

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ»

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	<i>Μεταπτυχιακό</i>		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΒΕ-102	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Α'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ		
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 και Ασκήσεις Πράξης	3	7	
	2		
	5		
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού Υποβάθρου Γενικών Γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1384 https://ecourse.uoi.gr/enrol/index.php?id=1385		

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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την ολοκλήρωση της διδακτέας ύλης οι φοιτητές πρέπει να γνωρίζουν:

- Τη Βασική επιστήμη της Ανοσολογίας ενός σύνθετου Βιολογικού Συστήματος
- Το μείζονα ρόλο της Ανοσολογίας στις αναδυόμενες θεραπείες (γονιδιακή θεραπεία, θεραπεία βλαστικών κυττάρων)
- Την Μικροσκοπική Ανατομία και Λειτουργία των Πρωτογενών και Δευτερογενών Λεμφικών Οργάνων
- Τους Μοριακούς Μηχανισμούς που διέπουν την Εμβρυϊκή Ανάπτυξη του Θύμου

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.....

Άλλες...

.....

- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ

Αίμα, Έμορφα Συστατικά, Πλάσμα

Λειτουργία Ανοσοποιητικού-Λεμφικού συστήματος.

Κύτταρα του Ανοσοποιητικού Συστήματος και Κύτταρα που συμμετέχουν στην ανοσολογική απάντηση.

Κατηγορίες Λεμφικών κυττάρων.

Έκφραση συμπλέγματος μείζονος ιστοσυμβατότητας MHC.

Αντισώματα (ανοσοσφαιρίνες).

Ανοσία-Ορισμοί.

Ωρίμανση T λεμφοκυττάρων στο θύμο.

Πρωτογενή Λεμφικά όργανα, Μυελός των οστών, Θύμος.

Δευτερογενή Λεμφικά όργανα, Λεμφαδένες, Σπλήνας, Λεμφικός ιστός συνδεδεμένος με βλεννογόνους (MALT), πεπτικό (GALT), αμυγδαλές, πλάκες του Peyer, σκωληκοειδής απόφυση, λοιπό πεπτικό, αναπνευστικό (BALT), ουροποιητικό, γεννητικό.

ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ

Γενική εμβρυολογία: Βασικές αρχές της εμβρυϊκής ανάπτυξης. Οι δύο πρώτες εβδομάδες της εμβρυϊκής ανάπτυξης. Πρώιμη εμβρυϊκή περίοδος (από την τρίτη έως και την όγδοη εβδομάδα της ανάπτυξης). Όψιμη εμβρυϊκή περίοδος (από την ένατη εβδομάδα έως τη γέννηση). Πλακούντας και εμβρυϊκοί υμένες.

Θεμελιώδεις μοριακές διεργασίες κατά την ανάπτυξη: Η σηματοδοτική οδός του ρετινοϊκού οξέος. Η οικογένεια του αυξητικού παράγοντα μετασχηματισμού-β (Transforming growth factor-β, TGF-β). Οικογένεια hedgehog. Η σηματοδοτική οδός Wnt/β-κατενίνης. Η σηματοδοτική οδός Notch. Πρωτεΐνες Hox.

Ανάπτυξη θύμου αδένα: Εισαγωγικές έννοιες στην ανατομία και την ιστολογία του θύμου. Νέα δεδομένα σχετικά με την εμβρυϊκή ανάπτυξη του θύμου: Προέλευση θύμου, Μοριακοί μηχανισμοί που διέπουν την ανάπτυξη του θύμου, Η συνεισφορά των κυττάρων της νευρικής ακρολοφίας στην ανάπτυξη του θύμου, Μορφογένεση του θύμου, Αποικισμός του εμβρυϊκού θύμου από προγονικά λεμφικά κύτταρα.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Το μάθημα διδάσκεται στο αμφιθέατρο σε συνδυασμό με εργαστηριακή άσκηση.</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>1.Χρησιμοποιείται σύνδεση μικροσκοπίου με υπολογιστή και βιντεοπροβολέα για επίδειξη και ανάλυση 2.Δίδονται συνοπτικές σημειώσεις για τις διαλέξεις και τα εργαστήρια. 3. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>βιβλιογραφία</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Προετοιμασία για τις διαλέξεις</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>175</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης	3	βιβλιογραφία	18	Προετοιμασία για τις διαλέξεις	25	Αυτοτελής Μελέτη	90	Σύνολο Μαθήματος	175	<p>Εργαστηριακή άσκηση μελέτης στο φωτονικό μικροσκόπιο της δομής των λεμφικών οργάνων του ανθρώπου και διαφόρων μορφωμάτων αυτών</p>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	39															
Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης	3															
βιβλιογραφία	18															
Προετοιμασία για τις διαλέξεις	25															
Αυτοτελής Μελέτη	90															
Σύνολο Μαθήματος	175															
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <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>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης. 															

Αναφέρονται προσδιορισμένα αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	ρητά κριτήρια
--	------------------

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kierszenbaum A., Tres L. *Ιστολογία με Στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας*. Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2013.
2. Martini, Timmons, Tallitsch. *Human Anatomy*. 6th edition, 2012.
3. S. E. Mills, *Histology for Pathologists*. Fourth edition
4. Andy McLarnon, *Bone Marrow University of Birmingham, UK*
5. Moore, K.L., Persaud, T.V.N, Torchia, M.G. (2015). *The developing human: clinically oriented embryology (9th ed.)*. Philadelphia: Saunders.
6. Steinhart Z, Angers S. *Wnt signaling in development and tissue homeostasis*. *Development*. 2018;145(11):dev146589.
7. Dessaud E, McMahon AP, Briscoe J. *Pattern formation in the vertebrate neural tube: a sonic hedgehog morphogen-regulated transcriptional network*. *Development*. 2008;135(15):2489-2503.
8. Liu C, Peng G, Jing N. *TGF- β signaling pathway in early mouse development and embryonic stem cells*. *Acta Biochim Biophys Sin (Shanghai)*. 2018;50(1):68-73.
9. Siebel C, Lendahl U. *Notch Signaling in Development, Tissue Homeostasis, and Disease*. *Physiol Rev*. 2017;97(4):1235-1294.
10. Farley AM, Morris LX, Vroegindeweij E, et al. *Dynamics of thymus organogenesis and colonization in early human development*. *Development*. 2013; 140: 2015–2026
11. Gordon J, Manley NR. *Mechanisms of thymus organogenesis and morphogenesis* *Development*. 2011; 138 3865–3878