

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ»

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΟ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΤΥΧΙΑΚΟ ΠΜΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΒΕ 105	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Α'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
<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>			
Διαλέξεις και Εργαστηριακές ασκήσεις	4	7	
	4		
	4		
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ (ΥΠ)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ E-COURSE		

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

Αντικείμενο του μαθήματος: Το μάθημα θεωρείται βασικό, επειδή έχει σαν αντικείμενο την μελέτη και μεταφορά γνώσεων βασικών αρχών ελέγχου του εσωτερικού περιβάλλοντος, μηχανισμών διακίνησης ουσιών βιολογικών μεμβρανών, λειτουργική μορφολογία νευρικού και μυϊκού κυττάρου, καθώς επίσης τους μηχανισμούς λειτουργίας του αιμοποιητικού συστήματος, πεπτικού συστήματος και διαταραχών αυτών. Το μάθημα αποτελεί την βάση της κατανόησης, της οργάνωσης και λειτουργίας του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος, των αισθητηρίων οργάνων και του ενδοκρινικού συστήματος Οργάνωση και λειτουργία του Αναπνευστικού, Ουροποιητικού και Κυκλοφορικού Συστήματος. Κατανόηση των λειτουργικών σχέσεων μεταξύ των συστημάτων αυτών και συμμετοχή τους στην ομοιοστασία του ανθρώπου.

Μορφή και εκβάσεις διδασκαλίας: Το μάθημα διδάσκεται με προσωπική παρουσία σε συνδυασμό με τις εργαστηριακές ασκήσεις, που αφορούν τα λειτουργικά συστήματα καθώς και ομαδικές παρουσιάσεις των φοιτητών σε θέματα Φυσιολογίας.

Μαθησιακός στόχος του μαθήματος Φυσιολογία είναι, ο φοιτητής στο τέλος του μαθήματος γνωρίζοντας όλους τους αιματολογικούς δείκτες να έχει την δυνατότητα να αναγνωρίζει από μια αιματολογική εικόνα τον τύπο της αναιμίας που πιθανόν να ευθύνεται ή τους τύπους του ικτέρου ή τις διαταραχές της πήξης. Επίσης η γνώση των φυσιολογικών μηχανισμών και των λειτουργιών του στομάχου –ήπατος-παγκρέατος και των αλληλεπιδράσεων αυτών είναι απαραίτητη και αναγκαία προκειμένου ο φοιτητής στα επόμενα έτη στην παθολογία να έχει την δυνατότητα να αντιλαμβάνεται τις διαταραχές των μηχανισμών των οργάνων του Πεπτικού συστήματος και στην διαφοροδιάγνωση των νόσων. Να αποκτήσει μια βαθύτερη γνώση Α) της λειτουργίας το αναπνευστικού συστήματος όπως για τη σχέση των πιέσεων μεταξύ ατμοσφαιρικού αέρα και του εσωτερικού της θωρακικής κοιλότητας, τι ονομάζουμε πνευμονικό όγκο αέρα και ποιες είναι οι χωρητικότητες των πνευμόνων καθώς και πως διαβάζεται ένα σπιρογράφημα και η καμπύλη κορεσμού της αιμοσφαιρίνης Β) της δομής και λειτουργίας των νεφρών και του ουροποιητικού συστήματος (π.χ. πως πραγματοποιείται η πειραματική διήθηση και η σωληναριακή απορρόφηση), πως τα νεφρά ρυθμίζουν το ισοζύγιο νατρίου-καλίου και γενικά πως συμβάλλουν στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας και Γ) των οργάνων του κυκλοφορικού συστήματος, του ρόλου της μικρής και μεγάλης κυκλοφορίας, καθώς και των συστατικών του αίματος. Επίσης η κατανόηση της ολοκληρωμένης νευρο-ενδοκρινικής λειτουργίας στην διατήρηση της ομοιοστασίας του σώματος, των μηχανισμών που την υποστηρίζουν καθώς και εισαγωγή σε επιλεγμένες παθολογικές εκτροπές και τις δυνατότητες επαναφοράς τους στην φυσιολογική λειτουργία.

