

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ»

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΒΕ 206	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Β'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ		
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	2	7	
	3		
	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>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

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

Οι θεματικές ενότητες του μαθήματος έχουν σαν στόχο:

- (α) την κατανόηση των διαφορών μεταξύ βλαστικών κυτταρικών τύπων,
- (β) την κατανόηση των μεταγραφικών δικτύων και επιγενετικών παραγόντων που καθορίζουν και ρυθμίζουν το καθεστώς της πολυδυναμίας και του κυτταρικού επαναπρογραμματισμού,
- (γ) την εξοικείωση με τις πρόσφατες εφαρμογές που βρίσκουν τα βλαστικά κύτταρα σε κλινικές μελέτες Αναγεννητικής Ιατρικής.

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
Παραγωγή 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...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. In vitro διαφοροποίηση Εμβρυονικών Βλαστικών Κυττάρων: Μέθοδοι Διαφοροποίησης προς ενδόδεμα, μεσόδεσμα και νευροεξώδεσμα. Μέθοδοι στοχευμένης διαφοροποίησης
2. Μεσεγχυματικά κύτταρα και θεραπείες
3. Εφαρμογές των βλαστικών κυττάρων (εμβρυονικών και ενηλίκων) στην Αναγεννητική Ιατρική. Αναγεννητική ικανότητα ζωικών ιστών. Το πρόβλημα της αντικατάστασης οργάνων. Αυτόλογα μοσχεύματα. Παραγωγή ιστών ex vivo Κλινικές δοκιμές και εφαρμογές της τεχνολογίας των βλαστικών κυττάρων. Επίκαιρα θέματα Αναγεννητικής Ιατρικής μέσω κυτταρικής θεραπείας.
4. Ιικοί φορείς για γονιδιακές θεραπείες
- 5 Μέθοδοι miRNA-siRNA στη γονιδιακή θεραπεία.
6. Το σύστημα CRISPR-Cas9 και εφαρμογές στη γονιδιακή θεραπείας
7. Γονιδιακή θεραπεία στον Αυτισμό
8. Γονιδιακή θεραπεία σε αιμοσφαιρινοπάθειες
9. Θεραπείες με κύτταρα CAR-T
10. Θεραπείες βλαστικών κυττάρων στο Διαβήτη

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Στην αίθουσα διδασκαλίας 														
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Διδασκαλία με χρήση του προγράμματος PowerPoint • Ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα του τμήματος • Ανάρτηση πληροφοριών για το μάθημα στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-course • Άμεση επικοινωνία με το διδάσκοντα με e-mail 														
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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>42</td> </tr> <tr> <td>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΜΕΛΕΤΗ</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>175</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	42	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	20	ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	20	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	28	ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΜΕΛΕΤΗ	65	Σύνολο Μαθήματος	175
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις	42														
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	20														
ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	20														
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	28														
ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΜΕΛΕΤΗ	65														
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><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Η αξιολόγηση γίνεται με έναν ή συνδυασμό από τους παρακάτω τρόπους:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Γραπτό τεστ (100%) που περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις ανάπτυξης 2. Εκπόνηση βιβλιογραφικής μελέτης σε θεματολογίες όπου γίνεται χρήση βλαστικών κυττάρων σε κλινικές μελέτες από μεμονωμένους ή ομάδα φοιτητών. 														

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία.

- Essentials of Stem Cell Biology: Lanza R. Atala A. 2014 – Elsevier. ISBN: 978-0-12-409503-8
- Σύσταση πολλαπλής βιβλιογραφίας: άρθρα και ανασκοπήσεις που είναι προσβάσιμα μέσω διαδικτύου.