

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	10 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Το Ανθρώπινο Μικροβίωμα- Από τη βασική έρευνα στην κλινική εφαρμογή Υπεύθ. Μαθήματος: Άννα Ψαρουλάκη		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ects)
		2	2
Διαλέξεις από μέλη ΔΕΠ	10		
Παρουσιάσεις θεμάτων από φοιτητές	5		
ΩΔΕ Προγράμματος Σπουδών 15			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό Εαρινό Εξάμηνο		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Κανένα Γνωσιακό υπόβαθρο: γνώσεις Μικροβιολογίας, Ανοσολογίας, Φυσιολογίας		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eschool.med.uoc.gr/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το μάθημα στοχεύει: Α) στην ανάπτυξη της γνώσης των φοιτητών σχετικά με τη σύνθεση, την πολυπλοκότητα και την έκταση των μικροβιακών κοινοτήτων που κατοικούν μέσα ή πάνω μας (human microbiota) και των σχέσεων αλληλεπίδρασης μεταξύ τους καθώς και με παράγοντες του περιβάλλοντος Β) στο χαρακτηρισμό των λειτουργιών του μικροβιώματος, της δυναμικής και των μηχανισμών των ποικίλων λειτουργικών αλληλεπιδράσεων που διέπουν τις σχέσεις ξενιστή-μικροβιώματος ώστε να αποκτήσει καλύτερη κατανόηση πώς επηρεάζονται οι διαδικασίες υγείας και νόσου.
Γενικές Ικανότητες <i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Αυτόνομη εργασία, Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα έχει αποκτήσει καλύτερη κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του ανθρώπινου οργανισμού (ως ξενιστή) και του μικροβιώματός του σε καταστάσεις υγείας και θα είναι σε θέση να συνδέει την ασθένεια με σημαντικές αλλαγές στη σύνθεση του μικροβιώματος και των μικροβιακών μεταβολιτών.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεματική ενότητα 1: Microbiota και μικροβίωμα του ανθρώπου-Γενικές πτυχές Σύσταση του ανθρώπινου μικροβιώματος /Ποικιλομορφία, οικολογία, σταθερότητα -Ενδογενείς (γενετικό υπόβαθρο, ηλικία, κ.ά), και εξωγενείς (διατροφή, φάρμακα, κ.ά) παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν το ανθρώπινο μικροβίωμα /Host-microbiome interactions Περιγραφή της λειτουργικής ικανότητας του μικροβιώματος (εντερικό μικροβίωμα, vaginal microbiome, Lung Microbiome, oral microbiome) Θεματική ενότητα 2: Το ανθρώπινο εντερικό μικροβίωμα σε υγιή κατάσταση και σε μια ποικιλία καταστάσεων/νόσων Εντερικό μικροβίωμα –Ανοσοαπόκριση και ανοσορρύθμιση

<p>Εντερικό μικροβίωμα, μεταβολισμός και μεταβολικά νοσήματα (παχυσαρκία, διαβήτης) Εντερικό μικροβίωμα και φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου Εντερικό μικροβίωμα στη συστηματική φλεγμονή και την καρδιαγγειακή νόσο Εντερικό μικροβίωμα και αυτοάνοσα Εντερικό μικροβίωμα και καρκίνος του παχέος εντέρου Θεματική ενότητα 3: Άξονας εντέρου – εγκεφάλου Το εντερικό μικροβίωμα στη νευρολογία και την ψυχιατρική/Το εντερικό μικροβίωμα στην ενδοκρινολογία Θεματική ενότητα 4: Ο ρόλος του μικροβιώματος στην ανθρώπινη υγεία: από τη βασική επιστήμη στην κλινική εφαρμογή Αντιβιοτικά και μικροβίωμα /Ξενοβιοτικά και μικροβίωμα /The role of gut microbiota in host responses to cancer immunotherapy /Πρεβιοτικά-προβιοτικά /Το παράδειγμα του C.difficile- Νεότερες θεραπευτικές προοπτικές Θεματική ενότητα 5: Ανθρώπινο μικροβίωμα: προοπτικές, προσδοκίες, προκλήσεις -Μεταφραστική έρευνα και κλινικές προκλήσεις σχετικά με τις ενδεχομένως κλινικές εφαρμογές και νέες ευκαιρίες διάγνωσης, πρόγνωσης πρόληψης, και θεραπείας ανθρώπινων ασθενειών. - Ανάλυση μεγάλων συνόλων δεδομένων omics που σχετίζονται με το χαρακτηρισμό και τη διερεύνηση των μικροβιακών κοινοτήτων.</p>

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο Διδάσκοντες: Μέλη ΔΕΠ Ιατρικής ΠΚ
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας eschool
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Μορφή μαθημάτων <ol style="list-style-type: none"> 1. Διάλεξη 30-45 min δίδεται από τον διδάσκοντα (μέλη ΔΕΠ Ιατρικής). Ακολουθούν παρουσιάσεις φοιτητών. 2. Κάθε φοιτητής/τρια αναλαμβάνει την επεξεργασία και παρουσίαση (30 λεπτών) ενός θέματος σε μια ενότητα, υπό την καθοδήγηση των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στην συγκεκριμένη ενότητα. Μετά από τις παρουσιάσεις των φοιτητών σε κάθε θεματική ενότητα ακολουθεί συζήτηση 3. Ανεξάρτητη εκμάθηση μέσω παρεχόμενου υλικού
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Αξιολογείται η συμμετοχή στο μάθημα Αξιολογείται η προφορική παρουσίαση Η εργασία που θα πρέπει να κατατεθεί ηλεκτρονικά και κείμενο που αναλύει το θέμα που παρουσιάστηκε και που συνοδεύει το ppt, για χρήση από άλλους φοιτητές.

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συναφή άρθρα που θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του μαθήματος.

6. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ηλιόπουλος Ι., Κοφτερίδης Δ., Μπερτσιάς Γ., Νότας Γ., Ξεκούκη Π., Σουρβίνος Γ., Τσιαούσης Γ., Χαμηλός Γ., Ψαρουλάκη Α. (έχουν προσκληθεί και συμφωνούν) κ.α.