

Περίγραμμα Μαθήματος: Ιστολογία-Εμβρυολογία Ι

Γενικά Στοιχεία	
Σχολή	Επιστημών Υγείας
Τμήμα	Ιατρικής
Επίπεδο σπουδών	Προπτυχιακό
Τίτλος μαθήματος	Ιστολογία-Εμβρυολογία Ι
Πιστωτικές μονάδες	6
Εξάμηνο σπουδών	1 ^ο
Είδος μαθήματος	Υποχρεωτικό
Τύπος μαθήματος	Υποβάθρου
Γλώσσα διδασκαλίας	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ν. Παπαδόπουλος, Μ. Λαμπροπούλου
Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος	<p>Η ιστοσελίδα του μαθήματος στο e-class: https://eclass.duth.gr/courses/HEALTH102/</p> <p>Εκεί υπάρχει πλήρη περιγραφή του μαθήματος και της ύλης που διδάσκονται οι φοιτητές και οι φοιτήτριες του Τμήματος Ιατρικής του Δ.Π.Θ., καθώς και ανακοινώσεις σχετικές με το συγκεκριμένο μάθημα. Η πρόσβαση είναι ελεύθερη.</p>

Αναλυτική Περιγραφή	
Εκπαιδευτικοί στόχοι	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η πλήρης κατανόηση και γνώση της δομής των κυττάρων που απαρτίζουν το ανθρώπινο σώμα, με ποιο τρόπο σχηματίζονται τα όργανα και κατ' επέκταση τα συστήματα.</p> <p>Δίνεται έμφαση στη μακροσκοπική και μικροσκοπική δομή των φυσιολογικών ιστών του ανθρώπινου οργανισμού, όπως: Επιθηλιακός, Συνδετικός, Νευρικός και Μυϊκός Ιστός. Κυκλοφορικό Σύστημα. Αιμοποίηση. Λεμφικό Σύστημα</p> <p>Αναλυτική περιγραφή όλων των τεχνικών παρασκευής φυσιολογικών ιστολογικών τομών προς μικροσκόπηση με συμβατικές χρώσεις, καθώς και των μοριακών μεθόδων που εφαρμόζονται κατά περίπτωση.</p> <p>Περιγράφεται αναλυτικά η πρώιμη εμβρυϊκή περίοδος, η οποία ξεκινά από το στάδιο της γονιμοποίησης και επεκτείνεται μέχρι το τέλος της όγδοης εβδομάδας (56 ημέρες), οπότε και εμφανίζονται όλες οι μείζονες δομές του εμβρύου.</p>
Προαπαιτούμενη γνώση	Το μάθημα της Ιστολογίας-Εμβρυολογίας Ι είναι μάθημα κορμού, οι γνώσεις του οποίου είναι προϋπόθεση για την παρακολούθηση, κατανόηση και εμπέδωση των υπολοίπων προκλινικών και κλινικών μαθημάτων.
Συνέργεια με άλλα μαθήματα	Είναι μέρος συγκεκριμένου κύκλου μαθημάτων που περιλαμβάνει τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> - Ιστολογία-Εμβρυολογία ΙΙ (2^ο εξάμηνο σπουδών) - Αρχές Μορφολειτουργικής Ανάπτυξης (3^ο εξάμηνο σπουδών)
Μαθησιακά αποτελέσματα	
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Γνωρίζουν, κατανοούν, περιγράφουν και προσδιορίζουν τις βασικές κυτταρικές κι ιστολογικές δομές του ανθρώπινου σώματος. - Γνωρίζουν, κατανοούν, περιγράφουν και προσδιορίζουν τους βασικούς ιστούς που συγκροτούν τον ανθρώπινο οργανισμό. - Γνωρίζουν, κατανοούν και περιγράφουν με την κατάλληλη ιατρική ορολογία όλα τα συστήματα του 	

ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και τις βασικές τους λειτουργίες.

