

Τίτλος Μαθήματος:	Κλινική Εργοφυσιολογία
Κωδικός Μαθήματος:	PGY210
Κατηγορία Μαθήματος: (Υποχρεωτικό/Επιλεγόμενο)	Υποχρεωτικό
Επίπεδο Μαθήματος: (πρώτου, δεύτερου ή τρίτου κύκλου)	Πτυχίο (1 ^{ος} Κύκλος)
Έτος Σπουδών:	2
Τετράμηνο προσφοράς Μαθήματος:	3
Αριθμός ECTS:	5
Όνομα Διδάσκοντος:	Θα ανακοινωθεί

Μαθησιακά Αποτελέσματα Μαθήματος:

Με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:

- περιγράφει τις οξείες και χρόνιες προσαρμογές που έχει η άσκηση στα λειτουργικά συστήματα του ανθρώπου.
- διαφοροποιεί τα επιμέρους συστατικά του ερεθίσματος της άσκησης
- αναγνωρίζει τη σημασία του κάθε ενός στην προαγωγή της υγείας και της λειτουργικής ικανότητας.
- επεξηγεί τις ειδικές απαιτήσεις της άσκησης στις βασικές κατηγορίες των χρόνιων ασθενών.
- αναγνωρίζει τους ειδικούς περιορισμούς και τα προσδοκώμενα οφέλη της συμμετοχής χρόνιων ασθενών σε προγράμματα άσκησης.
- αναγνωρίζει τις περιβαλλοντικές επιδράσεις στη φυσική κατάσταση και στη γενικότερη λειτουργική ικανότητα.
- επεξηγεί τις βασικές αρχές της πειραματικής έρευνας και τις εφαρμογές της στην Κλινική Εργοφυσιολογία.

Με την ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:

- επεξηγεί τις βασικές αρχές αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας.
- αξιολογεί βασικές φυσιολογικές παραμέτρους μέσω άμεσων και έμμεσων διαδικασιών ελέγχου όπως είναι η αντοχή, η δύναμη, η ευλυγισία. Να εφαρμόζει τις βασικές αρχές διαμόρφωσης προγραμμάτων άσκησης αντοχής και δύναμης.

- κατατάσσει με τη χρήση νορμών τη λειτουργική επάρκεια ασθενών με χρόνιες παθήσεις.
- αναλύει τη σωματική σύσταση και να διακρίνει τις αδρές κατηγοριοποιήσεις της σωματικής μάζας. Να καταγράψει το μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας και άσκησης.
- εφαρμόζει δοκιμασίες κόπωσης σε χρόνιους ασθενείς χαμηλού κινδύνου.

Τρόπος Διδασκαλίας:	Διδασκαλία στην τάξη
Προαπαιτούμενο(α) και Συναπαιτούμενο(α) Μάθημα(τα):	Κανένα
Προτεινόμενα/προαιρετικά μέρη του προγράμματος:	Κανένα

Περιεχόμενο Μαθήματος:

Σκοπός:

Το παρόν μάθημα αποσκοπεί, αφενός, στην εισαγωγή των φοιτητών στη φυσιολογία της άσκησης. Αφετέρου, στοχεύει στην εξέταση των επιμέρους εφαρμογών της άσκησης σε ειδικούς πληθυσμούς όπως είναι τα άτομα με καρδιοπάθειες, χρόνια αναπνευστικά προβλήματα, μεταβολικές, και άλλες χρόνιες παθήσεις. Σκοπεύει, παράλληλα, να συμβάλει στην κατανόηση των ρυθμιστικών μηχανισμών και των βιολογικών προσαρμογών που επέρχονται με την άσκηση στον γενικότερο πληθυσμό, και κυρίως στους χρόνια νοσούντες ασθενείς. Αποσκοπεί, επίσης, στην επεξήγηση και ανάλυση των επιμέρους φάσεων και συστατικών του προγράμματος εξάσκησης για προαγωγή της υγείας και της λειτουργικής ικανότητας. Φιλοδοξεί, τέλος, να βοηθήσει τους φοιτητές να κατανοήσουν τις μεθόδους και τις πρακτικές που χρησιμοποιούνται κατά τον εργομετρικό έλεγχο ειδικών πληθυσμών.

