**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | Επιστημών Υγείας | | | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | Ιατρικής | | | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ | | | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΙΑΥ502** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | | **5**0 | |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ 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 + Εργαστηριακές ασκήσεις | | | 3 +2 | | 5 |
|  | | |  | |  |
|  | | |  | |  |
| *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* | Βασικό Μάθημα (γενικού και ειδικού υπόβαθρου) | | | | |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | Γενικές γνώσεις Βιολογία, Βιολογική Χημεία, Κλινική Χημεία | | | | |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | Ελληνική | | | | |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS** | ΝΑΙ | | | | |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | http://ecourse.uoi.gr/enrol/index.php?id=225 | | | | |

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* | |
| Το μάθημα Μικροβιολογία Ι αφορά στη μελέτη των μικροοργανισμών, οι οποίοι αποτελούν αιτιολογικούς παράγοντες λοιμωδών νοσημάτων του ανθρώπου. Ασχολείται με την αιτιολογία, την παθογένεια, την επιδημιολογία, την εργαστηριακή διάγνωση, τη θεραπευτική αντιμετώπιση, την πρόληψη και τον έλεγχο μετάδοσης των λοιμώξεων, σύμφωνα με την τρέχουσα γνώση της Μικροβιολογίας ως ένα διακριτό επιστημονικό πεδίο και ιατρική ειδικότητα.  Η ύλη του μαθήματος ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι, στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών της Ιατρικής στις βασικές έννοιες της Μικροβιολογίας, και συγκεκριμένα της Βακτηριολογίας και Παρασιτολογίας και στην κατανόηση του ρόλου και της παθογονικότητας των βακτηρίων και παρασίτων στην εκδήλωση νόσου στον άνθρωπο.  Το μάθημα αναφέρεται επίσης σε εισαγωγικές έννοιες και τεχνικές της κλασικής και σύγχρονης διαγνωστικής Μικροβιολογίας, ώστε ο φοιτητής να έχει μια συνολική αντίληψη των διαδικασιών και μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στην Ιατρική Μικροβιολογία για τη διάγνωση των λοιμωδών νοσημάτων και τον έλεγχο ευαισθησίας των απομονωθέντων στελεχών στα αντιμικροβιακά. Τέλος, στόχος του μαθήματος αποτελεί και η κατανόηση από τους φοιτητές της αλληλεπίδρασης των μικροοργανισμών με τον άνθρωπο, των τρόπων μετάδοσής τους, των μέτρων προστασίας έναντι αυτών καθώς και τη συμμετοχή των μικροοργανισμών στην εμφάνιση επιδημικών εξάρσεων.  Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής:  • Έχει κατανοήσει τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά των μικροοργανισμών και τη σύνδεσή τους με τα λοιμώδη νοσήματα  • Έχει γνώση των κλασικών και σύγχρονων «εργαλείων» και τεχνικών για τη διάγνωση των λοιμώξεων  • Είναι σε θέση να διακρίνει τα διάφορα είδη βακτηρίων, ενδοκυττάριων και εξωκυττάριων  • Είναι σε θέση να διακρίνει τα διάφορα είδη παρασίτων καθώς και των αρθροπόδων που εμπλέκονται στη μετάδοση νοσημάτων στον άνθρωπο  • Αποκτά τη γνώση να χρησιμοποιεί μεθοδολογίες (χρώσεις, καλλιέργειες, ορολογικές τεχνικές, μοριακές τεχνικές) για να απομονώσει, να ταυτοποιήσει παθογόνα βακτήρια και παράσιτα σε ποικίλα κλινικά δείγματα, να ελέγξει την ευαισθησία των βακτηρίων στα αντιμικροβιακά και τέλος να αξιολογήσει το αποτέλεσμα αυτών των μεθοδολογιών  • Έχει μάθει να συνεργάζεται με τους συμφοιτητές του στη διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων και είναι σε θέση να παρουσιάσουν από κοινού ένα εργαστηριακό αποτέλεσμα. | |
