

### 3. Περιγράμματα Μαθημάτων Προγράμματος Σπουδών

#### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

##### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΟ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	155- ΙΑΥ 102	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Β' ΕΑΡΙΝΟ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι		
<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 και Εργαστηριακές ασκήσεις	12	7	
<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>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ (ΥΠ)		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ E-COURSE		

## (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

**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.

**Μορφή και εκβάσεις διδασκαλίας:** Το μάθημα διδάσκεται με προσωπική παρουσία σε συνδυασμό με τις εργαστηριακές ασκήσεις, που αφορούν το αιμοποιητικό και πεπτικό σύστημα, καθώς και ομαδικές παρουσιάσεις των φοιτητών σε θέματα αιμοποιητικού συστήματος.

**Μαθησιακός στόχος** του μαθήματος Φυσιολογία Ι 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.

Ώρες εκπαίδευσης για κάθε φοιτητή: 104

Εξάμηνο εκπαίδευσης: 2<sup>ο</sup>

ECTS: 7

e-course

### 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...

.....

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### Ύλη Μαθήματος Φυσιολογίας

**Γενική Φυσιολογία κυττάρου:** Δομή μεμβρανών-συστατικά, πρωτεΐνες, λιπίδια, σχηματισμός και ιδιότητες διπλοστιβάδας λιπιδίων, βιολογικές μεμβράνες. Διακίνηση ουσιών στους χώρους του σώματος – πύλωση κυτταρικής μεμβράνης, παθητική, διεκονυόμενη και ενεργός μεταφορά, διάλυτοι και αντλίες, ATP-άσες, πρωτοταγής και δευτεροταγής ενεργός μεταφορά. Λειτουργική μορφολογία νευρικού κυττάρου. Γενική Φυσιολογία Γραμμωτών-Λείων Μυών, Μυϊκή συστολή-Καρδιακός μυς-Νευρική και Νευρομυϊκή σύναψη-Φάρμακα Νευρομυϊκής σύναψης. Γενική Φυσιολογία περιφερειακών νεύρων-αισθητικοί υποδοχείς.

**Φυσιολογία αιμοποιητικού συστήματος:** Ομοιόσταση-συστήματα ελέγχου Γενικοί χαρακτήρες αίματος- Ερυθρά αιμοσφαίρια αιματολογικοί δείκτες. Παράγοντες ερυθροποίησης- Μεταβολισμός Σιδήρου-σιδηροπενική αναιμία, απλαστική αναιμία μεγαλοβλαστική αναιμία. Αιμόλυση- συγγενείς και επίκτητες αιμολυτικές αναιμίες-Λευκά αιμοσφαίρια-Αντίσταση του σώματος στην λοίμωξη –Φλεγμονή- Εγγενής και Επίκτητη ανοσία μεταγίσεις- Αλλεργίες- Ομάδες Αίματος-ασυμβατότητα Rhesus- Αιμοπετάλια-αιμόσταση- ινωδύλυση αιμορραγικές και θρομβοεμβολικές καταστάσεις αντιπηκτικά-Μυελός οστών- Δικτυοενδοθηλιακό σύστημα. Πλάσμα αίματος-πρωτεΐνες ορού- διατήρηση ισορροπίας ύδατος αγγείων και διάμεσου χώρου- Αιμοσφαιρίνη βιοσύνθεση αποδόμηση –Ίκτεροι – Χολοχρωστικές.

