

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ»

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΒΕ-207	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Β'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις-Εργαστηριακές ασκήσεις	3	7	
	2		
	5		
<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>	Ειδικού υποβάθρου και ανάπτυξης ειδικών δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στα πλαίσια του μαθήματος οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με σύγχρονα θέματα της Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας, θα κατανοήσουν τις μεθοδολογίες και νεότερες τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την απομόνωση και ταυτοποίηση των μικροοργανισμών τόσο στο πεδίο της Κλινικής Μικροβιολογίας όσο και σε ευρύτερα πεδία, όπως της Μικροβιολογίας του Περιβάλλοντος.

Μελετώντας την εφαρμογή της βιοϊατρικής τεχνολογίας στην εργαστηριακή διάγνωση, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αναπτύξει την ικανότητα επιλογής της κατάλληλης τεχνικής για τα μελλοντικά αντικείμενα της μελέτης τους καθώς και τις δεξιότητες εκείνες που θα τους επιτρέψει να την εφαρμόσουν.

Γενικές Ικανότητες

Το μάθημα αποσκοπεί στη κατανόηση από την μεριά του φοιτητή των σταδιακών διαδικασιών που περιλαμβάνει το σύνθετο Πεδίο της Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας σχετικά με την αναγνώριση, την ταυτοποίηση και τυποποίηση των μικροοργανισμών. Σε αυτή την πορεία ο φοιτητής καλείται να επιδείξει ικανότητα να κάνει χρήση παραδοσιακών και νέων τεχνολογιών, να αναλύει και να συνθέτει τα δεδομένα που του παρέχουν αυτές καθώς και να προβαίνει στην εξαγωγή συμπερασμάτων βασιζόμενος σε αυτές τις πληροφορίες.

Ο φοιτητής επίσης μαθαίνει να συνεργάζεται ομαδικά, πολλές φορές μαζί με επιστήμονες συναφών ειδικοτήτων προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και η παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει τις εξής ενότητες:

- Κλινική Μικροβιολογία και διαγνωστικές μέθοδοι,
- Βακτηριοφάγοι και εφαρμογές,
- Μικροβιολογία Υδάτων,
- Συνδρομική διάγνωση,
- Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά,
- Εξελικτική Ιολογία,
- Διερεύνηση μηχανισμών αντοχής,
- MALDI-TOF-MS (Φασματομετρία μάζας) και εφαρμογές,
- Εργαστηριακή μεθοδολογία-Αρχές μεθόδων,
- Ποιοτική/Ποσοτική ανίχνευση

Οι διαλέξεις συνοδεύονται από σειρά εργαστηριακών ασκήσεων στις οποίες οι φοιτητές ασκούνται στις παρακάτω μεθόδους:

Συγκολλητινοαντιδράσεις, Ιζηματοαντιδράσεις. Ανοσοφθορισμός.

Ανοσοενζυμικές μέθοδοι. Άλλες ορολογικές τεχνικές. Μοριακές τεχνικές ΣΤΗ Μικροβιολογία. Γενική ούρων-Αξιολόγηση.

Καλλιέργειες Ιών. Καλλιέργειες Μυκήτων. Ταυτοποίηση Μυκήτων και έλεγχος ευαισθησίας στα αντιμυκητιακά. Κλινική Μικροβιολογία-Λοιμώξεις ανά σύστημα.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως εκπαίδευση</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση τεχνολογιών Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>															
<p>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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 591 1011 651">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1016 591 1347 651">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 658 1011 687">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1016 658 1347 687">32</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 694 1011 723">Εργαστηριακή άσκηση</td> <td data-bbox="1016 694 1347 723">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 759 1011 819">Προετοιμασία ασκήσεων διαλέξεων</td> <td data-bbox="1016 759 1347 819">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 855 1011 884">βιβλιογραφία</td> <td data-bbox="1016 855 1347 884">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 920 1011 949">Ανεξάρτητη μελέτη</td> <td data-bbox="1016 920 1347 949">87</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 985 1011 1014">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1016 985 1347 1014">175</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	32	Εργαστηριακή άσκηση	10	Προετοιμασία ασκήσεων διαλέξεων	20	βιβλιογραφία	26	Ανεξάρτητη μελέτη	87	Σύνολο Μαθήματος	175
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	32															
Εργαστηριακή άσκηση	10															
Προετοιμασία ασκήσεων διαλέξεων	20															
βιβλιογραφία	26															
Ανεξάρτητη μελέτη	87															
Σύνολο Μαθήματος	175															
<p>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 προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει γραπτή εξέταση με συνδυασμό θεμάτων πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεων σύντομης απάντησης</p>															

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

-