες κόπωσης
- Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση και θεραπευτική παρέμβαση σε: ασθένειες φλεβών, θρόμβωση, οιδήματα
Ψηφιακές τεχνικές φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και παρέμβασης (τηλεφυσιοθεραπεία, εφαρμογές και πλατφόρμες ηλεκτρονικών υπολογιστών και smartphone)
- Διεθνής ταξινόμηση της λειτουργικότητας (ICF) για καρδιοαναπνευστικές διαταραχές (καρδιαγγειακό και αναπνευστικό σύστημα, λειτουργικοί περιορισμοί)

Με τη βοήθεια οπτικοακουστικού υλικού και προπλασμάτων, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη φυσικοθεραπεία των παθήσεων του κυκλοφορικού συστήματος και παρουσιάζουν εργασίες σε σχέση με το περιεχόμενο του μαθήματος με σκοπό την πλήρη κατανόησή του, εφαρμόζοντας την παρατήρηση και την ερμηνεία.

Επιπρόσθετα, οι φοιτητές έχοντας ως βάση τα πιο πάνω εξοικειώνονται στην προσέγγιση και πρόσβαση σε πηγές γνώσεων (βιβλιοθήκες, η-βιβλιοθήκες, διαδίκτυο).

Εργαστήριο:

- Εργαστηριακή αξιολόγηση ασθενών με καρδιολογικά και καρδιαγγειακά νοσήματα
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων κλινικού συλλογισμού με βάση τα ευρήματα της αξιολόγησης και σύμφωνα με το σύστημα λειτουργίας του ICF

	<ul style="list-style-type: none"> • Εργαστηριακή εκπαίδευση στην αποκατάσταση και δοκιμασίες άσκησης • Μέγιστη καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κοπώσεως, • Υπομέγιστη δοκιμασία άσκησης, • Άσκηση του ασθενούς με συνεχή ή διαλειμματική μέθοδο • Ρόλος του φυσικοθεραπευτή στην διεπιστημονική ομάδα αποκατάστασης καρδιοαγγειακών και καρδιολογικών νοσημάτων
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Θεωρία</p> <p>Η διδασκαλία του μαθήματος συμπεριλαμβάνει διαλέξεις για την προσφορά του θεωρητικού υπόβαθρου της φυσικοθεραπείας του κυκλοφορικού συστήματος. 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. 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>Εργαστήριο</p> <p>Κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές εκπαιδεύονται και αναπτύσσουν τις κλινικές τους δεξιότητες στην αξιολόγηση και θεραπευτική παρέμβαση σε μικρές ομάδες προσομοιωτές ασθενών έτσι ώστε να μπορούν να τις εφαρμόσουν με επιτυχία και ασφάλεια σε πραγματικό κλινικό περιβάλλον.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>Κύρια Συγγράματα</p> <p>Wasserman K, Hansen JE, Sue DY, et al. <i>Principles of exercise testing and interpretation</i>. Philadelphia: Lea and Febiger, 1987.</p> <p>Dennis C. Rehabilitation of patients with coronary artery disease. In: Braunwald E, ed. <i>Heart disease, a textbook of cardiovascular medicine</i>, 4th ed. Philadelphia: Saunders, 1992:1382.</p> <p>Σ, Ν, Νανάς., <i>Καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κοπώσεως και προγράμματα καρδιοαναπνευστικής αποκατάστασης</i>, εκδ. Σταμούλης. 2006</p> <p>Αναφορές:</p>

	<p>Casaburi, R., Patessio, A., Ioli, F., Zanaboni, S., Donner, C. F., Wasserman, K. (1991). Reductions in exercise lactic acidosis and ventilation as a result of exercise training in patients with obstructive lung disease. <i>Am RevRespir Dis</i> 143, 9–18.</p> <p>Casaburi, R., Porszasz, J., Burns, M., Carithers, E., Chang, R., Cooper, C. (1997). Physiological benefits of exercise training in rehabilitation of patients with severe chronic obstructive pulmonary disease. <i>Am J Crit Care Med</i>, 155, 1541-1551.</p> <p>Georgiadou, O., Vogiatzis, I., Stratakos, G., Koutsoukou, A., Golemati, S., Aliverti, A., Roussos, C. and Zakynthinos, S. (2007). Effects of rehabilitation on wall volume regulation during exercise in COPD patients. <i>Eur Respir J</i>, 29, 284–291.</p> <p>ATS/ACCP statement on cardiopulmonary exercise testing. <i>Am J Respir Care Med</i> 2003;167:211–77.</p> <p>Kortianou, E.A., Nasis, I.G., Vogiatzis, I. (2011). Exercise strategies for chronic respiratory diseases. <i>Minerva Pneumol</i>, 50, 111-128.</p> <p>Maltais, F., LeBlanc, P., Jobin, J. (1997). Intensity of training and physiological adaptation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. <i>Am J Respir Crit Care Med</i>, 155, 555-561.</p> <p>Nasis, I., Kortianou, E.A., Clini, E., Koulouris, N.G., Vogiatzis, I. (2013). Effect of rehabilitative exercise training on peripheral muscle remodelling in patients with COPD: targeting beyond the lungs. <i>Curr Drug Targets</i>, 14, 262-273.</p> <p><u>Nasis, I., E Kortianou, M Vasilopoulou, S Spetsioti, Z Louvaris, G Kaltsakas, C H Davos, S Zakynthinos, N G Koulouris, I Vogiatzis.</u> Hemodynamic effects of high intensity interval training in COPD patients exhibiting exercise-induced dynamic hyperinflation. <i>Respir Physiol Neurobiol</i>, 2015, 217:8-16</p> <p><u>MitsiouG, TokmakidisSP, DinasPC, et al.</u> Endothelial progenitor cell mobilization based on exercise volume in patients with cardiovascular disease and healthy individuals: a systematic review and meta-analysis <i>Eur Heart J Open</i> 2022 21;2(6):oeac078.</p>
Αξιολόγηση	<p>Συνεχής αξιολόγηση (50%):</p> <p>Η αξιολόγηση μπορεί να περιλαμβάνει οποιονδήποτε συνδυασμό των ακόλουθων:</p>

- **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 *νίνα 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

	<p>σε εργασίες των άλλων, ενθαρρύνοντάς τους να αξιολογούν κριτικά την κατανόηση των συμφοιτητών τους και να παρέχουν εποικοδομητικές προτάσεις.</p> <p>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 παρακολουθούν 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 βοηθήσει τους 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.</p> <p>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.</p>
Γλώσσα	Ελληνικά / Αγγλικά