

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΙΑΥ 603	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ II		
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 / 4	4	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Υποχρεωτικό, Γενικών γνώσεων, Μάθημα κορμού, Επιστημονικής περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

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

Στόχος μαθήματος

Διδασκαλία των απαραίτητων γνώσεων για την κατανόηση των παθολογικών επιδράσεων των μικροοργανισμών στον άνθρωπο, των ιών και των μυκήτων. 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 αντιμικροβιακής χημειοθεραπείας, Διαγνωστικές δοκιμασίες και εφαρμογή παλιών και νέων τεχνικών (μοριακών) για τη διάγνωση των λοιμώξεων και ανίχνευση γονιδίων αντοχής.

Εκβάσεις (outcomes):

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
- την βιολογία – φυσιολογία των ιών, τα είδη και την ταξινόμηση ιών, την αλληλεπίδραση ιού – κυττάρου
- τους παθογόνους ιούς στον άνθρωπο, ταξινόμηση, δομή, οικολογία – επιδημιολογία, παθογένεια, παθογόνο δράση στον άνθρωπο, μικροβιολογική εργαστηριακή διάγνωση, πρόληψη και θεραπεία των λοιμώξεων που προκαλούν
- τους σημαντικότερους παθογόνους μύκητες στον άνθρωπο, όπως *Candida*, *Aspergillus*, *Δερματόφυτα*, τις νόσους που προκαλούν και τους τρόπους μικροβιολογικής διάγνωσης
- τους τρόπους επιδημιολογικής επιτήρησης των λοιμώξεων στην Κοινότητα, αλλά και στο Νοσοκομείο
- τους τρόπους ανοσοποίησης, είδη και εμβόλια
- την βιοχημική και μικροσκοπική εξέταση των ούρων, καθώς και την αξιολόγηση της γενικής ούρων
- τους τρόπους διάγνωσης των λοιμώξεων με εφαρμογή των ανοσοδιαγνωστικών μεθόδων, π.χ. Elisa, χημειοφωταύγεια, ανοσοφθορισμός κλπ.
- την εφαρμογή των μοριακών τεχνικών για την ανίχνευση βακτηρίων, ιών, μυκήτων και παρασίτων και διάγνωση των λοιμώξεων που προκαλούν, π.χ. φυματίωσης, βρουκέλλωσης, λοιμώξεων του ουροποιογεννητικού συστήματος από *Chlamydia trachomatis* και *Neisseria gonorrhoeae*, μηνιγγίτιδας και μηνιγγοεγκεφαλίτιδας από εντεροϊούς και ερπητοϊούς, γαστρεντερίτιδα από Rota-Adeno ιούς
- την εφαρμογή των μοριακών τεχνικών για τον έλεγχο ευαισθησίας σε αντιφυματικά και την ανίχνευση γονιδίων αντοχής στα αντιμικροβιακά, όπως MRSA, VRE, *Clostridium difficile*
- την εφαρμογή των μοριακών τεχνικών για την ανίχνευση βακτηριακών τοξινών, π.χ. PVL του *S. aureus*
- την εφαρμογή των μοριακών τεχνικών για την επιδημιολογική διερεύνηση των λοιμωδών νοσημάτων
- 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
- 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

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των

απαραίτητων τεχνολογιών

- Προ-κλινική προετοιμασία για την άσκηση της Κλινικής Ιατρικής

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- 1. 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)
- 2. Γενικές Ιδιότητες των Ιών** (Γενικές ιδιότητες των ιών, Δομή του σωματιδίου των ιών, Αναπαραγωγή των ιών στα κύτταρα, Αλληλεπίδραση ιών-μεγαλοοργανισμού)
- 3. Ιατρική Ιολογία** (Ιοί της Οικογένειας *Adenoviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Parvoviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Parvoviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Herpesviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Roxviridae*, Ηπατοτρόποι Ιοί, Ιοί της Οικογένειας *Picornaviridae*, Αρμποϊοί, Ιοί της Οικογένειας *Coronaviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Orthomyxoviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Paramyxoviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Retroviridae*, Ιοί της Οικογένειας *Reoviridae*, Ιός της Λύσσας, Πριόνες-Prions)
- 4. Γενικές Ιδιότητες Μυκήτων** (Κυτταρολογία μυκήτων, Αναπαραγωγή μυκήτων, Μεταβολισμός μυκήτων, Γενετική μυκήτων, Αλληλεπιδράσεις μυκήτων-μεγαλοοργανισμού)
- 5. Ιατρική Μυκητολογία** (Συστηματικές Μυκητιάσεις, Μυκητιάσεις Δέρματος και Βλεννογόνων)

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην αίθουσα διδασκαλίας και αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων																		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές																		
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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</i>	<table border="1"><thead><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου ανά φοιτητή</th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr><tr><td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td><td>20</td></tr><tr><td>Ατομική μελέτη</td><td>55</td></tr><tr><td>Εξετάσεις</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου ανά φοιτητή	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	20	Ατομική μελέτη	55	Εξετάσεις	2								
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου ανά φοιτητή																	
	Διαλέξεις	39																	
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	20																	
	Ατομική μελέτη	55																	
	Εξετάσεις	2																	

	Σύνολο Μαθήματος	116
<p style="text-align: center;">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Ερωτήσεις ανάπτυξης 	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- 1. «Ιατρική Μικροβιολογία» :** D. Greenwood, R. Slack, J. Peutherer, M.Barer.
Επιμέλεια : Α. Τσακρής, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- 2. «Εισαγωγή στη Μικροβιολογία» :** G.J. Tortora, B.R. Funke, Ch.L. Case.
Επιμέλεια : Α. Τσακρής, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης