

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών Ζωής και Υγείας		
ΤΜΗΜΑ	Επιστημών Υγείας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^{ος} Κύκλος		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	IMPH-305	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο έτος / 6 ^ο εξάμηνο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Φαρμακευτική Τεχνολογία II		
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 θεωρία	6
		2 εργαστήριο	
<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/Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	IMPH-300		
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 τις πιθανές πηγές μικροβιακής μόλυνσης των φαρμακευτικών προϊόντων και να υποδεικνύουν μεθόδους πρόληψης. - Περιγράφουν τις μεθόδους αποστείρωσης, τις αντιμικροβιακές ουσίες και τις μεθόδους ελέγχου αποστείρωσης που χρησιμοποιούνται συχνότερα στη φαρμακευτική βιομηχανία. - Να αναγνωρίζουν τα κριτήρια επιλογής για κάθε μέθοδο / ουσία. - Περιγράφουν τα βασικά στοιχεία του σχεδιασμού και της λειτουργίας αποστειρωμένων χώρων (clean rooms) σύμφωνα με τις Ορθές Παρασκευαστικές Πρακτικές (GMPs), όπου πραγματοποιείται η παραγωγή αποστειρωμένων δοσολογικών μορφών. - Αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά, τους τύπους και τις λειτουργίες των εκδόχων και των περιεκτών που χρησιμοποιούνται σε παρεντερικά, οφθαλμικά και διαδερμικά συστήματα χορήγησης φαρμάκων, καθώς και σε φαρμακευτικές γέλες, αφρούς και μικρογαλακτώματα.

- Κατανοούν τις μεθόδους παραγωγής και τις παραμέτρους μορφοποίησης των παραπάνω δοσολογικών μορφών.
- Αναγνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες των παρεντερικών σκευασμάτων πρωτεϊνών.

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...

.....

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων, ομαδική εργασία, προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης, προσαρμογή σε νέες καταστάσεις λήψη αποφάσεων

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Μικροβιακή μόλυνση: πηγές μικροβιακής μόλυνσης, έλεγχος αποστείρωσης, αντιμικροβιακοί παράγοντες και διαδικασίες.
- Μέθοδοι αποστείρωσης: βασικές αρχές, περιορισμοί, εξοπλισμός που χρησιμοποιείται, επικύρωση της διαδικασίας αποστείρωσης.
- Παρεντερικά και οφθαλμικά σκευάσματα: τύποι, έκδοχα που χρησιμοποιούνται και οι λειτουργίες τους, παράμετροι μορφοποίησης, περιέκτες, έλεγχοι ποιότητας.
- Σχεδιασμός και λειτουργία αποστειρωμένων χώρων.
- Διαδερμικά συστήματα χορήγησης φαρμάκων: διαδερμική απορρόφηση, τύποι και δομή των διαδερμικών επιθεμάτων, παράμετροι μορφοποίησης, μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αύξηση της διαδερμικής απορρόφησης.
- Γέλες, αφροί, μικρογαλακτώματα: τύποι, ιδιότητες, χρήσεις, παράμετροι μορφοποίησης, μέθοδοι παραγωγής.
- Χορήγηση πρωτεϊνών: παράμετροι μορφοποίησης, θέματα σταθερότητας, έκδοχα που χρησιμοποιούνται και ο ρόλος τους, απαιτήσεις μικροβίων.

Εργαστηριακές Ασκήσεις:

- Άσκηση 1: Αποστείρωση σε εργαστηριακό αυτόκαυστο και εξέταση πιθανών πηγών μικροβιακής μόλυνσης.
- Άσκηση 2: Προσομοίωση παρεντερικής μονάδας.
- Άσκηση 3: Τονικότητα.
- Άσκηση 4: Φαρμακευτικές γέλες: παρασκευή και αξιολόγηση ιξώδους.
- Άσκηση 5: Έλεγχος ιξώδους γέλης.
- Άσκηση 6: Φαρμακευτικοί αφροί, παρασκευή και έλεγχος ποιότητας.
- Άσκηση 7: Μικρογαλακτώματα: μελέτη συμπεριφοράς φάσεων.
- Άσκηση 8: Λιποσώματα: παρασκευή.

(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. 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	35
	Εργαστηριακή άσκηση	26
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	28
	Αυτόνομη εργασία/μελέτη	55
	Εξέταση	6
	Σύνολο Μαθήματος	150
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.	Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Εργαστηριακή Εργασία	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Michael Aulton, Kevin Taylor Pharmaceuticals: The Science of Dosage Form Design, 4th edition Churchill, 9780443046285 - Loyd V. Allen Jr., Nicholas G. Popovich, Howard C. Ansel Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 9th edition Lippincott Williams & Wilkins, 2011, 9780781779340
