

1.ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	Βιοϊατρικών Επιστημών – Ιατρικών Εργαστηρίων		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	7041-7042	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΑ		
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	2	4
	Εργαστηριακές ασκήσεις	2	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Ειδίκευσης, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.teiath.gr/courses/TIE261/		

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

Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος θα είναι σε θέση να:

- γνωρίζει τη μορφολογία και τη φυσιολογία των μυκήτων
- μπορεί να τους απομονώνει και να τους ταυτοποιεί.

Σκοπός του μαθήματος της μυκητολογίας είναι να καταστήσει ικανούς τους φοιτητές:

- 1) Να κατανοήσουν την έννοια των μυκήτων, τη δομή, τη γενετική και την επιλογή τους να προκαλέσουν νόσο. Να γίνεται διαχωρισμός των μυκήτων από τους άλλους μικροοργανισμούς
- 2) Να κατανοήσουν τον πολλαπλασιασμό των μυκήτων, την εξάπλωσή τους και να διδαχθούν τις μυκητιάσεις.

Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση των θεωρητικών γνώσεων και δεξιοτήτων για την απομόνωση των μυκήτων και την ταυτοποίησή τους.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως), σε ποιά / ποιές από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

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

-Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

-Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

-Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

-Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

-Λήψη αποφάσεων

-Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

-Αυτόνομη εργασία

-Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

-Ομαδική εργασία

-Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

-Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

-Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

-Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3.ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρία

1. Εισαγωγή στη μυκητολογία.
2. Βιολογία των μυκήτων (μορφολογία, δομή, θρέψη, μεταβολισμός-ανάπτυξη).
3. Ταξινόμηση-Αναπαραγωγή
4. Παραγωγή νόσων στον άνθρωπο-Μυκοτοξίνες.
5. Επιπολής μυκητιάσεις.
6. Δερματικές μυκητιάσεις
7. Δερματοφυτίες
8. Υποδόριες μυκητιάσεις
9. Συστηματικές δερματομυκητιάσεις
10. Συστηματικές δερματομυκητιάσεις

11. Ζυγομυκητιάσεις.
12. Ευκαιριακές μυκητιάσεις. Ονυχομυκητιάσεις
13. Αντιμυκητιακά φάρμακα. Πρόληψη και Θεραπεία. Κλινικές Εικόνες.

Εργαστήριο

Οι **εργαστηριακές ασκήσεις** πραγματοποιούνται στο εργαστήριο μυκητολογίας εξοπλισμένο με τα απαραίτητα μηχανήματα-αντιδραστήρια-χρώσεις και εκπαιδευτικά μικροσκόπια:

1. Μυκητολογικό εργαστήριο-Κανόνες ασφάλειας, θρεπτικά υλικά για καλλιέργεια μυκήτων. Τρόποι εμβολιασμού μυκήτων.
2. Εμβολιασμοί δειγμάτων (από μύκητες τροφίμων και περιβάλλοντος που έφεραν οι φοιτητές). Hair baiting test (με χώμα από πάρκο που μένουν οι φοιτητές). Δερματόφυτα.
3. Λήψη δειγμάτων (λέπια, νύχια, τρίχες).
4. Νωπό παρασκεύασμα. Επεξεργασία δειγμάτων (διαύγαση με KOH, KOH/DMSO). Χρώση νωπού παρασκευάσματος με λακτοφαινόλη, μπλε του μεθυλενίου.
5. Ξηρό παρασκεύασμα-Χρώση ξηρών παρασκευασμάτων. Παρασκευή ξηρού παρασκευάσματος λεπίων: Χρώση με μπλε του μεθυλενίου (οξικό οξύ).
6. Καλλιέργεια δειγμάτων-δείγματα από επιπολής δερματικές και υποδόριες μυκητιάσεις δείγματα από συστηματικές και εν τω βάθη μυκητιάσεις: Καλλιέργεια σε πλάκα (Riddell slide culture) από τους εμβολιασμούς που έγιναν στο 2^ο εργαστήριο.
7. Νηματοειδείς μύκητες-Ασπέργιλλοι-Πενικίλλια-μακροσκοπική και μικροσκοπική εικόνα αποικιών. Επεξεργασία καλλιέργειας σε πλάκα: Τυτοποίηση Ασπέργιλλων και Πενικιλίων σύμφωνα με τη μικροσκοπική εικόνα. Κλινικές Εικόνες.
8. Νηματοειδείς μύκητες-Δερματόφυτα-εργαστηριακή διάγνωση: Επεξεργασία του Hair baiting test που έγινε στο 2^ο εργαστήριο. Νωπό παρασκεύασμα τρίχας-καλλιέργεια τρίχας από Hair baiting test: Καλλιέργεια σε Dermatophyte test medium base. Κλινικές Εικόνες.
9. Νηματοειδείς μύκητες-Δερματόφυτα-Ταυτοποίηση δερματόφυτων-μικροσκοπική και μακροσκοπική εικόνα αυτών: Αξιολόγηση καλλιέργειας σε Dermatophyte test medium base: Ταυτοποίηση δερματόφυτων σύμφωνα με τη μικροσκοπική εικόνα. Κλινικές Εικόνες.
10. Βλαστομύκητες-Ταυτοποίηση βλαστομυκήτων-Ταυτοποίηση *Candida albicans*-Αυξανόγραμμα-ζυμόγραμμα. Παραγωγή χλαμυδοσπορίων. Κλινικές Εικόνες.
11. Βλαστομύκητες-Ταυτοποίηση βλαστομυκήτων-Ταυτοποίηση *Candida albicans*. Δοκιμασία παραγωγής βλαστικού σωλήνα (germ tube test).
12. Βλαστομύκητες-Ταυτοποίηση βλαστομυκήτων-Ταυτοποίηση *Cryptococcus neoformans*. Επεξεργασία και μικροσκόπηση υγρού για παρουσία ελύτρου.
13. Ορολογικές και μοριακές δοκιμασίες στη μυκητολογία. Ευαισθησία στα αντιμυκητιακά φάρμακα-MIC.E-test. Πρόληψη και Θεραπεία

4.ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην αίθουσα διδασκαλίας η θεωρία και στην αίθουσα Μυκητολογίας το εργαστήριο.
--	--

<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</p> <p><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και στην εργαστηριακή εκπαίδευση Χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και της ιστοσελίδας του Τμήματος για την επικοινωνία και την ενημέρωση των φοιτητών αντίστοιχα. 	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p><i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις-Εισηγήσεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.</p>	<p>60</p>
	<p>Εργαστηριακή Άσκηση σε μικρές ομάδες 20-25 φοιτητών.</p>	<p>56</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>116</p>
<p>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 Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Θεωρία</p> <p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης <p>Εργαστήριο</p> <ul style="list-style-type: none"> Γραπτή/προφορική τελική εξέταση με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής Εργαστηριακή Εργασία (προαιρετική) 	

5.ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. Ελληνική

- Murray P, Rosenthal K, Pfealler M. ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ (Ελληνική Έκδοση). Εκδόσεις Παρισιάνου Αθήνα, 2012.
- Greenwood D, Slack R, Peutherer J, Barer M. ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ. (Ελληνική Έκδοση). Εκδόσεις Πασχαλίδης Π.Χ. Αθήνα, 2011

B. Ξενόγλωσση

- Leventhal R, Cheadle RF. Medical Mycology: A Self-Instructional Text. F.A Davis company 6th edition, 2012.
- David T. John, William P Pentri. Markell and Voge's Medical Parasitology. Saunders Elsevier, 9th edition, 2006.