- Γνωρίζουν, κατανοούν, περιγράφουν και προσδιορίζουν την πρώιμη εμβρυϊκή περίοδο, κι όλες οι μείζονες δομές του εμβρύου, που σχηματίζονται στην συγκεκριμένη περίοδο της εμβρυϊκής ανάπτυξης.
- Έχει τη δυνατότητα να συνδυάζει τις γνώσεις στην κλινική διαγνωστική προσέγγιση των παθολογικών καταστάσεων και να κατανοεί τους μηχανισμούς πρόκλησης των ασθενειών.

Γενικές ικανότητες

Το μάθημα ενισχύει τις παρακάτω γενικές ικανότητες:

- Επικοινωνούν αποτελεσματικά σε ιατρικό περιβάλλον.
- Χρησιμοποιούν αποτελεσματικά πληροφορίες και πληροφορική τεχνολογία σε ιατρικό περιβάλλον.
- Εφαρμόζουν επιστημονικές αρχές, μεθόδους και γνώσεις στην ιατρική πρακτική και έρευνα.
- Κατανοεί και αναγνωρίζει τους μηχανισμούς πρόκλησης των ασθενειών.

Περιεχόμενο μαθήματος

Θεωρητικό:

Γενικό Μέρος της Ιστολογίας

1. Μέθοδοι Μελέτης των ιστών.
2. Ιστοχημεία, Ανοσοϊστοχημεία και Κυτταροχημεία.
3. Κύτταρο (λειτουργίες και συστατικά).
4. Επιθηλιακός Ιστός (γενικά χαρακτηριστικά του επιθηλιακού ιστού, εξειδίκευση της κορυφαίας επιφάνειας των επιθηλίων, ταξινόμηση των επιθηλίων, γενική βιολογία του επιθηλιακού ιστού, βιολογία των κύριων τύπων επιθηλιακών κυττάρων).
5. Συνδετικός Ιστός (δομή του συνδετικού ιστού, μορφές του συνδετικού ιστού).
6. Λιπώδης Ιστός (δομή του λιπώδους ιστού, μορφές του λιπώδους ιστού).
7. Χονδρικός Ιστός (δομή του χονδρικού ιστού, μορφές του χονδρικού ιστού).
8. Οστίτης Ιστός (δομή του οστίτη ιστού, μορφές του οστίτη ιστού, ιστογένεση).
9. Νευρικός Ιστός (δομή και ανάπτυξη του νευρικού ιστού, συνάψεις, νευρογλοία, νευρικές ίνες, νεύρα, αυτόνομο νευρικό σύστημα, γάγγλια, φαϊά και λευκή ουσία, μήνιγγες, χοριοειδές πλέγμα, εγκεφαλονωτιαίο υγρό).
10. Μυϊκός Ιστός (δομή του μυϊκού ιστού, μορφές του μυϊκού ιστού).
11. Κυκλοφορικό Σύστημα (γενική και ειδική δομή των αιμοφόρων αγγείων).
12. Κύτταρα του Αίματος (έμμορφα στοιχεία του αίματος)
13. Αιμοποίηση (συστατικά του μυελού των οστών, ωρίμανση)
14. Λεμφικό Σύστημα (ανοσολογικό σύστημα, θύμος, λεμφαδένες, σπλήνας, MALT).

Γενικό Μέρος Εμβρυολογίας

1. Γαμετογένεση.
2. Από την ωοθυλακιωρρηξία μέχρι την εμφύτευση (πρώτη εβδομάδα της ανάπτυξης).
3. Ο δίστιβος βλαστικός δίσκος (δεύτερη εβδομάδα της ανάπτυξης).
4. Ο τρίστιβος βλαστικός δίσκος (τρίτη εβδομάδα της ανάπτυξης).
5. Η πρώιμη εμβρυϊκή περίοδος (από την τρίτη μέχρι την όγδοη εβδομάδα).
6. Η όψιμη εμβρυϊκή περίοδος (από το τρίτο μήνα μέχρι τη γέννηση).
7. Οι εμβρυϊκοί υμένες και ο πλακούντας.

