

Κλινική Μικροβιολογία - Έλεγχος Λοιμώξεων

ΣΧΟΛΗ				ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	
ΤΜΗΜΑ				ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0805.2.005.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο		
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ-ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ				
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ		
Θεωρία		2			
Φροντιστήριο					
Εργαστήριο					
Κλινική Άσκηση					
Σύνολο		2	3		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ				
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ				
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ				
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS :	ΟΧΙ				
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	https://eclass.hmu.gr/courses/NURS181/				
Μαθησιακά αποτελέσματα					
<p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> κατονομάζουν σημαντικούς σταθμούς και γεγονότα που συνέβαλαν στην καθιέρωση της μικροβιολογίας και της σύνδεσης των μικροβίων με τις λοιμώξεις καθώς και τις σύγχρονες εξελίξεις της μικροβιολογίας. γνωρίζουν ότι τα μικρόβια είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της ζωής όπως τη γνωρίζουμε και για τις διαδικασίες που υποστηρίζουν την ζωή. Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τους μικροοργανισμούς και τα προϊόντα τους. κατανοούν ότι η ταξινομική έχει στόχο τη διαπίστωση των σχέσεων μεταξύ των οργανισμών .Η ταξινόμηση διευκολύνει την ταυτοποίηση. Μπορούν να κατονομάζουν μεθόδους ταξινόμησης και ταυτοποίησης των μικροοργανισμών (όπως π.χ. μορφολογικά χαρακτηριστικά, βιοχημικές δοκιμασίες για ανίχνευση ενζύμων, ορολογικές δοκιμασίες, λυσιτυπία αναλογία ζευγών βάσεων GCστο γενετικό υλικό έως αλληλουχία των βάσεων του ριβοσωμικού RNA) συγκρίνουν την δομή των προκαρυωτικών κυττάρων με των ευκαρυωτικών. κατανοούν ότι ορισμένοι μικροοργανισμοί προκαλούν ασθένειες, γνωρίζουν ότι για την παρατήρηση των μικροοργανισμών είναι απαραίτητα τα μικροσκόπια που είναι διαφόρων ειδών και ότι απαιτείται πριν την μικροσκόπηση η προετοιμασία και η χρώση του δείγματος. 					

- γνωρίζουν ότι η επιβίωση και η ανάπτυξη κάθε μικροοργανισμού σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον εξαρτάται από τα μεταβολικά του χαρακτηριστικά για την μικροβιακή ανάπτυξη στο εργαστήριο απαιτούνται ιδιαίτερες συνθήκες και ιδιαίτερα καλλιεργητικά υλικά ανά είδος μικροβίου.
- κατονομάζουν τους τρόπους και την μεθοδολογία ελέγχου της μικροβιακής ανάπτυξης .
- κατανοούν ότι οι μικροοργανισμοί κυτταρικοί και ιικοί, μπορούν να αλληλοεπιδράσουν τόσο με τον άνθρωπο όσο και με άλλους ξενιστές, με τρόπο ωφέλιμο, ουδέτερο ή βλαπτικό, μπορούν να περιγράψουν τους τρόπους μετάδοσης των λοιμώξεων μπορούν να κατατάξουν τις λοιμώξεις ανάλογα με την συχνότητα εμφάνισής τους και να προσδιορίζουν την οξεία και την χρόνια λοίμωξη. Κατανοούν τα μέτρα πρόληψης για τις λοιμώξεις που συνδέονται με δομές υγείας.
- γνωρίζουν ότι η εγγενής (φυσική) ανοσία δεν προϋποθέτει αναγνώριση του μικροβίου με ειδικό τρόπο αλλά δρα έναντι όλων των μικροβίων με τον ίδιο τρόπο αντίθετα με ότι συμβαίνει με την επίκτητη ανοσία .
- γνωρίζουν τις κυριότερες μικροβιακές λοιμώξεις νευρικού, καρδιαγγειακού, αναπνευστικού, πεπτικού και ουροποιητικού συστήματος.
- γνωρίζουν τους κυριότερους τρόπους δράσης των αντιμικροβιακών φαρμάκων και ποια εντάσσονται σε κάθε ομάδα, κατονομάζουν τους κυριότερους βακτηριακούς μηχανισμούς αντοχής στα αντιβιοτικά, γνωρίζουν επίσης τα κυριότερα αντιμυκητιακά, αντιϊκά αντιπρωτοζωϊκά και ανθελμινθικά φάρμακα.

