

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

|   |   |                           |                      |
|---|---|---------------------------|----------------------|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>  | Περιβάλλοντος   |                           |                      |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>  | Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής  |                           |                      |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>  | Προπτυχιακό   |                           |                      |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>  | <b>2500</b>   | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>    | <b>3<sup>ο</sup></b> |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>   | Φυσιολογία του Ανθρώπου Ι   |                           |                      |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b><br><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> |                      |
| -   | 3   | 5                         |                      |
| <i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>  |   |                           |                      |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b><br><i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>   | Γενικού υποβάθρου   |                           |                      |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>   | Βιολογία Κυττάρου   |                           |                      |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>  | Ελληνική  |                           |                      |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>  | Ναι   |                           |                      |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>   | <a href="http://www.fns.aegean.gr/index.php/27-undergraduates-studies/program-spoudon-2014-15/69-syllabus-fysiologiai">http://www.fns.aegean.gr/index.php/27-undergraduates-studies/program-spoudon-2014-15/69-syllabus-fysiologiai</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

Τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα είναι η κατανόηση των βασικών αρχών που διέπουν τους μηχανισμούς λειτουργίας του ανθρώπινου σώματος σε επίπεδο κυττάρων, ιστών, οργάνων και λειτουργικών συστημάτων οργάνων. Οι φοιτητές καλούνται να αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη και λειτουργική αντίληψη και όχι απλώς μια μνημονική, αποσπασματική βάση επιστημονικών γνώσεων επί των βασικών αρχών λειτουργίας του ανθρώπινου σώματος. Η εξοικείωση των φοιτητών με τις φυσιολογικές λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος είναι απαραίτητη για την κατανόηση του ρόλου που μπορούν να ασκήσουν τα τρόφιμα και η διατροφή στην προαγωγή και διασφάλιση της υγείας του ανθρώπου.

### 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

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

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 και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

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

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενική Φυσιολογία: Βασικές έννοιες και ορισμοί, επίπεδα οργάνωσης και σύσταση του ανθρώπινου σώματος, παρουσίαση λειτουργικών συστημάτων οργάνων, ομοιοστατική και ομοιοστατικοί μηχανισμοί ελέγχου, διαμερισματοποίηση υγρών σώματος. Κυτταρική Φυσιολογία: Μορφολογικά-Δομικά χαρακτηριστικά κυττάρου (κυτταρικές μεμβράνες, κυτταρικά οργανίδια), Βασικές κυτταρικές λειτουργίες (διακίνηση μορίων μέσω κυτταρικών μεμβρανών, δραστηριότητα πρωτεϊνών και κυτταρικός μεταβολισμός, γενετική πληροφορία και πρωτεϊνοσύνθεση, διακυτταρική επικοινωνία). Φυσιολογία Νευρικού Συστήματος: Δομή και λειτουργία νευρώνα, μεμβρανικά δυναμικά, ιοντική βάση γένεσης και μετάδοσης νευρικών σημάτων, ηλεκτρικές και χημικές συνάψεις, νευροδιαβιβαστές, δομή και λειτουργία κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος, σωματικού και αυτόνομου νευρικού συστήματος, συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος. Φυσιολογία Ενδοκρινικού Συστήματος: Κατηγορίες ορμονών και ενδοκρινών αδένων, μηχανισμοί ορμονικής δράσης, δράσεις ορμονών του υποθαλάμου και της υπόφυσης, του θυρεοειδούς αδένου και των παραθυρεοειδών αδένων, του θύμου αδένου, των επινεφριδίων, του παγκρέατος και των γεννητικών αδένων, τύποι ενδοκρινικών διαταραχών. Φυσιολογία Μυϊκού Συστήματος: Σκελετικοί και λείοι μύς, δομή μυϊκής ίνας, μηχανισμοί μυϊκής συστολής, μυοσίνη και ακτίνη, ο ρόλος της τροπονίνης, της τροπομυοσίνης και του ασβεστίου στη μυϊκή συστολή, διέγερση μεμβράνης και νευρομυϊκή σύναψη. Φυσιολογία Σκελετικού Συστήματος: Στοιχεία ανατομίας σκελετικού συστήματος, δομή και λειτουργία οστίτη ιστού, οστικά άλατα, οστεογένεση, οστική απορρόφηση, οστική αναδιαμόρφωση, μυελός των οστών, χόνδροι και αρθρώσεις, ορμονικές δράσεις επί της οστικής μάζας.

