ΓΕΝΙΚΑ			
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**Μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία**		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**ΝΠ0403**		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		2	2
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού υπόβαθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:
- περιγράφουν τεχνικές Μοριακής Βιολογίας που εφαρμόζονται στη Μικροβιολογία και την Παρασιτολογία
- διαχειρίζονται πληροφορίες για επιδημιολογικούς λόγους οι οποίες προέρχονται μετά από την εφαρμογή μοριακών τεχνικών σε υπό μελέτη ζωικό πληθυσμό
- αναλύουν πληροφορίες του γενετικού υλικού των μικροοργανισμών όπως αυτές προκύπτουν από πειραματικές διαδικασίες αλληλούχισης ή όπως παρατίθενται σε βάσεις δεδομένων για σύγκριση με τα αποτελέσματα που προκύπτουν ελέγχοντας ένα ζωικό πληθυσμό
- προσαρμόζουν τα παραπάνω δεδομένα σε πρόγραμμα ελέγχου και επιδημιολογίας ζωικών πληθυσμών
- συνδυάζουν το ιστορικό, τις κλινικές πληροφορίες και την εκάστοτε μοριακή τεχνική σε ένα περιστατικό ενδιαφέροντος με σκοπό τη βελτίωση της κατάστασης ενός ζώου ή ζωικού πληθυσμού

Γενικές Ικανότητες

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
Λήψη αποφάσεων
Αυτόνομη εργασία
Ομαδική εργασία
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητική διδασκαλία: Εισαγωγή στη Μοριακή Μικροβιολογία, εξέλιξη των μικροβίων, εισαγωγή στην αλληλεπίδ ξενιστή-παθογόνου. Μοριακή μηχανισμοί παθογένειας λοιμωδών νοσημάτων (προαπαιτήσεις εμφάνισης μετάδοση), έλεγχος μικροβιακής ανάπτυξης. Ιοί: Ανάλυση ιϊκού γενώματος – Βασικές Αρχές, Συσχέτιση γενε αλληλουχίας με δομή και λειτουργία, εξέλιξη ιών και παθογένεση, αναγνώριση στόχων για τη δράση αντ φαρμάκων, αντιϊκά φάρμακα και αντίσταση σε αυτά. Βακτήρια: Εισαγωγή στη μοριακή βακτηριολογία – βασικές α και διαγνωστικές μοριακές τεχνικές, Παθογένεση βακτηριακών νοσημάτων, ανοσοαπάντηση ξενιστή. Παρά Εισαγωγή στην μοριακή παρασιτολογία, διαγνωστική μοριακή παρασιτολογία, σχέσεις ξενιστή-παρασ Στρατηγικές αντιμετώπισης, αναδυόμενων παρασιτικών νοσημάτων. Προηγμένες τεχνικές: Προηγμένες τεχνικέ μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία, δυνατότητες χρήσης παθογόνων και στοιχείων στις θεραπευ προσεγγίσεις. Μοριακή διερεύνηση εξάρσεων λοιμωδών νοσημάτων και επιτήρηση.
Ασκήσεις: Μοριακές τεχνικές, χρήση εφαρμογών internet για μοριακή μικροβιολογική ανάλυση, ανάγνωση γενετ αλληλουχιών με τη χρήση κατάλληλων προγραμμάτων, δημιουργία αρχείων FASTA και χρήση τους για τη δημιου φυλογενετικών δέντρων.

<table>
<tr><th colspan="2">ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</th></tr>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</td><td>Διαλέξεις, Εκπαιδευτικές Επισκέψεις/Ασκήσεις</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</td><td>Χρήση, με ευελιξία και εναλλακτικά, εποπτικών μέσων που αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε.: Η/Υ (multimedia PC), προβολέα εικόνων-δεδομένων (video data projector), οπτικοποιητή (video presentation stand), διαδικτύου (Internet).</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</td><td><table><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος εργασίας εξαμήνου</th></tr><tr><td>Διαλέξεις</td><td>13</td></tr><tr><td>Εκπαιδευτικές Επισκέψεις/Ασκήσεις</td><td>13</td></tr><tr><td>Σύνολο</td><td>26 ώρες</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</td><td>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική
Μέθοδοι Αξιολόγησης:
Τελική Γραπτή Εξέταση επί της θεωρίας των διαλέξεων με συνδυασμό ερωτήσεων ανάπτυξης, αντιστοίχησης, σύντομης απάντησης και πολλαπλής επιλογής (100% τελικού βαθμού)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Βιβλία που δηλώνονται στο σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ για την κάλυψη των διδακτικών αναγκών.
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Επιστημονικά περιοδικά στο σύστημα Impact Factor – Web of Science, που δημοσιεύσουν άρθρα σχετικά με τη μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία.</td></tr>
</table>