

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

| | | | |
|---|---|---------------------------|---|
| ΣΧΟΛΗ | Επιστημών Υγείας | | |
| ΤΜΗΜΑ | Ιατρικής | | |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ | | |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΙΑΕ501 | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | 6 |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΦΑΡΜΑΚΟΓΟΝΙΔΙΩΜΑΤΙΚΗ | | |
| 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 | |
| ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ-ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ | 2 | 2 | |
| <i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i> | | | |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i> | ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ | | |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: | - | | |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ: | ΕΛΛΗΝΙΚΑ | | |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | ΟΧΙ | | |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL) | http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1784 | | |

(2) 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 Φαρμακογονιδιωματική αποτελεί μάθημα επιλογής για τον φοιτητή της Ιατρικής. Συνδέεται άμεσα με μαθήματα όπως η Φαρμακολογία Ι και ΙΙ και εξειδικεύει θεωρητικές γνώσεις και πειραματικές προσεγγίσεις/προηγμένες τεχνολογίες που απαιτούνται για την κατανόηση της επίδρασης του γενετικού υπόβαθρου στις ενέργειες των φαρμάκων στον οργανισμό. Επιπλέον, αναδεικνύει την αναγκαιότητα διαγνωστικών μοριακών τεχνικών οι οποίες χρησιμοποιούνται ή δύναται να χρησιμοποιηθούν στην κλινική πράξη για την σωστότερη φαρμακοθεραπεία, προς επίτευξη του μέγιστου θεραπευτικού αποτελέσματος με αποφυγή τοξικοτήτων.

Οι φοιτητές κατανοούν το θεωρητικό υπόβαθρο της Φαρμακογενετικής και

Φαρμακογονιδιωματικής καθώς και τους μηχανισμούς που μπορεί να τροποποιούν τις ενέργειες των φαρμάκων στον οργανισμό με έμφαση στο μεταβολισμό των φαρμάκων και την επίδραση με υποδοχείς. Εξοικειώνονται με την έννοια της εξατομικευμένης φαρμακοθεραπείας. Αποκτούν βασικές γνώσεις για προηγμένες τεχνολογίες και σχεδιασμό/εκτίμηση φαρμακογονιδιωματικών κλινικών μελετών, καθώς και εξοικειώνονται με τις έννοιες της σχέσης κόστους-ωφέλειας - αποτελεσματικότητας όσον αφορά στην πρακτική εφαρμογή φαρμακογονιδιωματικών δεικτών και εξετάσεων στα συστήματα υγείας και την καθημερινή κλινική πράξη. Τέλος, οι φοιτητές αναγνωρίζουν φάρμακα/κατηγορίες φαρμάκων που διαθέτουν ειδική επισήμανση για φαρμακογονιδιωματικό έλεγχο, και σε ποιες κατηγορίες ασθενών, καθώς και εξοικειώνονται με την χρήση αλγορίθμων για αναπροσαρμογή δοσολογίας ανάλογα με το γονιδιακό υπόβαθρο των ασθενών.

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
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Διαλέξεις

- Εισαγωγή στη Φαρμακογενετική-Φαρμακογονιδιωματική Ιστορική αναδρομή. Παρουσίαση κλασικών ιστορικών παραδειγμάτων επίδρασης του γονότυπου στις ενέργειες των φαρμάκων.
- Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στη Φαρμακογονιδιωματική Γενετικοί πολυμορφισμοί. Μελέτες σύνδεσης, συσχέτισης, σάρωσης γονιδιώματος.
- Η Φαρμακογονιδιωματική στην κλινική πράξη σήμερα
 Παρουσίαση PharmGKB. Δείκτες και Επισήμανση φαρμάκων (Λίστα FDA). Κλινικά Εργαλεία - Αλγόριθμοι καθορισμού δόσης. Ηθικά Διλήμματα. Πλεονεκτήματα και προβλήματα στην κλινική εφαρμογή.