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

| <p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b><br/>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>  | <p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|--|--|---------------|--------------------------|-----------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|-----------------|--|
| <p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b><br/>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>  | <p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>   |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
| <p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b><br/>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.<br/>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.<br/><br/>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="628 396 960 450">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="965 396 1292 450">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="628 456 960 488">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="965 456 1292 488">75 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 495 960 560">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="965 495 1292 560">25 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 566 960 631">Συγγραφή &amp; παρουσίαση εργασίας</td> <td data-bbox="965 566 1292 631">25 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 638 960 672"></td> <td data-bbox="965 638 1292 672"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 678 960 712"></td> <td data-bbox="965 678 1292 712"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 719 960 752"></td> <td data-bbox="965 719 1292 752"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 759 960 792"></td> <td data-bbox="965 759 1292 792"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 799 960 833"></td> <td data-bbox="965 799 1292 833"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 840 960 873"></td> <td data-bbox="965 840 1292 873"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 880 960 913"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="965 880 1292 913"><b>125 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table> | Δραστηριότητα | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου | Διαλέξεις | 75 ώρες | Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας | 25 ώρες | Συγγραφή & παρουσίαση εργασίας | 25 ώρες |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>Σύνολο Μαθήματος</b> | <b>125 ώρες</b> |  |
| Δραστηριότητα  | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου   |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
| Διαλέξεις  | 75 ώρες  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
| Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας   | 25 ώρες  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
| Συγγραφή & παρουσίαση εργασίας   | 25 ώρες  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|  |  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|  |  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|  |  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|  |  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|  |  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
|  |  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
| <b>Σύνολο Μαθήματος</b>  | <b>125 ώρες</b>  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |
| <p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b><br/>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης<br/><br/>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες<br/>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</li> <li>• Μέθοδοι αξιολόγησης: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Δημόσια Παρουσίαση</li> </ul>  |               |                          |           |         |                                |         |                                |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                 |  |

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

|  |
|--|
| <p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <p>1) Vander A, Sherman J, Luciano D (2001). Φυσιολογία του Ανθρώπου: Μηχανισμοί της Λειτουργίας του οργανισμού I και II. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Γελαδάς Ν, Τσακόπουλος Μ. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης ΠΧ. ISBN: 978-0-12-374286-5.</p> <p>2) Silbertnagl S, Desporoulos A (2010). Εγχειρίδιο Φυσιολογίας. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Αναστασόπουλος Δ, Ανωγειανάκης Γ, Κουτσιλιέρης Μ, Χαραλαμπόπουλος Κ. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης ΠΧ. ISBN: 978-960-489-042-2.</p> <p>3) Guyton AC (2009). Φυσιολογία του Ανθρώπου. Μετάφραση-Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Ευαγγέλου Α. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσα. ISBN: 960-372-012-7</p> <p>4) Guyton AC &amp; Hall JE (2008). Ιατρική Φυσιολογία. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Ανωγειανάκης Γ, Ευαγγέλου ΑΜ. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου. ISBN:978-960-394-5130.</p> <p>5) Multroney SE, Myers AK. Βασικές Αρχές Φυσιολογίας του Ανθρώπου (2010). Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Ανωγειανάκης Γ, Παπαδημητρίου Ε, Χανιώτης Δ. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης ΠΧ. ISBN: 978-960-489-069-9.</p> <p>6) Γκίμπα-Τζιαμπίρη Ο (2000). Η Φυσιολογία του Ανθρώπου. Εκδόσεις Ζητός. ISBN: 960-8065-00-3</p> <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <p>1) The Journal of Physiology</p> <p>2) American Journal of Physiology</p> <p>3) Journal of Physiology</p> <p>4) International Journal of Physiology</p> <p>5) Annual Review of Physiology</p> <p>6) Journal of Applied Physiology</p> |
|--|