**Φυσιολογία πεπτικού συστήματος:** Γενικές αρχές λειτουργίας του πεπτικού συστήματος, Χαρακτηριστικά (ανατομικά, δομικά, λειτουργικά) και αιμάτωση του πεπτικού συστήματος. Μηχανισμοί ελέγχου (λείες μυϊκές ίνες, νευρικός και ορμονικός έλεγχος). Στόμα, Φάρυγγας οισοφάγος (μάσηση, κατάποση, σιελογόνοι αδένες). Στόμαχος – ανατομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά. Κινητικές λειτουργίες του στομάχου και έλεγχος. Γαστρική έκκριση και μηχανισμοί ρύθμισης. Φραγμός γαστρικού βλεννογόνου. Παραπληρωματικά όργανα του πεπτικού συστήματος – Πάγκρεας- (δομή και λειτουργίες εξωκρινούς παγκρέατος,

εκκρίσεις, ρύθμιση), χοληφόρο σύστημα - ήπαρ, χοληδόχος κύστη, ρύθμιση της έκκρισης της χολής. Λεπτό έντερο – Δωδεκαδάκτυλο, νήστιδα, ειλεός (δομή, κινήσεις και εκκρίσεις, πέψη και απορρόφηση), ειλεο-κολική βαλβίδα. Παχύ έντερο – δομή, κινήσεις, λειτουργία. Μεταβολισμός- Θερμορύθμιση.

#### 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

#### (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 με προσωπική παρουσία</p> <p>Στην αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων με προσωπική παρουσία</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήση υπολογιστών Χρήση Power Point και βιντεο-προβολών στις διαλέξεις, στις εργαστηριακές ασκήσεις και στις εργασίες που τους δίνονται για παρουσίαση σε θέματα που αφορούν το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος στις διαλέξεις.</li> <li>Χρήση προγραμμάτων πειραματικής προσομοίωσης Physio-Ex 7.0, στις εργαστηριακές ασκήσεις</li> </ul>																	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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.</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>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 1267 1007 1335"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1011 1267 1342 1335"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 1341 1007 1408">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1011 1341 1342 1408">52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1415 1007 1659">Εργαστηριακές ασκήσεις που αφορούν αιμοποιητικό σύστημα, προσδιορισμούς αιματολογικών δεικτών και πεπτικού συστήματος</td> <td data-bbox="1011 1415 1342 1659">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1666 1007 1832">Εκπόνηση εργασίας σε θέματα του γνωστικού αντικειμένου του εξαμήνου</td> <td data-bbox="1011 1666 1342 1832">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1839 1007 1872">Συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="1011 1839 1342 1872">16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1879 1007 1912">Ώρες μελέτης φοιτητή</td> <td data-bbox="1011 1879 1342 1912">72</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1919 1007 1953"></td> <td data-bbox="1011 1919 1342 1953"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1960 1007 1993"></td> <td data-bbox="1011 1960 1342 1993"></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	52	Εργαστηριακές ασκήσεις που αφορούν αιμοποιητικό σύστημα, προσδιορισμούς αιματολογικών δεικτών και πεπτικού συστήματος	40	Εκπόνηση εργασίας σε θέματα του γνωστικού αντικειμένου του εξαμήνου	30	Συγγραφή εργασίας	16	Ώρες μελέτης φοιτητή	72					
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																	
Διαλέξεις	52																	
Εργαστηριακές ασκήσεις που αφορούν αιμοποιητικό σύστημα, προσδιορισμούς αιματολογικών δεικτών και πεπτικού συστήματος	40																	
Εκπόνηση εργασίας σε θέματα του γνωστικού αντικειμένου του εξαμήνου	30																	
Συγγραφή εργασίας	16																	
Ώρες μελέτης φοιτητή	72																	

	Σύνολο Μαθήματος	210
<p style="text-align: center;"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><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><b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:</b></p> <p><u>Γραπτή εξέταση:</u> με ερωτήσεις κριτικής ανάπτυξης και ερωτήσεις σύντομης απάντησης,</p> <p><u>Εκπόνηση εργασίας:</u> με χορήγηση bonus στην τελική βαθμολογία</p> <p><u>Εργαστηριακή εξέταση:</u> στο τέλος της διαδικασίας κάθε εργαστηριακής άσκησης, που προσμετράται 10% στην τελική βαθμολογία της γραπτής εξέτασης στο τέλος του εξαμήνου και υπολογισμός στον τελικό βαθμό που διαμορφώνεται.</p>	

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

#### **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