**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | Επιστημών Υγείας | | | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | Ιατρικής | | | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ | | | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΙΑΥ 102 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | | Β’ ΕΑΡΙΝΟ | |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι | | | | |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *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* | | | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| Διαλέξεις και Εργαστηριακές ασκήσεις | | | 12 | | 7 |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).* | | |  | |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**  *γενικού υποβάθρου,  ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης*  *γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ (ΥΠ) | | | | |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** |  | | | | |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | ΕΛΛΗΝΙΚΗ | | | | |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS** | ΝΑΙ | | | | |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | https://ecourse.uoi.gr/enrol/index.php?id=206 | | | | |

1. **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**: Tο 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: α) 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 και β) η γνώση της λειτουργίας, της ρύθμισης και των μηχανισμών που διέπουν το γαστρεντερικό σύστημα με σκοπό τη προετοιμασία των φοιτητών για την κατανόηση τόσο της φυσιολογικής του λειτουργίας όσο και των παθολογικών καταστάσεων.  **Ώρες εκπαίδευσης για κάθε φοιτητή**: 104  **Εξάμηνο εκπαίδευσης**: 2°  **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*  *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  Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών | |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| **Γενική Φυσιολογία κυττάρου:** Δομή μεμβρανών-συστατικά, πρωτεΐνες, λιπίδια, σχηματισμός και ιδιότητες διπλοστιβάδας λιπιδίων, βιολογικές μεμβράνες. Διακίνηση ουσιών στους χώρους του σώματος – πόλωση κυτταρικής μεμβράνης, παθητική, διεκολυνόμενη και ενεργός μεταφορά, δίαυλοι 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 μεταγγίσεις- Αλλεργίες- Ομάδες Αίματος-ασυμβατότητα Rhesus- Αιμοπετάλια- αιμόσταση- ινωδόλυση αιμορραγικές και θρομβοεμβολικές καταστάσεις αντιπηκτικά- Μυελός οστών- Δικτυοενδοθηλιακό σύστημα. Πλάσμα αίματος-πρωτεΐνες ορού- διατήρηση ισορροπίας ύδατος αγγείων και διάμεσου χώρου- Αιμοσφαιρίνη βιοσύνθεση αποδόμηση –‘Ικτεροι – Χολοχρωστικές.  **Φυσιολογία πεπτικού συστήματος:** *Κατανόηση των βασικών λειτουργιών του γαστρεντερικού συστήματος* (διάσπαση και απορρόφηση θρεπτικών συστατικών, ρύθμιση της κινητικότητας του γαστρεντερικού σωλήνα, έκκριση πεπτικών ενζύμων και άλλων ουσιών). *Μελέτη της νευρομυϊκής λειτουργίας* (ρόλος του εντερικού νευρικού συστήματος, αλληλεπίδραση του αυτόνομου νευρικού συστήματος με το γαστρεντερικό). *Ρύθμιση της γαστρεντερικής λειτουργίας μέσω ορμονών* (κατανόηση της δράσης ορμονών οκυστοκινίνη, αλληλεπίδραση μεταξύ νευρικών και ενδοκρινικών μηχανισμών). *Κατανόηση της λειτουργίας ειδικών οργάνων* (ρόλος του στόματος, του στομάχου, του λεπτού και του παχέος εντέρου, του ήπατος και της χοληδόχου κύστης, συσχέτιση της φυσιολογικής λειτουργίας με την πέψη και την απορρόφηση). *Αναγνώριση της σημασίας της μικροβιακής χλωρίδας* (ρόλος της μικροβιακής χλωρίδας στην πέψη, στην ανοσία και στη συνολική υγεία). *Κατανόηση παθοφυσιολογικών καταστάσεων* (βασικές αρχές διαταραχών όπως η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου και η φλεγμονώδης νόσος του εντέρου). |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Στην αίθουσα διδασκαλίας με προσωπική παρουσία  Στην αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων με προσωπική παρουσία |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Χρήση υπολογιστών Χρήση Power Point και βιντεο-προβολέων στις διαλέξεις, στις εργαστηριακές ασκήσεις και στις εργασίες που τους δίνονται για παρουσίαση σε θέματα που αφορούν το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος στις διαλέξεις.  Χρήση προγραμμάτων πειραματικής προσομοίωσης Physio-Ex 7.0, στις εργαστηριακές ασκήσεις |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**  *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.*  *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* | |  |  | | --- | --- | | ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** | |  |  | | 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** | |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**  *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης*  *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*  *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.* | Ελληνική  **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:**  Γραπτή εξέταση: α) ερωτήσεις κριτικής ανάπτυξης, β) ερωτήσεις σύντομης απάντησης, γ) ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής  Εκπόνηση γραπτής εργασίας και παρουσίαση  Εργαστηριακή εξέταση: 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. |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-* Υλικό διδασκαλίας – μελέτης 1.Τίτλος: OXFORD Φυσιολογία του Ανθρώπου. Συγγραφείς: Pocock G., Richards C.D., Richards D.A. Εκδότης/Διαθέτης: Broken Hill Publishers Ltd – Πασχαλίδης, c2024. Έκδοση: 1/2023. ISBN: 9789925588831. Κωδικός Εύδοξου: 112690867.2. Τίτλος: Vander&#39;s Φυσιολογία του Ανθρώπου. Συγγραφείς: Eric P. Widmaier, Hershel Raff, Kevin T. Strang. Εκδότης/Διαθέτης: UTOPIA ΕΚΔΟΣΕΙΣ Μ. ΕΠΕ. Έκδοση: 16η αμερικανική-3η ελληνική/2022. ISBN: 9786185173807. Κωδικός Εύδοξου: 112699188.3. Τίτλος: Φυσιολογία του Ανθρώπου. Συγγραφείς: Silverthorn Dee Unglaub. Εκδότης/Διαθέτης: Broken Hill Publishers Ltd. Έκδοση: 1/2018. ISBN: 9789925563470. Κωδικός Εύδοξου: 77107020. |