

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

• ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΠΣ - ΕΠΙΠΕΔΟ 6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	3	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

• ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<i>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.</i>
<i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης
<i>και Παράρτημα Β</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατάκτηση, από τους φοιτητές, των μηχανισμών λειτουργίας των επιμέρους συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού, με ιδιαίτερη έμφαση του νευρικού συστήματος, κεντρικού και περιφερικού.</p> <p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα μπορούν/είναι σε θέση:</p>

1. να σχεδιάζουν ένα τυπικό κύτταρο, να περιγράφουν τη μεταφορά ουσιών διαμέσου της μεμβράνης και να εξηγούν το μηχανισμό δημιουργίας του δυναμικού ηρεμίας
2. να περιγράφουν τις φάσεις του δυναμικού δράσης και τον τρόπο μετάδοσης της νευρικής ώσης
3. να ταξινομούν λειτουργικά τις νευρικές ίνες και να κατονομάζουν τους διάφορους τύπους αισθητικών υποδοχέων
4. να διακρίνουν τους τύπους της μυϊκής συστολής και να ερμηνεύουν το δυναμικό δράσης των καρδιακών ινών
5. να κατανοούν τη λειτουργία των συνάψεων
6. να περιγράφουν τη συνολική οργάνωση του νευρικού συστήματος και να αναφέρουν τις λειτουργίες των επιμέρους συστατικών του στοιχείων
7. να αναφέρουν τις λειτουργίες του κυκλοφορικού, αιμοποιητικού, αναπνευστικού, ουροποιητικού, πεπτικού και ενδοκρινικού συστήματος και να αναλύουν τις σημαντικότερες από αυτές.
8. να συμπεραίνουν ότι η διαταραχή της φυσιολογικής ομοιόστασης του οργανισμού οδηγεί στην παθολογία.

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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

• ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Φυσιολογία του κυττάρου - διακίνηση ουσιών - δυναμικά μεμβράνης
2. Φυσιολογία του νευρικού ιστού: νευρώνας - δυναμικό δράσης
3. Νευρικές ίνες και αισθητικοί υποδοχείς
4. Φυσιολογία μυϊκού ιστού: γραμμωτοί και λείοι μύες - μυοκάρδιο

5. Νευρική και νευρομυϊκή σύναψη - νευροδιαβιβαστές
6. Κινητικός μηχανισμός - νευρωνικά κυκλώματα
7. Ανώτερες φλοιϊκές λειτουργίες - ειδικές αισθήσεις
8. Ρυθμιστικός κινητικός μηχανισμός - αυτόνομο νευρικό σύστημα
9. Φυσιολογία καρδιαγγειακού συστήματος
10. Αιμοποίηση - Μηχανισμός πήξης
11. Φυσιολογία αναπνευστικού συστήματος: αναπνοή - ανταλλαγή αερίων
12. Φυσιολογία ουροποιητικού συστήματος
13. Φυσιολογία πεπτικού και ενδοκρινικού συστήματος

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο (διαλέξεις) Εξ αποστάσεων εκπαίδευση</p>										
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <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 Επικοινωνία με τους φοιτητές</p> <ul style="list-style-type: none"> • ψηφιακές διαφάνειες • βίντεο • e-class, webmail 										
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">Δραστηριότητα</th> <th style="background-color: #d9ead3;">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	138	Εξετάσεις	3	Σύνολο Μαθήματος	180
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου										
Διαλέξεις	39										
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	138										
Εξετάσεις	3										
Σύνολο Μαθήματος	180										
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Διάμεση εξέταση (γραπτές ερωτήσεις σύντομης απάντησης, πολλαπλών επιλογών, συμπλήρωσης κενού, σωστού λάθους) 30% - Τελική εξέταση (γραπτές ερωτήσεις ανάπτυξης) 70% 										

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Γκίμπα - Τσοαμπίρη (1999) Η φυσιολογία του ανθρώπου. Εκδόσεις Ζυγός
2. McGeown J.G. (2008) Συνοπτική Φυσιολογία του ανθρώπου. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης
3. Lauralee Sherwood (2016) Εισαγωγή στη Φυσιολογία του ανθρώπου, Ακαδημαϊκές εκδόσεις
4. Silverthorn Dee Unglaub (2018) Φυσιολογία του Ανθρώπου, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
5. Linda S. Costanzo (2021) Φυσιολογία (6^η έκδοση) εκδόσεις Λαγός Δημήτριος