

Τίτλος Μαθήματος	Εφαρμοσμένη Εργοφυσιολογία				
Κωδικός Μαθήματος	SPS605				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Μεταπτυχιακό (2 <sup>ος</sup> Κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 <sup>ο</sup> έτος / 1 <sup>ο</sup> εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	10	Διαλέξεις / εβδομάδα	3 ώρες / 7 εβδομάδες	Εργαστήρια / εβδομάδα	3 ώρες / 7 εβδομάδες
Στόχοι Μαθήματος	<p>Το παρόν μάθημα αποσκοπεί στην εμβάθυνση στη γνώση της λειτουργίας και της συνέργειας των διαφόρων φυσιολογικών συστημάτων (νευρικό, μυϊκό, καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό), κατά την άσκηση και των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων προσαρμογών που προκαλούνται στον οργανισμό. Κάθε θεματική ενότητα καλύπτει το γνωστικό φάσμα του αντίστοιχου θέματος με ειδική αναφορά στο φύλο, ηλικία, προπόνηση, τις ιδιαιτερότητες και τις ενεργειακές απαιτήσεις του αθλήματος ή της φυσικής δραστηριότητας.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι διδασκόμενοι αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• καταγράφουν και να εξηγούν με λεπτομέρεια τις οξείες και χρόνιες προσαρμογές οι οποίες επέρχονται ως αποτέλεσμα της άσκησης και προπόνησης αντίστοιχα,</li> <li>• περιγράφουν αναλυτικά τους φυσιολογικούς μηχανισμούς οι οποίοι δραστηριοποιούνται και λαμβάνουν χώρα στα επιμέρους συστήματα του οργανισμού κατά την παραγωγή έργου,</li> <li>• περιγράφουν εις βάθος τις φυσιολογικές ανταποκρίσεις στον οργανισμό κατά την άσκηση σε διαφορετικές περιβαλλοντικές συνθήκες,</li> <li>• παρουσιάζουν και ερμηνεύουν με επάρκεια αποτελέσματα τα οποία προκύπτουν από την εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης αθλητών και αθλούμενων,</li> <li>• κατηγοριοποιούν επακριβώς τις επιδράσεις που έχει η άσκηση και φυσική δραστηριότητα στις επιμέρους σε διαφορετικούς πληθυσμούς,</li> <li>• σχεδιάζουν, συνθέτουν και δομούν με λεπτομέρεια τα περιεχόμενα προγραμμάτων άσκησης και φυσικής δραστηριότητας σε διαφορετικούς πληθυσμούς,</li> <li>• εκτιμούν με ακρίβεια τη συμβολή των περιεχομένων της αθλητικής προπόνησης, στη μεγιστοποίηση της απόδοσης στον αθλητισμό.</li> </ul>				
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα	Κανένα		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πηγές ενέργειας - μεταβολισμός κατά την άσκηση I</li> <li>• Μεταβολισμός κατά την άσκηση II</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Νευρομυϊκή σύναψη – μυϊκή σύσπαση και προσαρμογές με την άσκηση</li> <li>• Νευρομυϊκές προσαρμογές με την προπόνηση δύναμης</li> <li>• Μηχανισμοί κόπωσης κατά την άσκηση</li> <li>• Βασικά στοιχεία διατροφολογίας της άσκησης I</li> <li>• Βασικά στοιχεία διατροφολογίας της άσκησης II</li> <li>• Παχυσαρκία και προσαρμογές στην άσκηση</li> <li>• Καρδιαγγειακή λειτουργία και προσαρμογές στην άσκηση</li> <li>• Αναπνευστική λειτουργία και προσαρμογές στην άσκηση</li> <li>• Αξιολόγηση της αερόβιας ικανότητας</li> <li>• Μέτρηση <math>VO_{2max}</math></li> </ul>																		
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Διδασκαλία στην Τάξη Κατανομή φόρτου ECTS</p> <table border="1" data-bbox="954 779 1410 1055"> <thead> <tr> <th></th> <th>ECTS</th> <th>Ώρες</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διδασκαλία / Υποβοήθηση Μάθησης</td> <td>2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Προετοιμασία Εξετάσεων</td> <td>3</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Μαθησιακές Δραστηριότητες Χαρτοφυλακίου</td> <td>3</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Αυτόνομη Μελέτη</td> <td>2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο</b></td> <td><b>10</b></td> <td><b>300</b></td> </tr> </tbody> </table>		ECTS	Ώρες	Διδασκαλία / Υποβοήθηση Μάθησης	2	60	Προετοιμασία Εξετάσεων	3	90	Μαθησιακές Δραστηριότητες Χαρτοφυλακίου	3	90	Αυτόνομη Μελέτη	2	60	<b>Σύνολο</b>	<b>10</b>	<b>300</b>
	ECTS	Ώρες																	
Διδασκαλία / Υποβοήθηση Μάθησης	2	60																	
Προετοιμασία Εξετάσεων	3	90																	
Μαθησιακές Δραστηριότητες Χαρτοφυλακίου	3	90																	
Αυτόνομη Μελέτη	2	60																	
<b>Σύνολο</b>	<b>10</b>	<b>300</b>																	
<p>Βιβλιογραφία</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenney, W.L., Wilmore, J.H. &amp; Costill, D.L. Physiology of Sport and Exercise, (7<sup>th</sup> Ed.). Human Kinetics Publishers, Champaign, Illinois, USA, (2019). ISBN: 978-1-4925-7229-9</li> <li>2. Plowman, S.A. &amp; Smith, D.L. Exercise Physiology: For Health, Fitness, and Performance, (5<sup>th</sup> Ed.). Wolters Kluwer, Philadelphia, USA, (2017). ISBN: 978-1-4963-2318-7</li> <li>3. Raven P.B., Wasserman D.H., Squires W.G. και T.D. Murray. Φυσιολογία της Άσκησης: Μια ολιστική προσέγγιση. Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος. Αθήνα, (2016). ISBN: 978-9-6078-7590-7</li> <li>4. Kraemer, W.J., Fleck, S.J, &amp; Deschenes, M.R. Exercise Physiology: Integrating Theory and Application (2<sup>nd</sup> Ed.). Wolters Kluwer, Philadelphia, USA, (2016). ISBN: 978-1-4511-9319-0</li> <li>5. McArdle, W.D., Katch, F.I. &amp; Katch, V.L Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance, (8<sup>th</sup> Ed.). Lippincott Williams &amp; Wilkins, Baltimore, USA, (2015). ISBN: 9781451191554</li> </ol>																		
<p>Αξιολόγηση</p>	<table border="1" data-bbox="1002 1742 1241 1989"> <tbody> <tr> <td>Ενδιάμεση Εξέταση</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Τελική Εξέταση</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Χαρτοφυλάκιο</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Εργασίες</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Παρουσία και Συμμετοχή στη Τάξη</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Ενδιάμεση Εξέταση	20%	Τελική Εξέταση	20%	Χαρτοφυλάκιο	30%	Εργασίες	20%	Παρουσία και Συμμετοχή στη Τάξη	10%		100%						
Ενδιάμεση Εξέταση	20%																		
Τελική Εξέταση	20%																		
Χαρτοφυλάκιο	30%																		
Εργασίες	20%																		
Παρουσία και Συμμετοχή στη Τάξη	10%																		
	100%																		

Γλώσσα	Ελληνική
--------	----------