Ώρες εκπαίδευσης για κάθε φοιτητή: 42

Εξάμηνο εκπαίδευσης: Β'

ECTS: 7

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

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

<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>.....</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>Άλλες...</i>
<i>Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>.....</i>

<ul style="list-style-type: none"> • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Εργασία σε διεθνές περιβάλλον • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή - Νευρώνες και συνδέσεις Νευρογλοιακά κύτταρα

Μεμβρανικά δυναμικά του νευρικού κυττάρ

Συνάψεις – Νευροδιαβιβαστές

Κινητικό σύστημα

Εισαγωγή - Νευρώνες και συνδέσεις Νευρογλοιακά κύτταρα

Μεμβρανικά δυναμικά του νευρικού κυττάρου

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ- ΗΚΓ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΙΑΣ

Αισθητικό σύστημα

Αυτόνομο νευρικό σύστημα

Νοητικές λειτουργίες (Λόγος - Λήψη αποφάσεων)

Μνήμη και συναισθήματα

Κυκλοφορικό σύστημα

Δομή του καρδιαγγειακού συστήματος. Μηχανική λειτουργία της καρδιάς. Αιμοδυναμικές παράμετροι λειτουργίας των αγγείων

Ρύθμιση περιφερικής κυκλοφορίας. Τύποι ροής αίματος. Νεύρωση , ερεθισματοαγωγό σύστημα καρδιάς και ηλεκτροκαρδιογράφημα

Διαταραχές Κυκλοφορικού συστήματος-Αρτηριοσκλήρυνση

Διαταραχές Κυκλοφορικού συστήματος-Καρδιακή ανεπάρκεια

Φυσιολογία της άσκησης

Μηχανισμοί λειτουργίας και Έκκρισης του γαστρεντερικού σωλήνα-

Ρύθμιση της έκκρισης του παγκρεατικού υγρού

Δομή του Ουροποιητικού Συστήματος

Χαρακτηριστικά Νεφρών- Λειτουργία Νεφρού και Ουροδόχου κύστης

Δομή του Ουροποιητικού Συστήματος

Χαρακτηριστικά Νεφρών- Λειτουργία Νεφρού και Ουροδόχου κύστης

Αιμοποιητικό σύστημα-Μηχανισμός Ερυθροποίησης,

Αιματολογικοί δείκτες και διαταραχές αυτών

Αιμοποιητικό σύστημα-Αναιμίες

Αιμοποιητικό σύστημα-Αντίσταση στην λοίμωξη- Φλεγμονή

Αιμοποιητικό σύστημα-Αντίσταση στην λοίμωξη- Φλεγμονή

Εργαστήριο Φυσιολογίας Αιμοποιητικού Συστήματος

Φυσιολογία Αναπνευστικού συστήματος

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Στην αίθουσα διδασκαλίας με προσωπική παρουσία</p> <p>Στην αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων με προσωπική παρουσία</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση υπολογιστών Χρήση Power Point και βιντεο-προβολέων στις διαλέξεις, στις εργαστηριακές ασκήσεις • Χρήση προγραμμάτων πειραματικής προσομοίωσης Physio-Ex 7.0, στις εργαστηριακές ασκήσεις 	
<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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>42</p>
	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις</p>	<p>20</p>
	<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>30</p>
	<p>Ώρες μελέτης φοιτητή</p>	<p>88</p>
<p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>180</p>	
<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 Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Ελληνική</p> <p>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ: <u>Γραπτή εξέταση:</u> με ερωτήσεις κριτικής ανάπτυξης και ερωτήσεις σύντομης απάντησης,</p>	

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Διδακτικά συγγράμματα

- Ganong's Ιατρική Φυσιολογία. Συγγραφείς: Barrett K, Barman S, Boitano S, Brooks H. Εκδότης/ Διαθέτης: Broken Hill Publishers Ltd. ISBN 978-960-489-250-1 Κωδικός ΕΥΔΟΞΟΥ 13256892
- Vander's «Φυσιολογία του Ανθρώπου – Οι μηχανισμοί του σώματος» Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ISBN 9789963274031
- Ιατρική Φυσιολογία Ganong's Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ISBN 9604892501