| **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  • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις (π.χ. εργαστηριακό περιβάλλον, νοσοκομειακό περιβάλλον, έκτακτες καταστάσεις εξαιτίας επιδημικής έξαρσης, επιδημίας, πανδημίας)  • Λήψη αποφάσεων  • Αυτόνομη εργασία  • Ομαδική εργασία  • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον  • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον  • Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου, φυλής, ηλικίας κ.λπ.  • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης | |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| • Βασικές έννοιες και αρχές της Μικροβιολογίας  • Ταξινόμηση, δομή, πολλαπλασιασμός, μεταβολισμός των βακτηρίων  • Μηχανισμοί Παθογόνου δράσης των βακτηρίων  • Ο ρόλος των βακτηρίων στην εκδήλωση νόσου  • Γενικές αρχές εργαστηριακής διάγνωσης -Εργαστηριακή διάγνωση των βακτηριακών λοιμώξεων  • Το ανθρώπινο μικροβίωμα στην υγεία και στην νόσο  • Αρχές αποστείρωσης, απολύμανσης και αντισηψίας  • Ειδική Βακτηριολογία- Γένη και είδη βακτηρίων που προκαλούν λοιμώξεις   * Σταφυλόκοκκοι, Στρεπτόκοκκοι και Εντερόκοκκοι * Κορυνοβακτηρίδια και Λιστέρια * Μυκοβακτηρίδια * Βάκιλλοι και Κλωστηρίδια * Ναισσέριες και Μοραξέλλες * Εντεροβακτηριδιοειδή * Ψευδομονάδες και Αζυμωτικά * Καμπυλοβακτηρίδια και Ελικοβακτηρίδια * Αιμόφιλοι * Μπορντετέλλες, Λεγιονέλλες και Φρανσισέλλες * Βρουκέλλες και Μπαρτονέλλες * Σπειροχαιτιακά * Χλαμύδια και Μυκοπλάσματα * Ρικέτσιες   • Ταξινόμηση, δομή παρασίτων ιατρικής σημασίας - Παθογένεια των παρασιτικών νόσων  • Εργαστηριακή διάγνωση παρασιτικών νόσων  • Πρωτόζωα της εντερικής και ουρογεννητικής οδού  • Πρωτόζωα του αίματος και των ιστών  • Έλμινθες (νηματώδεις, τρηματώδεις, κεστώδεις)  • Αρθρόποδα |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Στην αίθουσα διδασκαλίας (και αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων) πρόσωπο με πρόσωπο με τους φοιτητές του έτους |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | ➢ Διαλέξεις με PowerPoint  ➢ Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω της  ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-course  ➢ Εβδομαδιαία 2ωρη εργαστηριακή άσκηση στον  χώρο του εργαστηρίου Μικροβιολογίας  ➢ Επικοινωνία με τους φοιτητές με ηλεκτρονικά μέσα  (e-mail, Skype, μέσα κοινωνικής δικτύωσης) και δια  ζώσης |
| **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 | 42 | | Εργαστηριακές ασκήσεις | 28 | | Μελέτη βιβλιογραφίας  (συγγράμματα κλπ  βοηθήματα) | 36 | | Μη καθοδηγούμενη  Μελέτη/Ατομική μελέτη | 30 | | Διαδραστική διδασκαλία | 12 | | Γραπτές εξετάσεις | 2 | |  |  | | Σύνολο Μαθήματος (30  ώρες φόρτου εργασίας ανά  πιστωτική μονάδα) | 150 | |  |  | |  |  | |  |  | |
| **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.* | Με γραπτές εξετάσεις που περιλαμβάνουν   * Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και * Ανάπτυξη ειδικών θεμάτων (κριτικής σκέψης) του μαθήματος ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-* Υλικό διδασκαλίας – μελέτης 1. Ιατρική Μικροβιολογία. Murray-Rosenthall- Pfaller. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Τ.Α. Βυζαντιάδης, Γ.Γκιούλα, Μ. Εξηντάρη κλπ. 9ηέκδοση, Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.2. Εισαγωγή στην Μικροβιολογία. Tortora-Funke-Case. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Α. Τσακρής. Εκδόσεις Πασχαλίδη3. Επιπλέον βιβλιογραφία (επιστημονικά άρθρα, ηλεκτρονικά εγχειρίδια διεθνών οργανισμών υγείας, χρήσιμα sites οργανισμών υγείας κλπ) αναρτάται στην ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος στο e-course. |