

Περίγραμμα Μαθήματος: Φυσιολογία της Άσκησης

Γενικά Στοιχεία	
Σχολή	Επιστημών Υγείας
Τμήμα	Ιατρικής
Επίπεδο σπουδών	Προπτυχιακό
Τίτλος μαθήματος	Φυσιολογία της Άσκησης
Πιστωτικές μονάδες	2
Εξάμηνο σπουδών	4 ^ο
Είδος μαθήματος	Επιλογής
Τύπος μαθήματος	Επιστημονικής περιοχής
Γλώσσα διδασκαλίας	Ελληνική
Διδάσκοντες	Βύρων Ασημακόπουλος
Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος	<p>Το μάθημα υποστηρίζεται πλήρως στο eclass στη διεύθυνση https://eclass.duth.gr/courses/ALEX06200/ με πρόσβαση ελεύθερη για τους φοιτητές/τριες του ΔΠΘ. Ο δικτυακός τόπος του μαθήματος διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - περιγραφή του μαθήματος - ωρολόγιο πρόγραμμα - ανακοινώσεις - διαφάνειες και σημειώσεις του μαθήματος

Αναλυτική Περιγραφή	
Εκπαιδευτικοί στόχοι	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να διδάξει τις φυσιολογικές προσαρμογές των συστημάτων και οργάνων του ανθρώπινου σώματος κατά τη διάρκεια της άσκησης. Ειδικότερα, το παρόν μάθημα εστιάζει στις προσαρμογές του μυοσκελετικού συστήματος, του αναπνευστικού, του καρδιαγγειακού συστήματος και του μεταβολισμού. Επίσης, εισαγάγει τους φοιτητές στη χρήση της άσκησης ως θεραπευτικής τακτικής στην αντιμετώπιση του μεταβολικού συνδρόμου, της παχυσαρκίας, του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και της οστεοπόρωσης. Τελικός στόχος είναι να κατανοηθεί ότι ο ανθρώπινος οργανισμός κατά τη διάρκεια της εξέλιξης διαμορφώθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να ασκείται καθημερινά και συνεχώς. Δηλαδή, ότι η άσκηση είναι απαραίτητη για τη φυσιολογική λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.</p>
Προαπαιτούμενη γνώση	<p>Προαπαιτούμενη γνώση Φυσιολογίας και Βιοχημείας όπως διδάσκονται στα 3 πρώτα εξάμηνα στο Τμήμα Ιατρικής.</p>
Συνέργεια με άλλα μαθήματα	<p>Παθολογία, Καρδιολογία, Ορθοπαιδική, Γυναικολογία</p>
Μαθησιακά αποτελέσματα	
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα πρέπει να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Γνωρίζει τις φυσιολογικές προσαρμογές του μυοσκελετικού, καρδιαγγειακού, αναπνευστικού συστήματος και του μεταβολισμού κατά τη διάρκεια της άσκησης - Κατανοεί ότι η άσκηση είναι απαραίτητη για τη φυσιολογική λειτουργία του ανθρώπινου 	

<p>οργανισμού</p> <ul style="list-style-type: none"> – Διακρίνει τους διαφορετικούς τρόπους άσκησης – Αναγνωρίζει την άσκηση ως θεραπευτικό μέσο – Καταρτίζει αδρά και απλά προγράμματα άσκησης ως θεραπευτική παρέμβαση σε σειρά παθήσεων 		
Περιεχόμενο μαθήματος		
<p>Θεωρητικό:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ενότητα 1. Εισαγωγή. Τύποι μυών: σκελετικοί, λείοι μύες, καρδιακός μυς. Τύποι σκελετικών μυϊκών ινών - Μεταβολισμός σκελετικών μυών - Η ανάγκη της άσκησης στον ανθρώπινο οργανισμό – Ενότητα 2. Νευρομυϊκό σύστημα και άσκηση. Καρδιοαναπνευστικό σύστημα και άσκηση – Ενότητα 3. Exercise is Medicine: Δια βίου άσκηση για πρόληψη, θεραπεία και προαγωγή της υγείας. Η άσκηση ως μέσο θεραπείας σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις. Ενδοθηλιακή λειτουργία και άσκηση – Ενότητα 4. Ο ρόλος της άσκησης στον έλεγχο του σωματικού βάρους – Σχεδιασμός εναλλακτικών μορφών άσκησης και φυσικής δραστηριότητας για παχύσαρκα άτομα. Μεταβολικό Σύνδρομο και άσκηση – Ενότητα 5. Η άσκηση στην αντιμετώπιση του ΣΔ τύπου ΙΙ. Άσκηση και εγκυμοσύνη – Άσκηση και διαβήτης κύησης. – Ενότητα 6. Άσκηση στην τρίτη ηλικία. Προσαρμογές των οστών και του οστικού μεταβολισμού στην άσκηση - Η άσκηση στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης – Ενότητα 7. Σχεδιασμός προγραμμάτων άσκησης σε άτομα με Χρόνιες Παθήσεις – Ενότητα 8. Σύνοψη της φυσιολογίας του ανθρώπινου οργανισμού κατά την άσκηση 		
Τρόπος παράδοσης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Παραδόσεις σε αμφιθέατρο 2. Εργαστήριο 	
Οργάνωση διδασκαλίας	<p>Το μάθημα αναπτύσσεται σε 13 εβδομάδες με 13 συνολικά ώρες διδασκαλίας του θεωρητικού μέρους με διαλέξεις στο αμφιθέατρο. Επιπλέον οι φοιτητές ασκούνται επί 2ωρο σε αεροβικές και αναερόβιες ασκήσεις. Ο φόρτος εργασίας του φοιτητή/τριας για το εξάμηνο αναλύεται ως εξής:</p>	
	Δραστηριότητα	Ώρες
	Διαλέξεις από αμφιθεάτρου	13
	Εργαστηριακές ασκήσεις	2
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	45
	Σύνολο	60
<p>Συνολικά 60 ώρες φόρτου εργασίας στο εξάμηνο, που αντιστοιχούν σε 2 πιστωτικές μονάδες.</p>		
Αξιολόγηση φοιτητών	<p>Γραπτή εξέταση εφ' όλης της ύλης με συνδυασμό ερωτήσεων σύντομης ανάπτυξης και πολλαπλής επιλογής.</p>	
Προτεινόμενη βιβλιογραφία	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raven P.B., Wasserman D.H., Squires W.G.Jr., & Murray T.D. (2016). Φυσιολογία της Άσκησης. Μια ολιστική προσέγγιση. Εκδόσεις Δ. Λαγός, Αθήνα. 2. Κλεισούρας Β. (2004). Εργοφυσιολογία. Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα. 3. Willmore J. & D.L. Costill (2005). Φυσιολογία της Άσκησης και του Αθλητισμού. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα. 	