Εργαστηριακές ασκήσεις

1. Πρακτική εφαρμογή των μεθόδων μελέτης των ιστών. Ιστοχημεία, Ανοσοϊστοχημεία και Κυτταροχημεία. Μικροσκόπηση των βασικών ιστών του ανθρώπινου οργανισμού σε αντιστοιχία με το θεωρητικό μέρος διδασκαλίας.
2. Επιθηλιακός Ιστός.
3. Συνδετικός Ιστός

<p>4. Λιπώδης Ιστός 5. Χονδρικός Ιστός 6. Οστίτης Ιστός 7. Νευρικός Ιστός. 8. Μυϊκός Ιστός 9. Κυκλοφορικό Σύστημα 10. Κύτταρα του Αίματος 11. Λεμφικό Σύστημα (θύμος, λεμφαδένες, σπλήνας). 12. Πλακούντας, εμβρυϊκοί υμένες, ομφάλιος λώρος και έμβρυο κατά την πρώιμη εμβρυϊκή περίοδο.</p>		
Τρόπος παράδοσης	Από αμφιθέατρο, και σε μικρές φροντιστηριακές ομάδες	
Οργάνωση διδασκαλίας	Ο φόρτος εργασίας του φοιτητή/τριας για το εξάμηνο αναλύεται ως εξής:	
	Δραστηριότητα	Ώρες
	Διαλέξεις από αμφιθεάτρου	65
	Εργαστηριακές ασκήσεις	13
	Καθοδηγούμενη μελέτη	43
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	35
	Σύνολο	156
	Συνολικά 156 ώρες φόρτου εργασίας στο εξάμηνο, που αντιστοιχούν σε 6 πιστωτικές μονάδες.	
Αξιολόγηση φοιτητών	<p>Προφορική εξέταση τόσο στη θεωρία όσο και στις εργαστηριακές ασκήσεις. Οι φοιτητές συμμετέχουν στις εξετάσεις του μαθήματος μόνο αν έχουν ολοκληρώσει τις υποχρεωτικές εργαστηριακές ασκήσεις.</p>	
Προτεινόμενη βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> - Kierszenbaum A., Ιστολογία με στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας, Broken Hill Publishers Ltd, 2011, Αθήνα (Κωδικός Ευδόξου: 13257040). - Moore Keith L.,Persaud T.V.N., Η ανθρώπινη διάπλαση-Εμβρυολογία κλινικού προσανατολισμού, Broken Hill Publishers Ltd, 2009, Αθήνα, (Κωδικός Ευδόξου: 13256332). - Tallitsch R, Guastaferi, Ιστολογία, Ροτόντα, 2011, Θεσσαλονίκη. (ISBN: 978-960-6894028-2). - Junqueira – Carneiro, Βασική Ιστολογία (2 τόμοι), Π. Πασχαλίδης, 2004, Αθήνα. - Moore K., Persahd T., Η Ανθρώπινη Διάπλαση, Π. Πασχαλίδης, 2009, Αθήνα. - Gartner & Hiatt, Εγχειρίδιο Ιστολογίας, Παρισιάνος, 2003, Αθήνα. - Αγγελούπουλου Ρ, Εμβρυολογία (2 τόμοι), Π. Πασχαλίδης, 2007, Αθήνα. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stevens, J. Lowe, Ιστολογία του Ανθρώπου, Π. Πασχαλίδης, 2008, Αθήνα. - O’Rahily, Muller, Εμβρυολογία και Τερατολογία του Ανθρώπου, Π. Πασχαλίδης, 2000, Αθήνα. - Wheater’s, Λειτουργική Ιστολογία, Π. Πασχαλίδης, 2002, Αθήνα. - Langman, Βασικές Αρχές Εμβρυολογίας, Π. Πασχαλίδης, 2006, Αθήνα. - Sobotta, Άτλας Ιστολογίας, Π. Πασχαλίδης, 2009, Αθήνα. 	