

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1.ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	Βιοϊατρικών Επιστημών – Ιατρικών Εργαστηρίων		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	4061	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ		
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	3	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Ειδικού Υποβάθρου, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Ειδικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.teiath.gr/courses/TIE149/		

2.ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος θα :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γνωρίζει την έννοια της κυτταρικής διαφοροποίησης και των ιστών

- Αντιλαμβάνεται την έννοια και τη σημασία των μεταθανάτιων αλλοιώσεων (νεκροψία) και την αποφυγή αυτών
- Γνωρίζει και να ξεχωρίζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των βασικών ιστών.

Σκοπός του μαθήματος της Γενικής Ιστολογίας είναι:

- α) να εισάγει αφενός τους φοιτητές στην αντίληψη των κυττάρων και των ιστών τα οποία αποτελούν τα στοιχεία κλειδιά για οποιοδήποτε ζώντα οργανισμό, τον τρόπο συντήρησης και τη δομή τους μετά θάνατο,
- β) και αφετέρου να εισάγει τους φοιτητές και σε άλλες επεξεργασίες για την μακροσκοπική και μικροσκοπική τους εξέταση.

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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3.ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρία

1. **Κύτταρο.** Γενικά περί κυττάρου. Κυτταρική μεμβράνη-Μικροσκοπική και Ηλεκτρονική δομή. Λειτουργίες. Κυτταρικά οργανίδια. Περιγραφή στο φωτομικροσκόπιο και στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο των βασικών οργανιδίων του κυττάρου. Λειτουργία και παραδείγματα. Κεντριόλιο. Κυτταροσκελετός. Μικρονημάτια-ενδιάμεσα νημάτια-μικροσωληνίσκοι. Εντόπιση
2. **Πυρήνας, χρωμοσώματα.** Περιγραφή των συστατικών του πυρήνα σε ηρεμία. Καρούτυπος, Γονότυπος, φαινότυπος, καθορισμός φύλου.
3. **Κυτταρική διαίρεση. Μίτωση.** Αναλυτική περιγραφή φάσεων μιτωτικής διαίρεσης. Μείωση. Αναλυτική περιγραφή των φάσεων της 1ης και 2ης μειωτικής διαίρεσης. Διαφορές μίτωσης και μείωσης. Κυτταρικός κύκλος. Περιγραφή φάσεων κυτταρικού κύκλου. Είδη κυτταρικών πληθυσμών. Στατικοί-σταθεροί-ανανεούμενοι κυτταρικοί πληθυσμοί. Παραδείγματα. Κυτταρικός θάνατος. Απόπτωση. Μορφολογικά στάδια απόπτωσης. Διαφορές κυτταρικής απόπτωσης και νέκρωσης.
4. **ΙΣΤΟΙ. Α. ΕΠΙΘΗΛΙΑΚΟΣ ΙΣΤΟΣ.** Αναλυτική περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών του επιθηλιακού ιστού. Είδη συνάψεων. Περιγραφή αποφρακτικών, συνάψεων πρόσδεσης ή αγκυροβολίας, συνάψεις επικοινωνίας ή χασματικές. Συναπτικό σύμπλεγμα. Περιγραφή εξειδικευμένων δομών κυτταρικής επιφάνειας. Μικρολάχνες-στερεοκροσσοί-κροσσοί-γλυκοκάλυκας. Λειτουργίες επιθηλιακού ιστού. Βλεννοπαραγωγά-Πρωτεϊνοπαραγωγά-Στεροειδοπαραγωγά-Κύτταρα με «αντλίες» ιόντων. Παραδείγματα
5. **ΙΣΤΟΙ. Α. ΕΠΙΘΗΛΙΑΚΟΣ ΙΣΤΟΣ. Α1. ΚΑΛΥΠΤΗΡΙΟ ΕΠΙΘΗΛΙΟ.** Τύποι καλυπτηρίου επιθηλίου. Μονόστιβα (πλακώδες, κυβικό, κυλινδρικό, ψευδοπολύστιβο κυλινδρικό κροσσωτό) και πολύστιβα επιθήλια (πλακώδες, κυβικό, κυλινδρικό, μεταβατικό). Παραδείγματα και λειτουργία.
Α2. ΑΔΕΝΙΚΟ ΕΠΙΘΗΛΙΟ. Είδη αδένων (εξωκρινείς, ενδοκρινείς, μεικτοί). Παραδείγματα. Ταξινόμηση εξωκρινών αδένων με βάση α) τον τρόπο έκκρισης, β) τη μορφολογία του πόρου και γ) τη μορφολογία της εκκριτικής μοίρας. Παραδείγματα
6. **ΙΣΤΟΙ. Β. ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ.** Αναλυτική περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών του συνδετικού ιστού. Αναλυτική περιγραφή των κυττάρων ινών, εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας του συνδετικού ιστού. Λειτουργίες συνδετικού ιστού. Είδη συνδετικού ιστού. Παραδείγματα
7. **ΙΣΤΟΙ. Β1. ΕΡΕΙΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ.** Αναλυτική περιγραφή των βασικών μικροσκοπικών χαρακτηριστικών του χονδρικού ιστού. Λειτουργία. Είδη χονδρικού ιστού. Παραδείγματα.
Β2. ΟΣΤΙΤΗΣ ΙΣΤΟΣ. Αναλυτική περιγραφή των βασικών μικροσκοπικών χαρακτηριστικών του οστίτη ιστού. Μακροσκοπικές και μικροσκοπικές μορφές οστίτη ιστού (πρωτογενές ή δικτυωτό, δευτερογενές ή πεταλιώδες οστό). Ενδοχόνδρια και ενδομεμβρανώδης οστεοποίηση. Συζευκτικός χόνδρος. Αναδόμηση οστίτη ιστού. Διαφορές χονδρικού και οστίτη ιστού.
8. **ΙΣΤΟΙ. Β2. ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΑΙΜΟΠΟΙΗΣΗ.** Αναλυτική περιγραφή της μικροσκοπικής δομής των κυτταρικών στοιχείων του αίματος και συσχέτιση με τη λειτουργία τους. Είδη λευκοκυττάρων. Κοκκιοκύτταρα. Περιγραφή των βασικών μικροσκοπικών,

μορφολογικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών των κοκκιοκυττάρων. Μονοπυρηνικό φαγοκυτταρικό σύστημα.

9. ΙΣΤΟΙ. Γ. ΜΥΪΚΟΣ ΙΣΤΟΣ. Αναλυτική περιγραφή της μικροσκοπικής δομής, μορφολογίας και λειτουργίας των τριών ειδών του μυϊκού ιστού.

Γ1. ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΣ. Μορφολογία, μικροσκοπική δομή, λειτουργία.

Γ2. ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ. Μορφολογία, μικροσκοπική δομή, λειτουργία.

Γ3. ΛΕΙΟΣ. Μορφολογία, μικροσκοπική δομή, λειτουργία. Οργάνωση μυϊκού ιστού (επιμύϊο, περιμύϊο, ενδομύϊο). Αναγέννηση μυϊκού ιστού.

10. ΙΣΤΟΙ. Δ. ΝΕΥΡΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ. Διάπλαση νευρικού ιστού. Αναλυτική περιγραφή της μικροσκοπικής δομής, βασικών χαρακτηριστικών και της μορφολογίας των νευρικών κυττάρων (νευρώνων). **Τύποι νευρώνων. Γενικοί και ειδικοί τύποι. Μικροσκοπική δομή νευρώνων γενικού και ειδικού τύπου. Εντόπιση και λειτουργία. Στηρικτικά κύτταρα νευρικού ιστού (προέλευση, εντόπιση, λειτουργίες).**

Δ1.Κ.Ν.Σ. Κυτταρικά στοιχεία Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. (αστροκύτταρα, ολιγοδενδροκύτταρα, μικρογλοιακά και επενδυματικά κύτταρα). Μορφολογία και λειτουργία. Είδη και χαρακτηριστικά συνάψεων.

Δ2. Π.Ν.Σ. Περιφερικό Νευρικό Σύστημα. Περιφερικά νεύρα (επινεύριο, περινεύριο, ενδονεύριο). Γάγγλια. Μορφολογία και εντόπιση. Αισθητικοί υποδοχείς (είδη-εντόπιση και λειτουργία).

11. ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟ-ΛΕΜΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Αναλυτική περιγραφή της μικροσκοπικής δομής των λεμφαδένων, λεμφοφόρων αγγείων και των βασικών οργάνων του ανοσοποιητικού συστήματος (μυελός των οστών- λεμφαδένας-θύμος αδένας-σπλήνας)

12. ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Αναλυτική περιγραφή της μικροσκοπικής δομής της καρδιάς και των αιμοφόρων αγγείων (αρτηρίες, φλέβες, αρτηρίδια, φλεβίδια, λεμφαγγεία, τριχοειδή) και συσχέτιση με τη λειτουργία τους. Διαφορές αρτηρίας-φλέβας, αρτηριδίου-φλεβιδίου. Περιγραφή χιτώνων καρδιάς (επικάρδιο-μυοκάρδιο-ενδοκάρδιο).

13. ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ. Βασικές γνώσεις εμβρυολογίας. Εμβρυϊκή εμφύτευση, αυλάκωση. Φθαρτός. Πλακούντας. Χοριακές λάχνες (πρωτογενείς-δευτερογενείς-τριτογενείς). Λειτουργία πλακούντα. Ανάπτυξη εμβρύου 1ης-4ης εβδομάδος. Αντίστοιχα στάδια εμβρυϊκών δυσπλασιών. Ανάπτυξη του εμβρύου μεταξύ 2ου και του 10ου μήνα (σεληνιακού). Πολύδυμη κύηση. Συγγενείς διαμαρτίες και αίτια αυτών (τερατογένεση).

4.ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην αίθουσα διδασκαλίας η θεωρία και στην αίθουσα Ιστολογίας το εργαστήριο.
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none">• Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και στην εργαστηριακή εκπαίδευση και χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και της ιστοσελίδας του Τμήματος για την επικοινωνία και την ενημέρωση των φοιτητών αντίστοιχα.

	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ιστολογικών εικόνων, ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων και σεμιναρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ. 									
<p align="center">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th align="center"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις-Εισηγήσεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.</td> <td align="center">100</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη & ανάλυση Βιβλιογραφίας,</td> <td align="center">50</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td align="center">150</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις-Εισηγήσεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.	100	Μελέτη & ανάλυση Βιβλιογραφίας,	50	Σύνολο Μαθήματος	150	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>									
Διαλέξεις-Εισηγήσεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.	100									
Μελέτη & ανάλυση Βιβλιογραφίας,	50									
Σύνολο Μαθήματος	150									
<p align="center">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι Αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Θεωρία</p> <ul style="list-style-type: none"> Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει: Ερωτήσεις Σύντομης Ανάπτυξης 									

5.ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. Ελληνική

1. Mescher L. Antony Junqueira's Βασική Ιστολογία. 6^ηελλ. έκδοση, Broken Hill Publishers Ltd, Κύπρος, 2015
2. Kierszenbaun L. Abraham & Laura L. Tres. Ιστολογία με στοιχεία κυτταρικής Βιολογίας. Εισαγωγή στην Ιστοπαθολογία. 3^η ελλ. έκδοση, Broken Hill Publishers Ltd, Κύπρος, 2013
3. Carlson M. Bruce. Εμβρυολογία του ανθρώπου και Αναπτυξιακή Βιολογία. 4^η ελλ. έκδοση, Broken Hill Publishers Ltd, Κύπρος, 2013
4. Ovalle K. William and Patrick C. Nahirney. F. Netter's Ιστολογία. 1^η ελλ. έκδοση, Broken Hill Publishers Ltd, Κύπρος, 2011
5. Ανθούλη-Αναγνωστοπούλου Φρ. Ιστοπαθολογία με Στοιχεία Ογκολογίας. Βασικές γνώσεις. 1^η έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις, Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2009.
6. Μάνθος Αναστάσιος. Αρ. Παν. Θεσ/κης. Άτλας Ιστολογίας. Ιατρικές Εκδόσεις, Π.Χ. Πασχαλίδης, 2006
7. Moore L. K. Εμβρυολογία: Η ανθρώπινη Διάπλαση πριν τη Γέννηση. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, Κύπρος, 2016

B. Ξενόγλωσση

1. Mescher L. Antony Junqueira's Basic Histology. 13th ed, Mc Grow Hill Companies, Ins., USA, 2013
2. Kierszenbaun L. Abraham & Laura L. Tres. Histology and Cell Biology. An introduction to Pathology. 4th ed, Sanders, Elsevier, Philadelphia, 2012
3. Carlson M. Bruce. Human Embryology and Developmental Biology. Mosby, Elsevier, Philadelphia, 2009
4. Ovalle K. William and Patrick C. Nahirney. F. Netter's Essential Histology. Sanders, Elsevier, Philadelphia, 2008

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Histology and Histopathology, ISSN 02133911, Spain
2. European Journal of Cell Biology, ISSN 0179335, Germany
3. Histopathology, ISSN 13652559, 0309-0167, UK
4. Cytopathology, ISSN 09565507, 13652303, UK
5. Diagnostic Histopathology, ISSN 17562317, UK
6. Analytical and Quantitative Cytology and Histology, ISSN 08846812, USA
7. Microscopy Research and Technique, ISSN 1059-910X, USA
8. Acta Cytologica, ISSN 0001557, USA
9. International Journal of Clinical and Experimental Pathology, ISSN 19362625, USA