Ομάδες Συζητήσεων

- Συζήτηση με φοιτητές για θέματα εργασιών, δομή/ανάπτυξη των εργασιών, πηγές στο διαδίκτυο και σχετική ερευνητική/κλινική βιβλιογραφία

Εργασίες Φοιτητών(1-2 φοιτητές/εργασία)

| |
|---|
| <p>(ενδεικτική θεματολογία)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναλγητικά οπιοειδή (Κωδεΐνη) - Στατίνες - Αναισθητικά (σουκκινυλοχολίνη / εισπνεόμενα) - Κουμαρινικά αντιπηκτικά - Αντικαταθλιπτικά (SSRIs, τρικυκλικά) - Ρισπεριδόνη-Κλοζαπίνη - Αμινογλυκοσίδες - Αντιασθματικά - Αντικαρκινικά (αναστολείς κινασών/αντισώματα/ορμόνες/θειπουρίνες) - Φαρμακογονιδιωματική και πολυφαρμακία - Κωδεΐνη και βρεφικός θάνατος - Φαρμακογονιδιωματική των GPCRs - Οικονομική αποδοτικότητα (cost-effectiveness) της φαρμακογονιδιωματικά-καθοδηγούμενης θεραπείας (παραδείγματα) |
|---|

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

| | | |
|---|---|--|
| <p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p> | <p>Διαλέξεις στην αίθουσα διδασκαλίας / ομαδικές συζητήσεις για θέματα εργασιών / παρουσίαση όλων των φοιτητικών εργασιών σε ειδική ημερίδα</p> | |
| <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 - Ανάρτηση πληροφοριών για το μάθημα στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-course - Προβολή Εκπαιδευτικών Βιντεο - Tutorials - Επίδειξη διαδικτυακών βάσεων δεδομένων Φαρμακογονιδιωματικής / Προγράμματα-Αλγόριθμοι καθορισμού δοσολογίας - Άμεση επικοινωνία με τους διδάσκοντες 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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i></p> | <p>Δραστηριότητα</p> | <p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p> |
| | Διαλέξεις | 6 |
| | Ομάδες Συζητήσεων | 14 |
| | Ημερίδα παρουσίασης εργασιών | 6 |
| | Εκπόνηση Εργασίας - Αυτόνομη Μελέτη | 34 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Σύνολο Μαθήματος | 60 |
| <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 Δοκιμών,</i></p> | <p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <p>Δημόσια παρουσίαση εργασίας σε ειδική ημερίδα με συμμετοχή όλων των φοιτητών: διάρκεια 30 λεπτά και 10 λεπτά ερωτήσεις-συζήτηση στην οποία</p> | |

| | |
|--|---|
| <p>Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / 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>συμμετέχουν όλοι οι φοιτητές. Κριτήρια Αξιολόγησης: προφορική παρουσίαση, οργάνωση του υλικού, διαφάνειες της παρουσίασης (Powerpoint), απαντήσεις στις ερωτήσεις, γενική συμμετοχή στις ερωτήσεις-συζητήσεις για κάθε φοιτητή. (Αναφέρονται κατ' έτος στην πρώτη διάλεξη του μαθήματος και επαναλαμβάνονται κατά τη διάρκεια των μαθημάτων εφόσον κριθεί απαραίτητο. Ανάρτηση στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-course).</p> |
|--|---|

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

| |
|---|
| <p>- Υλικό διδασκαλίας – μελέτης</p> <p>1. -«Φαρμακογονιδιωματική» Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41690 Συγγραφείς: M. Rochstein. ISBN: 978-960-394-524-6 Διαθέτης (Εκδότης): ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ - «Φαρμακογονιδιωματική και Πρωτεϊνωματική» Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 89223 Συγγραφείς: St. Wong, M.Linder, R.Valdes, Jr. ISBN: 978-960-394-721-9 Διαθέτης (Εκδότης): ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ</p> <p>2. Βάση δεδομένων PharmGKB. https://www.pharmgkb.org/; http://pharmgkb.blogspot.gr/</p> <p>3. Δείκτες και Επισήμανση φαρμάκων (Λίστα FDA). http://www.fda.gov/Drugs/ScienceResearch/ResearchAreas/Pharmacogenetics/ucm083378.htm</p> <p>4. Κλινικά Εργαλεία - Αλγόριθμοι καθορισμού δόσης π.χ. http://www.warfarindosing.org</p> |
|---|