

Τίτλος Μαθήματος	Φυσιολογία της Άσκησης			
Κωδικός Μαθήματος	TRAN118			
Τύπος μαθήματος	Διαλέξεις			
Επίπεδο	Δίπλωμα			
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος / 2 ^ο Εξάμηνο			
Όνομα Διδάσκοντα	Πολυβίου Αντώνης / Δρ. Μηλιώτου Ανδρούλα			
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Πρακτική / εβδομάδα
Στόχοι Μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στους φοιτητές τις θεωρητικές γνώσεις και να εξηγήσει τις πρακτικές εφαρμογές της φυσιολογίας της άσκησης. Το μάθημα εμβαθύνει στις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού κατά τη διάρκεια της άσκησης, καθώς και στις φυσιολογικές προσαρμογές του σώματος που προκαλούνται ως απάντηση στη συστηματική άσκηση, τόσο σε σχέση με την αθλητική απόδοση αλλά και με την υγεία.</p>			
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να:</p> <p>Γνώσεις</p> <ol style="list-style-type: none"> Εξηγούν τον νευρολογικό έλεγχο της κίνησης όπως και τις νευρομυϊκές προσαρμογές της προπόνησης, σε σχέση με την αερόβια, αναερόβια και προπόνηση αντιστάσεων, τα συστήματα παραγωγής ενέργειας και τα ενεργειακά υποστρώματα (αερόβιος και αναερόβιος μεταβολισμός κατά την άσκηση), την ορμονική λειτουργία κατά την άσκηση και τον ρόλο των ορμονών στις προπονητικές προσαρμογές Αντιλαμβάνονται τις προπονητικές ανταποκρίσεις και τις μεταβολικές προσαρμογές του ανθρώπινου σώματος Εξηγούν τη λειτουργία του καρδιαγγειακού και αναπνευστικού συστήματος κατά την άσκηση. Αναγνωρίζουν τις περιβαλλοντικές επιδράσεις στην απόδοση (άσκηση σε θερμό και ψυχρό περιβάλλον, άσκηση σε υποβαρικό και υπερβαρικό περιβάλλον) Αναφέρουν τις αρχές της εφαρμοσμένης φυσιολογίας της άσκησης για τη μεγιστοποίηση της απόδοσης και της υγείας Αντιλαμβάνονται τις βασικές μετρήσεις υγείας και φυσικής κατάστασης. <p>Δεξιότητες</p>			

	<p>7. Αξιολογούν και αιτιολογούν τις αρχές της φυσιολογίας της άσκησης για τη βελτίωση της γενικής υγείας αλλά και της αθλητικής απόδοσης</p> <p>8. Αξιολογούν τη μυϊκή λειτουργία κατά τη διάρκεια της άσκησης</p> <p>Ικανότητες</p> <p>9. Αναπτύσσουν μία υπεύθυνη στάση σε σχέση με την προπόνηση για υγεία και απόδοση</p>		
<p>Προαπαιτούμενα</p>	<p>MEDI126 Ανατομία της κίνησης</p>	<p>Συναπαιτούμενα</p>	
<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Μυϊκό σύστημα – Δομή και λειτουργία– Επίδραση της άσκησης στις μυϊκές ίνες; • ΝΣ - Νευρομυϊκός έλεγχος- Νευρομυϊκές προσαρμογές • Μεταβολισμός και Ενεργειακά Συστήματα - Μέτρηση Ενεργειακής Δαπάνης κατά την Άσκηση. • Δομή και Λειτουργία του Καρδιαγγειακού –Αναπνευστικού Συστήματος. • Αερόβια/ Αναερόβια ικανότητα – Αερόβιες και αναερόβιες προσαρμογές. • Ενδοκρινικό σύστημα - Ορμονική ρύθμιση & Άσκηση • Θερμορύθμιση & Άσκηση • Εργογόνα βοηθήματα - Συμπληρώματα διατροφής –Ντόπινγκ • Άσκηση σε υποβαρικό - υπερβαρικό περιβάλλον • Προπόνηση για Υγεία και Απόδοση. • Δοκιμασίες εργαστηρίου και πεδίου για την αξιολόγηση των παραμέτρων φυσικής κατάστασης και απόδοσης. 		
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος διδάσκεται μέσω παραδόσεων με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή, βιντεοπροβολέα, ηλεκτρονικών παρουσιάσεων και πολυμέσων, τη χρήση πίνακα. Η ενεργός συμμετοχή των φοιτητών διασφαλίζεται μέσω καθοδηγούμενων συζητήσεων.</p>		
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>Ελληνική Βιβλιογραφία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wilmore J. H. and Costill L. D. (2006.) <i>Φυσιολογία της άσκησης και του αθλητισμού</i>. Τόμος 1. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, ISBN: 9603994162 • Wilmore J. H. and Costill L. D. (2006.) <i>Φυσιολογία της άσκησης και του αθλητισμού</i>. Τόμος 2. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, ISBN: 9603994170 • Raven P.B., Wasserman D.H., Squires W.G. και T.D. Murray (2016). <i>Φυσιολογία της Άσκησης: Μια ολιστική προσέγγιση</i>. Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος. Αθήνα 		

	<ul style="list-style-type: none"> Καρατζαφέρη, Κ., et al. (2015). <i>Εγχειρίδιο για την σωματική αξιολόγηση αθλητών: δοκιμασίες εργαστηρίου και πεδίου για την επιστημονική υποστήριξη του αγωνιστικού αθλητισμού</i>. Kallipos, Open Academic Editions. https://hdl.handle.net/11419/4443 <p>Αγγλική Βιβλιογραφία</p> <ul style="list-style-type: none"> Kraemer, Steven J. Fleck, Michael Deschenes, Lippincott Williams & William J. (2015). <i>Exercise Physiology: Integrating Theory and Application</i>, Wikins copyright. ISBN 145119319X, 9781451193190 Murray R. W. and Kenney, L. (2020) <i>Practical Guide to Exercise Physiology: The Science of Exercise Training and Performance Nutrition</i>. 2nd Edition. Human Kinetics. ISBN-13 : 978-1492599050
<p>Αξιολόγηση</p>	<ul style="list-style-type: none"> Παρουσία και συμμετοχή στο μάθημα: 10% Ενδιάμεση γραπτή εξέταση: 30% Εργασία: 20% Τελική Γραπτή Εξέταση: 40%
<p>Γλώσσα</p>	<p>Ελληνική ή Αγγλική</p>