

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	<b>ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ</b>		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	<b>Βιοϊατρικών Επιστημών</b>		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ</b>		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>2051-2052</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>B</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	Διαλέξεις	4	8
	Εργαστηριακές ασκήσεις	2	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης  γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού Υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	-		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.teiath.gr/courses/TIE133/">https://eclass.teiath.gr/courses/TIE133/</a>		

## (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει και να περιγράφει τις φυσιολογικές λειτουργίες και τους μηχανισμούς όλων των συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού σε επίπεδο κυττάρου, ιστού, οργάνου και λειτουργικού συστήματος και να οριοθετεί τις ενδεχόμενες αποκλίσεις.
- Γνωρίζει τεχνικές και μεθόδους αξιολόγησης των φυσιολογικών λειτουργιών των συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού.

**Σκοπός** και **στόχος** του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις φυσιολογικές λειτουργίες και τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού κατά συστήματα, τους γενικούς κανόνες που διέπουν την πολύπλευρη και πολύπλοκη λειτουργική αλληλεξάρτησή τους, τις φυσιολογικές παραμέτρους λειτουργίας τους και τις ενδεχόμενες φυσιολογικές αποκλίσεις σε επίπεδο κυττάρου, ιστού, οργάνου και λειτουργικού συστήματος.

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής

<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>και επαγωγικής σκέψης</i>
	.....
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>
	.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### **(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Βασικές αρχές λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού. Κύτταρο και ιστοί.
2. Νερό, Ηλεκτρολύτες, Οξεοβασική Ισορροπία
3. Αιμοποιητικό – Λεμφικό σύστημα.
4. Ανοσία. Ανοσοποιητικό σύστημα
5. Καρδιά και κυκλοφορία.
6. Αναπνευστικό σύστημα.
7. Ουροποιητικό σύστημα
8. Μυϊκό σύστημα- Μύες-Μυϊκός ιστός
9. Νευρικό σύστημα. Αισθήσεις – Αισθητήρια.
10. Ενδοκρινείς αδένες. Ενδοκρινικό σύστημα.
11. Γεννητικό (αναπαραγωγικό) σύστημα. Γονιμοποίηση- Κύηση- Γαλουχία
12. Πεπτικό (Γαστρεντερικό) σύστημα. Πάγκρεας-Ήπαρ-χολή
13. Μεταβολισμός. Θρέψη.Θερμορρύθμιση

#### **Εργαστήριο**

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει ασκήσεις επί όλων των συστημάτων (Α και Β εξαμήνου) και συγκεκριμένα τα κάτωθι:

1. Μικροσκόπιο. Κύτταρο.
2. Αιματοκρίτης-ΤΚΕ- Κυτταρομετρία ροής.
3. Ομάδες αίματος. Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης. INR
4. Ηλεκτρικά και μηχανικά φαινόμενα στην καρδιά. Ηλεκτροκαρδιογράφημα.

5. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης. Σφυροβραχιόνιος δείκτης. Ακτινογραφία Θώρακος. Υπερηχοκαρδιογραφία.
6. Έργο της αναπνοής. Σπιρομέτρηση. Μηχανική της Αναπνοής
7. Τενόντια αντανακλαστικά-Ηλεκτρομυογράφημα
8. Όραση. Όραση χρωμάτων. Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα
9. Σύσταση σώματος. Ανθρωπομετρία. Μέτρηση του βασικού μεταβολισμού.
10. Διατροφική αξιολόγηση. Εκτίμηση θρεπτικής κατάστασης Διατροφικά πρότυπα. Μεταβολικό σύνδρομο-μέτρηση γλυκόζης-λιπιδίων.
11. Προσδιορισμός της οστικής πυκνότητας με υπερήχους. Μέθοδος FRAX
12. Έλεγχος νεφρικής λειτουργίας. Υπολογισμός κάθαρσης κρεατινίνης. Ακοομετρία.
13. Εξετάσεις εργαστηρίου

#### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Στην αίθουσα διδασκαλίας η θεωρία και στην αίθουσα Φυσιολογίας το εργαστήριο</p>									
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και στην εργαστηριακή εκπαίδευση και χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και της ιστοσελίδας του Τμήματος για την επικοινωνία και την ενημέρωση των φοιτητών αντίστοιχα.</p> <p>Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ανατομικών εικόνων, ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων και σεμιναρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.</p>									
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 1538 1007 1621"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1011 1538 1342 1621"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 1628 1007 1680">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1011 1628 1342 1680"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1686 1007 1776">Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td data-bbox="1011 1686 1342 1776"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1783 1007 1834">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1011 1783 1342 1834">210</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις		Εργαστηριακές ασκήσεις		Σύνολο Μαθήματος	210	
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>									
Διαλέξεις										
Εργαστηριακές ασκήσεις										
Σύνολο Μαθήματος	210									

<p>επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p><b>Θεωρία:</b></p> <p>Γραπτές εξετάσεις ανάπτυξης</p> <p><b>Εργαστήριο:</b></p> <p>Γραπτές εξετάσεις με το σύστημα πολλαπλής επιλογής</p> <p>Προαιρετική εργασία</p>

**(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Χανιώτης Φ. – Χανιώτης Δ. Φυσιολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2009.</li> <li>2. Βενετικού Μ. Φυσιολογία του ανθρώπου, Εκδόσεις Ζεβελεκάκη, Αθήνα 2016</li> <li>3. Χανιώτης Δ. – Χανιώτης Φ. Μαθήματα Φυσιολογίας, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2016.</li> <li>4. Πλέσσας Σ. Φυσιολογία του ανθρώπου, Εκδόσεις Φάρμακον Τύπος, Αθήνα 2010</li> </ol>
--

5. Widmaier E., RaffH., StrangK. Vander's Φυσιολογία του Ανθρώπου 2η εκδ. Broken Hill Publishers LTD, 2016
6. Mulroney S. Myers A. Netter's βασικές αρχές φυσιολογίας του ανθρώπου, Broken Hill Publishers LTD, 2010
7. Costanzo L.S. Φυσιολογία, Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος, Αθήνα 2012.