

(1) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Βασικές αρχές της ορμονικής λειτουργίας καθώς και του ελέγχου έκκρισης των ορμονών.
2. Τρόπος μέτρησης των ορμονών και αρχές λειτουργίας του ενδοκρινικού εργαστηρίου.
3. Υποθαλαμοϋποφυσιακό σύστημα και δυσλειτουργίες αυτού.
4. Κυριότερες ασθένειες του θυρεοειδούς αδένα, των παραθυρεοειδών αδένων, και των επινεφριδίων. Τρόπος διερεύνησης καθώς και εκδηλώσεις τους.
5. Ασθένειες του ενδοκρινικού παγκρέατος καθώς και εργαστηριακός έλεγχος διερεύνησης και παρακολούθησής τους.
6. Βασικές αρχές της ενδοκρινολογίας της αναπαραγωγής σε άνδρες και γυναίκες.
7. Ενδοκρινολογικός έλεγχος της παχυσαρκίας σε παιδιά και ενήλικες και την σχετική θεραπευτική προσέγγιση.
8. Ενδοκρινολογικός έλεγχος της οστεοπόρωσης.
9. Επίδραση των διαφόρων ειδών καρκίνου στο ενδοκρινολογικό σύστημα .
10. Επίδραση του περιβάλλοντος και της διατροφής στο ενδοκρινικό σύστημα.
11. Επίδραση του νευρικού συστήματος στο ενδοκρινικό σύστημα-νευροενδοκρινολογία.

(2) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο, ασκήσεις εμπέδωσης της ύλης με τεχνικές elearning.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές, Διαδραστικές ασκήσεις, Διδασκαλία μέσω video	
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> <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>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις-Εισηγήσεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.	100
	Σύνταξη και παρουσίαση σύντομης εργασίας	40
	Αυτοτελής μελέτη	40
	Σύνολο Μαθήματος	180
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Θεωρία	

<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, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ερωτήσεις Ανάπτυξης – Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής
---	--

(3) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

--

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	Βιοϊατρικών Επιστημών – Ιατρικών Εργαστηρίων		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	8101	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
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	6	
<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>	Ειδίκευσης/ Επιλογής Υποχρεωτικό		

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική, Αγγλική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	eclass.teiath.gr

(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 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
<p>Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να γνωρίζει την χρήση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων στην θεραπεία διαφόρων νόσων και ποιες είναι οι προοπτικές για νέες θεραπείες. • Να γνωρίζει τον τρόπο λήψης των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων. • Να γνωρίζει τον τρόπο χρήσης των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων σε αυτόλογη και ετερόλογη μετάγγιση. • Να γνωρίζει τις ελληνικές, ευρωπαϊκές και διεθνείς υπηρεσίες που ασχολούνται με τις τράπεζες αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων και την συνεργασία τους. • Να γνωρίζει τις αναλύσεις που γίνονται για τον έλεγχο της ποιότητας του γενετικού υλικού πριν την κρυοσυντήρηση. • Να γνωρίζει τις διαδικασίες κρυοσυντήρησης του βιολογικού υλικού. • Να γνωρίζει τις νομικές προϋποθέσεις λειτουργίας των τραπεζών κρυοσυντήρησης των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων και ποιές διαπιστεύσεις και πιστοποιήσεις μπορούν να έχουν.
<p>Γενικές Ικανότητες</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων</i> <i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></p>

τεχνολογιών	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	Άλλες...
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

(4) ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. **Τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα (stem cells).** Τι είναι τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα. Πως και που παράγονται, ποιες είναι οι βιολογικές τους ιδιότητες και σε που διαφέρουν μεταξύ τους.
2. **Η μετάγγιση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.** Η αυτόλογη και ετερόλογη μετάγγιση των αιμοποιητικών κυττάρων. Ποια επιλέγεται σε κάθε περίπτωση και με ποιο τρόπο γίνονται.
3. **Η θεραπευτική αξία των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (I).** Ποιες ασθένειες αποδεδειγμένα θεραπεύονται από αυτά.
4. **Η θεραπευτική αξία των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (II).** Ποιες έρευνες γίνονται σήμερα για την θεραπευτική χρήση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων σε ασθένειες όπου ακόμα δεν έχουν αξιοποιηθεί.
5. **Η λήψη αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.** Πως, που και πότε μπορεί να γίνει η λήψη των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από ιατρούς, επαγγελματίες υγείας και από τους ίδιους τους δότες.
6. **Οι τράπεζες των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, ιστών και αίματος (βλαστοκυττάρων).** Πως οργανώνονται στην Ελλάδα και με ποιο νομικό πλαίσιο.
7. **Διαφορές μεταξύ των τραπεζών αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, ιστών και αίματος.** Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ τους, στην συλλογή, στις μεθόδους κρυοσυντήρησης κ.α.
8. **Το παγκόσμιο δίκτυο Netcord και το ευρωπαϊκό δίκτυο Eurocord.** Ποια είναι η παγκόσμια συνεργασία για την αναζήτηση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων για να δοθούν σε ασθενείς που τα χρειάζονται.

9. **Η απομόνωση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από το αρχικό δείγμα.** Ποιοι έλεγχοι γίνονται μετά την λήψη των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.
10. **Η κρυοσυντήρηση.** Η διαδικασία ψύξης και απόψυξης των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων σε ψυγεία υγρού αζώτου.
11. **Οι ιδιωτικές τράπεζες «βλαστοκυττάρων».** Σε ποιους απευθύνονται, τι μπορούν να προσφέρουν. Η ατομική και οικογενειακή φύλαξη «βλαστοκυττάρων». Ποιος είναι ο ρόλος της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος (ΕΕΤΟΑ).
12. **Ποιες πιστοποιήσεις και διαπιστεύσεις μπορούν να έχουν οι τράπεζες των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.** Ποιες από αυτές είναι υποχρεωτικές για την λειτουργία τους.
13. **Η διαπίστευση-πιστοποίηση των τραπεζών αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.** Ποιες είναι οι βασικές τεχνικές απαιτήσεις.

(5) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές, Διαδραστικές ασκήσεις, Διδασκαλία μέσω video, Επίσκεψη σε τράπεζα αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	120
	Επισκέψεις	60
	Σύνολο Μαθήματος	180
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p>	Ερωτήσεις τύπου πολλαπλής εισαγωγής και ερωτήσεων κρίσεως.	

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

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

(6) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη βιβλιογραφία

1. Ulrich H, Davidson N. Working with stem cells. Springer editions, 2016.
2. Rich I. Stem cell protocols. Springer editions, 2016.
3. EL-Badri N. Advances in stem cell therapy. Springer editions, 2017.
4. Atala A, Lanza R. Handbook of stem cells, Elsevier editions, 2013

Ελληνική βιβλιογραφία

1. Συλλογικό έργο. Βλαστοκύτταρα. Εκδόσεις Σάκκουλα Α.Ε., 2009