

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	4.5	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Α--Υπεύθ. Μαθήματος: Ε. Σκούλικα		
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(ects)	
<i>Διαλέξεις</i>	48	5	
<i>Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</i>	2		
<i>Φροντιστήριο, Εργαστηριακή Άσκηση</i>	10		
ΩΔΕ Προγράμματος Σπουδών:	60		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υποβάθρου , Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα Γενικές Προαπαιτήσεις: Γνώσεις Ανοσολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Βιοχημείας, Βιολογίας κυττάρου		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ Γλώσσα διδασκαλίας Ελληνική Γλώσσα εξέτασης Ελληνική ή Αγγλική		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eschool.med.uoc.gr/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Γενικός σκοπός και στόχοι: η εισαγωγή των σπουδαστών στις θεμελιώδεις βασικές έννοιες της Ιατρικής Μικροβιολογίας και η συστηματική μελέτη βακτηρίων και ιών ιατρικού ενδιαφέροντος.

Μαθησιακά αποτελέσματα:

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής / τρια θα πρέπει να:

- αναγνωρίζει τα βασικά και κρίσιμα βιολογικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες των παθογόνων μικροοργανισμών που συμβάλλουν και εμπλέκονται στην παθογένεια τους, και τη σύνδεση τους με τη νόσο που προκαλούν
- είναι σε θέση να κατανοεί τις αλληλεπιδράσεις μικροοργανισμών -ανθρώπου και των

επιπτώσεων τους και να γνωρίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόκληση και εκδήλωση νόσου

- αναγνωρίζει τους σημαντικότερους παθογόνους μικροοργανισμούς (ιούς και σημαντικά είδη βακτηρίων) που προκαλούν λοιμώξεις, πώς μεταδίδονται και πώς αντιμετωπίζονται θεραπευτικά
- έχει κατανοήσει τις αρχές εργαστηριακής διάγνωσης των λοιμώξεων και να έχει εξοικειωθεί με μεθοδολογίες απομόνωσης, καλλιέργειας, ανίχνευσης ταυτοποίησης /τυποποίησης καθώς και με την ερμηνεία και αξιολόγηση των εργαστηριακών ευρημάτων.
- έχει αποκτήσει γνώση των εργαλείων και των μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της μικροβιακής αύξησης
- έχει αποκτήσει γνώση των μηχανισμών ευαισθησίας και αντοχής στα αντιβιοτικά που (σε συνδυασμό με τη γνώση που θα αποκτηθεί από άλλα σχετικά μαθήματα) θα το(η)ν καταστήσει ικανό (ή), να χρησιμοποιεί αυτή την γνώση για την εξορθολογισμένη και στοχευμένη χρήση των αντιβιοτικών και τη θεραπευτική αντιμετώπιση του ασθενούς
- να έχει αποκτήσει βασικές γνώσεις επιδημιολογίας, κυρίως σε ότι αφορά στη μετάδοση, διασπορά και εξάπλωση των μικροοργανισμών και την προσαρμογή τους στο περιβάλλον και σε νέους ξενιστές, ώστε να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται τη σημασία της δημόσιας και ατομικής υγιεινής για την πρόληψη και τον έλεγχο των παθογόνων μικροοργανισμών
- να αναπτύξει την κριτική σκέψη και ικανότητα αναγνώρισης και επίλυσης προβλημάτων, δουλεύοντας μόνος ή σε ομάδες
- να είναι σε θέση να συλλέγει, να συνθέτει, να αναλύει και να κοινοποιεί πληροφορίες, ιδέες, προβλήματα και λύσεις σε ειδικευμένο και μη-εξειδικευμένο κοινό

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;

Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη και ομαδική εργασία

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Προαγωγή της δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενικές Αρχές Ιατρικής Μικροβιολογίας:

Ταξινόμηση, ονοματολογία μικροοργανισμών. Οι αιτιολογικοί παράγοντες των λοιμωδών νόσων

Αλληλεπίδραση μεγαλοοργανισμού / μικροοργανισμού : Η φυσιολογική μικροβιακή χλωρίδα.