Περιγραφή:

Εισαγωγή στην κλινική εργοφυσιολογία
 Ενεργειακά συστήματα (φωσφορογόνο, γλυκολυτικό και οξειδωτικό σύστημα)
 Αερόβια ικανότητα
 Αναερόβια ικανότητα
 Διατροφή και μεταφορά ενέργειας
 Αναπνευστική λειτουργία και άσκηση
 Καρδιαγγειακή λειτουργία και άσκηση
 Νευρομυϊκό σύστημα και άσκηση
 Περιβάλλον, υψόμετρο και άσκηση
 Σύσταση ανθρωπίνου σώματος
 Γήρανση και άσκηση
 Χρόνιες παθήσεις και άσκηση

Εργαστήριο

Με τη βοήθεια οπτικοακουστικού υλικού και προπλάσμάτων, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στην εργοφυσιολογία 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).

**Απαιτούμενα ή
Προτεινόμενα Εγχειρίδια:**

American College of Sports Medicine, 2002. ACSM's Resources for Clinical Exercise Conditions. Εκδόσεις Lippincott Williams & Wilkins

American College of Sports Medicine, 2005. Advance Eercis Physiology. Εκδόσεις Wiliams & Wilkins

American College of Sports Medicine, 2009. ACSM'S quidelines for exercise testing and prescription. Εκδόσεις Wiliams & Wilkins

Astrand, P. and Rodahl, K., 1970. Textbook of Work Physiology. Εκδόσεις McGraw-Hill Book Company

Baumann,W., 1996. Βασικές Αρχές της Βιομηχανικής. Εκδόσεις Salto

Brown, S.P., Miller, W.C. and Eason, J.M., 2006. Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins

Ehraman, J.K., Gordon, P.M., Visich, P.S. and Keteyian, S.J., 2003. Clinical Exercise Physiology. 2nd ed. Human Kinetics

Hall, S.J., 2005. Εμβιομηχανική. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνος

Le Mura, L.M. and Von Duvinnard, S.P., 2004. Clinical Exercise Physiology. Application Physiological Principles. Lippincott Williams & Wilkins

McArdle, W.D., Katch, F.I. and Katch, V.L., 2001. Φυσιολογία της Άσκησης, Τόμοι I & II. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης

Moore, G. and Dustine, J., 2005. ACMS's άσκηση – Χρόνιες Παθήσεις και αναπηρίες. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης

	<p>Nordin,M. and Frankel, V., 2001.Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System. Lippincott Williams & Wilkins</p> <p>Williams,M., 2003. Διατροφή και Υγεία, ευρωστία και αθλητική απόδοση, Εκδόσεις Εκδόσεις Lippincott Wiliams & Wilkins</p> <p>Κλεισούρας, Β., 2007. Εργοφυσιολογία, Τόμοι I & II. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης</p> <p>Κλεισούρας,Β.,1997. Εργοφυσιολογία Φυσιολογική Βάση της Μυικής Προσπάθειας. Εκδόσεις Πασχαλίδης</p>								
Διδακτική Μεθοδολογία:	<table border="1"> <tr> <td>Διδασκαλία</td> <td>29 Ωρες</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td>13 Ωρες</td> </tr> <tr> <td>Καθοδήγηση</td> <td>15 Ωρες</td> </tr> </table>	Διδασκαλία	29 Ωρες	Εργαστήριο	13 Ωρες	Καθοδήγηση	15 Ωρες		
Διδασκαλία	29 Ωρες								
Εργαστήριο	13 Ωρες								
Καθοδήγηση	15 Ωρες								
Αξιολόγηση:	<table border="1"> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>Συμμετοχή στο μάθημα</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Εργασίες</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> </tr> </table>	Εξετάσεις	70 %	Συμμετοχή στο μάθημα	10 %	Εργασίες	20 %		100%
Εξετάσεις	70 %								
Συμμετοχή στο μάθημα	10 %								
Εργασίες	20 %								
	100%								
Γλώσσα Διδασκαλίας:	Ελληνική								
Πρακτική Άσκηση:	Όχι								
Χώρος Διδασκαλίας:	<p>Αίθουσα Διδασκαλίας Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία</p> <p>Εργαστήριο Καρδιο-Αναπνευστικής Αποκατάστασης Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία</p>								