Γενικές Ικανότητες

Λήψη αποφάσεων; Αυτόνομη εργασία; Ομαδική εργασία; Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Περιεχόμενο μαθήματος - Περίγραμμα ύλης Θεωρίας

1η εβδ	Σύντομη αναδρομή στην ιστορία της μικροβιολογίας και της λοιμωξιολογίας. Πως επηρεάζουν τα μικρόβια την ζωή μας.
2η εβδ	Βακτήρια, Μύκητες, Πρωτόζωα ,πολυκύτταρα Παράσιτα (έλμινθες) Ιοί. Η δομή των προκαρυωτικών κυττάρων.
3η εβδ	Ταξινόμηση των μικροοργανισμών (οι τρεις επικράτειες: βακτήρια, αρχαία και ευκαρυωτικά), Ταξινομική ιεραρχία Επικράτεια, Βασίλειο, Φύλο, Κλάση, Τάξη, Οικογένεια, Γένος, Είδος). Μέθοδοι ταξινόμησης και ταυτοποίησης των μικροοργανισμών.
4η εβδ	Μικροσκόπηση και είδη μικροσκοπιών.Χρώσεις απλές, χρώσεις διαφορικές ,ειδικές χρώσεις(αρνητική χρώση για έλντρα, χρώση ενδοσπορίων , χρώση μαστιγίων). Μικροβιακή ανάπτυξη ,καμπύλη βακτηριακής αύξησης, έλεγχος της μικροβιακής ανάπτυξης (φυσικές και χημικές μέθοδοι)
5η εβδ	Παθογένεια λοιμώξεων. Μικροβιακοί μηχανισμοί παθογονικότητας. Λοιμώξεις που συνδέονται με δομές υγείας.
6η εβδ	Φυσική Ανοσία (μη ειδική άμυνα του ξενιστή)-Επίκτητη Ανοσία (ειδική άμυνα του ξενιστή χυμική κυτταρική)-Τύποι επίκτητης ανοσίας.
7η εβδ	Μικροβιακές λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος.
8η εβδ	Μικροβιακές λοιμώξεις του νευρικού συστήματος.
9η εβδ	Μικροβιακές λοιμώξεις του πεπτικού συστήματος.
10η εβδ	Μικροβιακές λοιμώξεις καρδιαγγειακού και λεμφικού συστήματος.
11η εβδ	Μικροβιακές λοιμώξεις ουροποιητικού και γεννητικού συστήματος.
12η εβδ	Μικροβιακές λοιμώξεις του δέρματος και των οφθαλμών.
13η εβδ	Αντιμικροβιακά φάρμακα και τρόπος δράσης. Μηχανισμοί βακτηριακής αντοχής στα αντιβιοτικά. Αντιμυκητιακά, αντιϊκά, αντιπρωτοζωϊκά και ανθελμινθικά φάρμακα.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	
ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Παραδοσιακές διαλέξεις με τη χρήση λογισμικού powerpoint. Ερωτήσεις-αποκρίσεις προς τους φοιτητές. Παρουσίαση εργασιών από τους φοιτητές.
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για την αποθήκευση των παρουσιάσεων σε ψηφιακή μορφή για την εύκολη πρόσβαση από τους φοιτητές. Επικοινωνία με τους φοιτητές για θέματα που σχετίζονται με την εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της ίδιας πλατφόρμας. Προβολή βίντεο σε ψηφιακή μορφή. Χρήση διαφανειών powerpoint.
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου Διαλέξεις (σύνολο 13Χ3) Σύνολο Μαθήματος 120
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Θεωρητικό μέρος μαθήματος 60% από γραπτή τελική εξέταση. 40% από την ενδιάμεση γραπτή αξιολόγηση. Η ενδιάμεση αξιολόγηση μπορεί να περιλαμβάνει και ομαδικές εργασίες.
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	
<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στη Μικροβιολογία Συγγραφείς: Tortora Gerard, Funke Berdell, Case Christine 2η έκδοση 2017 . Διαθέτης (Εκδότης): BROKENHILLPUBLISHERSLTD. ISBN: 9789963274482. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68373275 • SCHAECHTER ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ. N. Cary Engleberg, Victor Dirita, Terence S. Dermody. Έκδοση: 1^η 2014. Διαθέτης (Εκδότης): ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ. ISBN: 978-960-394-670-0. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41965267 • Ανασκόπηση Ιατρικής Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας. LEVINSON. Έκδοση: 1η/2013. Διαθέτης (Εκδότης): ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ, ISBN: 978-960-394-915-2. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12861176 • Ιατρική Μικροβιολογία GreenwoodD., SlackR. Έκδοση: 1η έκδ./2011 Διαθέτης (Εκδότης): BROKENHILLPUBLISHERSLTD. ISBN: 9789604892617. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13256946 • ΤΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΚΑΙ Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ. Στέλιος Π. Χατζηπαναγιώτου, Νικόλαος-Στέφανος Λεγάκης. Έκδοση: 2η/2017. Διαθέτης (Εκδότης): ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΛΟΥΚΙΣΑ. ISBN: 978-618-83363-0-8. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68371460 	