Στρατηγικές επιβίωσης των παθογόνων. Παθογένεια και λοιμογόνος ικανότητα των μικροοργανισμών . Τοξίνες και τρόπος δράσης τους

Βασικές έννοιες οικολογίας /επιδημιολογίας παθογόνων μικρ/σμών: Μετάδοση Διασπορά, Επιτήρηση, Έλεγχος και Πρόληψη, Επιδημιολογικοί δείκτες .

Έλεγχος της μικροβιακής αύξησης με φυσικά και χημικά μέσα. Αντιμικροβιακοί παράγοντες Μηχανισμοί δράσης των αντιβιοτικών , Μηχανισμοί αντοχής των βακτηρίων στα αντιμικροβιακά φάρμακα. Εργαστηριακή διερεύνηση της ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά Αποστείρωση , Απολύμανση , αντισηψία

Διαγνωστική Μικροβιολογία: Οι μικροοργανισμοί στο εργαστήριο. Γενικές αρχές εργαστηριακής διάγνωσης

Ιολογία

Γενικές ιδιότητες των ιών, Αναπαραγωγή, Άμυνα ξενιστή έναντι των ιών, Εργαστηριακή διάγνωση Ερπητοϊοί, Γρίπη, Ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού, Ιοί του γαστρεντερικού συστήματος, Εντεροϊοί, Πολυόμα ιοί, Ιός HPV, Ιός HIV, Συγγενείς λοιμώξεις, Ιοί που προκαλούν παιδικούς πυρετούς, Ηπατίτιδες, Ιός του Δυτικού Νείλου.

Βακτηριολογία

Εισαγωγή στη βακτηριολογία / Κυτταρολογία των βακτηρίων, Στοιχεία γενετικής των βακτηρίων, Διατροφή - Ανάπτυξη και Μεταβολισμός των βακτηρίων

Συστηματική Βακτηριολογία : Σταφυλόκοκκοι, Στρεπτόκοκκοι & άλλοι Gram θετικοί κόκκοι, Εντερόκοκκοι, Εντεροβακτηριακά, Καμπυλοβακτηρίδιο, Ελικοβακτηρίδιο, Δονάκια, Αερομονάδες, Ψευδομονάδες

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές Ηλεκτρονική Διάθεση παραδόσεων του μαθήματος	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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	48
	παρουσίαση εργαστηριακών τεχνικών	10
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	2
	Φροντιστηριακές ασκήσεις	
Διαδραστική διδασκαλία, παρουσιάσεις κλινικοεργαστηριακών περιστατικών		
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, Άλλη / Άλλες	Γλώσσα Αξιολόγησης Ελληνική (για φοιτητές ERASMUS: Γλώσσα Αξιολόγησης Ελληνική ή Αγγλική) Μέθοδοι Αξιολόγησης: Συμπερασματική αξιολόγηση: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης, Επίλυση Προβλημάτων Εξετάσεις γραπτές ή προφορικές Σύστημα απαλλακτικών προόδων Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν όλες τις προόδους ξεχωριστά	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλίο- Βιβλιογραφία μαθήματος (Εύδοξος)

1. Μηχανισμοί των Μικροβιακών Ασθενειών. Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease, eds. Cary Engelberg, Victor DiRita, Terence S. Dermody, 5^η έκδοση, 2013, Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer. Εκδοτικός Οίκος Παρισιάνου Α.Ε.
2. Βακτηριολογία, Μυκητολογία και Παρασιτολογία. Του J. Spicer. 2008. Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Ν. Α. Μαλισιόβας και Α.Φ. Αντωνιάδης. Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.

Εκπαιδευτικό Υλικό: Διαφάνειες από τις διαλέξεις και άλλες σημειώσεις των διδασκόντων (αναρτώνται ηλεκτρονικά)

Άλλες πηγές προτεινόμενης βιβλιογραφίας : Επιστημονικά περιοδικά Μικροβιολογίας και διαδικτυακές πηγές