**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | Σχολή Επιστημών Υγείας | | | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών & Τεχνολογιών | | | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | Προπτυχιακό | | | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΒΕΕ506 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | | 6ο και 8ο | |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | Αναπαραγωγική Βιολογία και Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή | | | | |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *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* | | | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| Διαλέξεις και Ενισχυτική εκπαίδευση | | | 3 | | 3 |
|  | | |  | |  |
|  | | |  | |  |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).* | | |  | |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**  *γενικού υποβάθρου,  ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης*  *γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | Ειδίκευσης Γενικών Γνώσεων  Ανάπτυξης Δεξιοτήτων | | | | |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | Αναπτυξιακή Βιολογία | | | | |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | Ελληνικά | | | | |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS** | όχι | | | | |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | https://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=488 | | | | |

1. **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* | |
| Η Αναπαραγωγική Βιολογία περιγράφει και εξηγεί τη δομή και λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος του ανθρώπου, τις διεργασίες που διέπουν την αναπαραγωγή και αναλύει τις εργαστηριακές τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.  Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές (1) θα κατέχουν τις βασικές αρχές αναπαρωγικής βιολογίας, τις αιτίες της υπογονιμότητας στον άνθρωπο και τις τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, (2) θα έχουν αποκτήσει την ικανότητα να κατανοήσουν και να παρουσιάσουν ερευνητική επιστημονική εργασία στον τομέα της αναπαραγωγικής βιολογίας και (3) θα έχουν αποκτήσει την ικανότητα να σχεδιάσουν επιστημονικά πειράματα και να απαντούν ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με την Αναπαραγωγική Βιολογία, καθώς και να κατανοούν τα αποτελέσματα της κλινικής πράξης στον τομέα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. | |
| **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…*  *…….* |
| Αυτόνομη εργασία  Εργασία σε διεθνές περιβάλλον  Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης | |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| Ορμονική Ρύθμιση της αναπαραγωγής Ανατομία θηλυκού και αρσενικού αναπαραγωγικού συστήματος, ενδοκρινολογία θηλυκού και αρσενικού αναπαραγωγικού συστήματος: υπόφυση-υποθάλαμος-αναπαραγωγικές ορμόνες, εφηβεία, εμμηνορροϊκός κύκλος, εμμηνόπαυση, FSH + ωοθυλάκιο, LH + επανεκκίνηση μείωσης, βιολογία των ενδομητριακών αλλαγών κατά τον εμμηνορροϊκό κύκλο, αλλαγές στη φυσιολογία κατά την κύηση.  Υπογονιμότητα - Αναπαραγωγικές δυσλειτουργίες Ανδρική στειρότητα και δυσλειτουργία σπερματοζωαρίων, γυναικεία στειρότητα και δυσλειτουργία ωαρίων, αναπαραγωγική ηλικία και χρωμοσωμικές ανωμαλίες, ερμαφροδιτισμός-διαταραχές φύλου, καθυστερημένη γονιμότητα, πολυκυστικές ωοθήκες, μολύνσεις του αναπαραγωγικού συστήματος, επαναλαμβανόμενες αποβολές, θεραπείες, κλινική προσέγγιση υπογονιμότητας.  Αντισύλληψη Γυναικεία και ανδρική αντισύλληψη, απρογραμμάτιστη κύηση.  Εξωσωματική γονιμοποίηση - Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή Πολλαπλή ωοθηλακική ωρίμανση, λήψη σπερματοζωαρίων, επεξεργασία σπέρματος, ενδομήτρια σπερματέγχυση, εργαστηριακός χειρισμός ωαρίων- σπερματοζωαρίων, ωρίμανση ωοκυττάρων στο εργαστήριο, τεχνικές εξωσωματικής γονιμοποίησης, τεχνική μικρογονιμοποίησης (ICSI), κρυοσυντήρηση ωαρίων-σπέρματος-εμβρύων, καλλιέργεια και αξιολόγηση εμβρύων, εμβρυομεταφορά.  Προεμφυτευτικός - Προγεννητικός έλεγχος Δείκτες χρωμοσωμικών ανωμαλιών, γενετικά σύνδρομα, κυτταρογενετική, διάγνωση ασθενειών με προεμφυτευτικό έλεγχο, βιοψία εμβρύου, χειρισμός βλαστοκύστης, *in situ* υβριδισμός φθορισμού (FISH), μοριακές μέθοδοι προεμφυτευτικού ελέγχου, PCR ενός βλαστομεριδίου, εξετάσεις 12 και 20 εβδομάδων, μη επεμβατικός και επεμβατικός προγεννητικός έλεγχος, αμνιοκέντηση.  **Ενισχυτική εκπαίδευση**  Πραγματοποίηση προφορικής παρουσίασης από το φοιτητή που περιλαμβάνει την προετοιμασία PowerPoint και βασίζεται σε επιστημονικό άρθρο με αντικείμενο την αναπαραγωγική βιολογία |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Πρόσωπο με πρόσωπο σε αίθουσα διδασκαλίας |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-course |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**  *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.*  *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS* | |  |  | | --- | --- | | ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** | | Διαλέξεις | 26 | | Παρουσίαση Σεμιναρίου φοιτητή (προαιρετικό) | 1 | | Αυτοτελής μελέτη | 48 | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα) | **75** | |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**  *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης*  *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.* | Η επίδοση στο μάθημα αξιολογείται κατά 90% με τη γραπτή εξέταση στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος και κατά 10% με την παρουσίαση. |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*  *-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*  Overton C.,Serhal P. Ορθή κλινική πράξη στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, 2001, Παρισιανού Ανώνιμη Εκδοτική, ISBN: 960-394-544-4  Heffner L.J. Ανθρώπινη αναπαραγωγή με μια ματιά, 2005, Παρισιανού Ανώνιμη Εκδοτική, ISBN: 978-960-394-314-3 |