

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών Ζωής και Υγείας		
ΤΜΗΜΑ	Επιστημών Υγείας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^{ος} Κύκλος		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	IMPH-466	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο έτος
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Προηγμένα Συστήματα Χορήγησης Φαρμάκων		
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
		2,5	4
<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/ Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <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> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - 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
Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να είναι σε θέση να: - Αναγνωρίζουν τη σημασία του σχεδιασμού και της εξέλιξης προηγμένων συστημάτων χορήγησης φαρμάκων. - Αναγνωρίζουν τους βασικούς βιολογικούς φραγμούς που μπορεί να συναντήσει ένα φάρμακο ανάλογα με την οδό χορήγησης. - Περιγράφουν πώς αυτά τα εμπόδια επηρεάζουν την επιλογή και το σχεδιασμό ενός προηγμένου συστήματος χορήγησης φαρμάκων. - Περιγράφουν τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν αυτά τα συστήματα. - Κατανοούν τη δομή, το σχεδιασμό και των περιορισμών αυτών των συστημάτων. - Προσδιορίζουν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και την απόδοση αυτών των συστημάτων. - Προτείνουν στρατηγικές σύνθεσης για την ανάπτυξη συγκεκριμένων προϊόντων. - Προσδιορίζουν τις ρυθμιστικές πτυχές που διέπουν την ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων, ιδιαίτερα όσον

αφορά την ασφάλεια και την ποιότητά τους.

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...

.....

Επεξεργασία, ανάλυση, και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με την χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, αυτόνομη εργασία, προσαρμογή σε νέες καταστάσεις, αναλυτική και συνθετική σκέψη, κριτική σκέψη, λήψη αποφάσεων, παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών, σχεδιασμός και διαχείριση έργων

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στη Νανοτεχνολογία για τη χορήγηση φαρμάκων
- Βασικοί βιολογικοί φραγμοί σε διάφορες οδούς χορήγησης (π.χ. στοματική, διαδερμική, οφθαλμική)
- Περιγραφή, φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, παρασκευή, σχεδιασμός και εφαρμογές νανοφορέων όπως:
- Λιποσώματα
- Νανოსωματίδια στερεών λιπιδίων
- Νανοδομημένοι φορείς λιπιδίων
- Πολυμερικά μικκύλια ο Πολυμερικά νανოსωματίδια
- Νανοπηκτές
- Δενδριμερή
- Νανოსωλήνες άνθρακα
- Συζεύγματα πολυμερούς-φαρμάκου/πρωτεΐνης
- Συζεύγματα αντισώματος-φαρμάκου
- Εγκεκριμένα νανοσυστήματα χορήγησης φαρμάκων
- Ρυθμιστικά θέματα και θέματα ασφάλειας που σχετίζονται με τους νανοφορείς
- Διαλέξεις, Συζήτηση πρόσφατων δημοσιεύσεων σε προηγμένα συστήματα χορήγησης φαρμάκων

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Δια Ζώσης	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση ΤΠΕ Επικοινωνία με Φοιτητές	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	35

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	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	26
	Αυτόνομη εργασία/μελέτη	35
	Εξετάσεις	4
	Σύνολο Μαθήματος	100
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, Εκθεση / 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.	Τελική Εξέταση, Εργασίες, Ενδιάμεση Εξέταση	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

• Drug Delivery Approaches and Nanosystems, Volume 1 Novel Drug Carriers Raj K. Keservani, Anil K. Sharma, Rajesh K. Kesharwani Apple Academic Press, 2021, 9781774631126 • Advanced Drug Delivery Ashim Mitra, Chi H. Lee, Kun Cheng Wiley, 2013, 978-1-118-02266-5 • Nanotechnology- Based Approaches for Targeting and Delivery of Drugs and Genes Vijay Mishra, Prashant Kesharwani, Mohd Cairul Mohd Amin, Arun Iyer Elsevier, 2018, 9780128097182 • Handbook of Materials for Nanomedicine Polymeric Nanomaterials Vladimir Torchilin Routledge, Taylor and Francis Group, 2020, 9781003045113 • Drug Delivery Approaches and Nanosystems, Volume 2 Drug Targeting Aspects of Nanotechnology Raj K. Keservani, Anil K. Sharma, Rajesh K. Kesharwani, Apple Academic Press, 2021, 9781774631133
--

