



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΦΥΣΙΚΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ**
ΚΩΔΙΚΟΣ: **PHA-B24-NEW**

ΦΥΣΙΚΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	PHA-B24-NEW	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΚΟΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		4	8
Εργαστηριακές Ασκήσεις		3	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	-		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-B24-NEW.pdf		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Κατανόηση της σχέσης φυσικοχημικών ιδιοτήτων των βιοδραστικών ενώσεων με την διαλυτότητα τους σε υδατικά μέσα και την κατανομή τους σε βιολογικές μεμβράνες. Εφαρμογή τεχνικών αύξησης της διαλυτότητας των βιοδραστικών ενώσεων σε υδατικά μέσα. Βασικές έννοιες στα επιφανειακά και διεπιφανειακά φαινόμενα και εφαρμογή τους σε φαρμακευτικά και βιολογικά συστήματα. Κατανόηση βασικών φυσικοχημικών χαρακτηριστικών στα κolloειδή συστήματα και στις αδρομερείς διασπορές (αιωρήματα, γαλακτώματα, μικρογαλακτώματα, υδρογέλες) καθώς και στην χρήση τους ως συστήματα μεταφοράς βιοδραστικών ενώσεων. Βασικές αρχές ρεολογίας και εφαρμογή τους σε φαρμακευτικά σκευάσματα.
Γενικές Ικανότητες
• Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Ανάλυση δεδομένων και πληροφοριών με την χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Διαλυτότητα και κατανομή βιοδραστικών ενώσεων
2. Συμπλοκοποίηση και δέσμευση πρωτεϊνών
3. Διεπιφανειακά φαινόμενα
4. Κolloειδή συστήματα
5. Ρεολογία
6. Αδρομερείς Διασπορές

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο										
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class, Λογισμικό για την αυτοματοποιημένη συλλογή των πειραματικών μετρήσεων και λογισμικό για την επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων.										
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου <table> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>52</td></tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td><td>18</td></tr> <tr> <td>Ομαδική εργασία για την επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων και την συγγραφή των εργαστηριακών εκθέσεων</td><td>84</td></tr> <tr> <td>Μη καθοδηγούμενη μελέτη</td><td>46</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td><td>200</td></tr> </table>	Διαλέξεις	52	Εργαστηριακές Ασκήσεις	18	Ομαδική εργασία για την επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων και την συγγραφή των εργαστηριακών εκθέσεων	84	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	46	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	200
Διαλέξεις	52										
Εργαστηριακές Ασκήσεις	18										
Ομαδική εργασία για την επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων και την συγγραφή των εργαστηριακών εκθέσεων	84										
Μη καθοδηγούμενη μελέτη	46										
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	200										
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	1. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει • Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης • Ερωτήσεις κρίσεως • Επίλυση προβλημάτων 2. Εργαστηριακές ασκήσεις (30%) που περιλαμβάνουν • Εξέταση στις εργαστηριακές πρακτικές • Παρουσίαση ομαδικής εργασίας σε κάθε εργαστηριακή άσκηση (επεξεργασία πειραματικών δεδομένων – ανάπτυξη τελικών αποτελεσμάτων)										

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Κτίστης Γεώργιος, Μαθήματα Φυσικής Φαρμακευτικής, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, 4^η έκδοση, 2007
2. Alexander T. Florence & David Attwood, Physicochemical Principles of Pharmacy, Pharmaceutical Press, 6th edition, 2015
3. Patrick J. Sinko, Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Lippincott Williams & Wilkins, 6th edition, 2011