**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | Επιστημών Υγείας |
| **ΤΜΗΜΑ** | Ιατρικής |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΙΑΥ603** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | **6ο**  |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ |
| **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* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| Διαλέξεις + Εργαστηριακές ασκήσεις | 3 +2 | 4 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| *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 υποβάθρου) |
| **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 ΙΙ αφορά στη διδασκαλία των απαραίτητων γνώσεων για την κατανόηση των παθολογικών επιδράσεων των ιών και των μυκήτων στον άνθρωπο. Διδάσκονται : Λοιμώξεις και ανοσία, Λοιμώξεις από παθογόνους ιούς και μύκητες, Λοιμώδη σύνδρομα, Επιδημιολογία και έλεγχος των λοιμώξεων στην Κοινότητα και στο Νοσοκομείο, Ανοσοποίηση, Στρατηγική της αντιικής και αντιπαρασιτικής χημειοθεραπείας, Διαγνωστικές δοκιμασίες και εφαρμογή παλιών και νέων τεχνικών (μοριακών) για τη διάγνωση των ιογενών και παρασιτικών λοιμώξεων και ανίχνευση γονιδίων αντοχής.Μετά το πέρας του μαθήματος της Μικροβιολογίας, ο φοιτητής θα πρέπει να μπορεί να γνωρίζει:* τις βασικές αρχές της Ανοσολογίας, τα είδη της ανοσίας και τους ανοσολογικούς μηχανισμούς έναντι των λοιμώξεων από βακτήρια – ιούς – μύκητες και παράσιτα
* τους τρόπους ανοσοποίησης και τα διαθέσιμα εμβόλια έναντι των παθογόνων
* τη βιολογία των ιών, τα είδη και την ταξινόμηση ιών, τους τύπους αλληλεπίδρασης ιού – κυττάρου
* τους παθογόνους ιούς στον άνθρωπο, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, την παθογόνο δράση στον άνθρωπο, τη μικροβιολογική εργαστηριακή διάγνωση, την πρόληψη και θεραπεία των λοιμώξεων που προκαλούν
* τους σημαντικότερους παθογόνους μύκητες στον άνθρωπο, τις νόσους που προκαλούν και τους τρόπους μικροβιολογικής διάγνωσης
* τη βιοχημική και μικροσκοπική εξέταση των ούρων, καθώς και την αξιολόγηση της γενικής ούρων
* τους τρόπους διάγνωσης των λοιμώξεων με εφαρμογή ανοσοδιαγνωστικών μεθόδων ή/και μοριακών μεθόδων
* την εφαρμογή των μοριακών τεχνικών για την ανίχνευση των βακτηριακών τοξινών καθώς και την εφαρμογής τους στον έλεγχο ευαισθησίας και αντοχής των μικροοργανισμών στα αντιμικροβιακά
* τους τρόπους επιδημιολογικής επιτήρησης των λοιμώξεων στην Κοινότητα, αλλά και στο Νοσοκομείο
* τις εφαρμογές της Ιατρικής Μικροβιολογίας στην Κλινική Μικροβιολογία
* τα μικροβιακά αίτια των λοιμώξεων ανά εντόπιση – σύστημα, τα κλινικά δείγματα, τα απαραίτητα για τη διάγνωση αυτών των λοιμώξεων και τις κατάλληλες διαγνωστικές δοκιμασίες που πρέπει να εφαρμοσθούν
 |
| **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* Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις (π.χ. εργαστηριακό περιβάλλον, νοσοκομειακό περιβάλλον, έκτακτες καταστάσεις εξαιτίας επιδημικής έξαρσης, επιδημίας, πανδημίας

• Ομαδική Εργασία• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και τωναπαραίτητων τεχνολογιών• Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον• Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον• Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου, φυλής, ηλικίας κ.λπ.* Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
* Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
* Προ-κλινική προετοιμασία για την άσκηση της Κλινικής Μικροβιολογίας και Κλινικής Ιατρικής
 |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| * Βασική Ανοσολογία (Είδη ανοσίας, Αντιγόνα, Αντισώματα, Κύτταρα του ανοσολογικού συστήματος, Αναγνώριση αντιγόνου από τα κύτταρα του ανοσολογικού συστήματος, Ανοσολογική ρύθμιση, Αντιδράσεις υπερευαισθησίας, Κυτταροκίνες, Φλεγμονή, Ανοσοανεπάρκεια, Εκτίμηση της λειτουργίας του ανοσολογικού συστήματος)
* Γενικές Ιδιότητες των Ιών, Δομή του σωματιδίου των ιών, Αναπαραγωγή των ιών στα κύτταρα,

 Αλληλεπίδραση ιών- ξενιστή* Ιατρική Ιολογία
* Ιοί της Οικογένειας *Adenoviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Parvoviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Papovaviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Herpesviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Poxviridae*
* Ηπατοτρόποι Ιοί
* Ιοί της Οικογένειας *Picornaviridae*
* Arbo-ιοί
* Ιοί της Οικογένειας *Coronaviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Orthomyxoviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Paramyxoviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Retroviridae*
* Ιοί της Οικογένειας *Reoviridae*
* Ioί της Οικογένειας *Rhabdoviridae*
* Λοιμώξεις από Prions
* Γενικές Ιδιότητες Μυκήτων, Κυτταρολογία μυκήτων, Αναπαραγωγή μυκήτων, Μεταβολισμός μυκήτων, Γενετική μυκήτων, Αλληλεπιδράσεις μυκήτων-μεγαλοοργανισμού
* Ιατρική Μυκητολογία, Συστηματικές και Επιπολής Μυκητιάσεις, Μυκητιάσεις Δέρματος και Βλεννογόνων
 |

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 τηςηλεκτρονικής πλατφόρμας e-course➢ Εβδομαδιαία 2ωρη εργαστηριακή άσκηση στονχώρο του εργαστηρίου Μικροβιολογίας➢ Επικοινωνία με τους φοιτητές με ηλεκτρονικά μέσα(e-mail, Skype, μέσα κοινωνικής δικτύωσης) και διαζώσης |
| **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 | 39 |
| Εργαστηριακές ασκήσεις | 20 |
| Μη καθοδηγούμενηΜελέτη /Ατομική Μελέτη | 25 |
|  Μελέτη βιβλιογραφίας(συγγράμματα κλπβοηθήματα)  | 28 |
| Διαδραστική διδασκαλία | 6 |
| Εξετάσεις | 2 |
|  |  |
| Σύνολο Μαθήματος (30ώρες φόρτου εργασίας ανάπιστωτική μονάδα) | 120 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |
| **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 ΙI
 |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-* Υλικό διδασκαλίας – μελέτης1. Ιατρική Μικροβιολογία. Barer-Irving-Swann-Perera-. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Α. Τσακρής. Εκδόσεις Πασχαλίδη2. 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. |