



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II**
ΚΩΔΙΚΟΣ: **PHA-B11-NEW**

ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	PHA-B11-NEW	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ II		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		4	7
Εργαστηριακές Ασκήσεις		3	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/PHA-B11-NEW.pdf		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Στο πλαίσιο του Μαθήματος Βιοχημεία II ο φοιτητής καταπίνει με τη μελέτη της δομής, των λειτουργιών και των αλληλεπιδράσεων των κυτταρικών αλλά και διακυτταρικών συστατικών όπως οι πρωτεΐνες, τα σάκχαρα τα λιπίδια, τα νουκλεϊκά οξέα και άλλα βιομόρια. Βασικός στόχος είναι ο φοιτητής να κατανοήσει τη σημασία της τριτοταγούς δομής των βασικών βιομορίων και πως αυτή η γνώση οδηγεί στην κατανόηση της λειτουργίας τους. Παράλληλα όμως στο πλαίσιο του μαθήματος θα ασχοληθεί και με τον γενετικό κώδικα, τη σύνθεση πρωτεϊνών, τη μεταφορά ουσιών διαμέσου ημιπερατών μεμβρανών και με τη μετάδοση ηλεκτρικών ή και χημικών μηνυμάτων. Η γνώση της Βιοχημείας I θα του επιτρέψει να κατανοήσει τη Φυσιολογία, τη Φαρμακολογία και να εμβαθύνει στην Ανοσολογία, τη Μοριακή Βιολογία-Γενετική και στη Φαρμακογονιδιωματική.
Γενικές Ικανότητες
Αναζήτηση και ανάλυση δεδομένων Αυτόνομη & Ομαδική εργασία Προαγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Διαλέξεις

- Βιολογικές μεμβράνες (δομή, λειτουργία, αρχές της μετακίνησης μορίων μέσω των μεμβρανών, διάλυτοι και πόροι)
- Το ανοσοποιητικό σύστημα.
- Αισθητήρια συστήματα
- Εισαγωγή στις Στεροειδείς Ορμόνες - Χοληστερόλη
- Υδατάνθρακες, μεταβολισμός υδατανθράκων
- Κύκλος του KREBS
- Βιολογικές οξειδώσεις
- Ο κύκλος του Calvin και η πορεία των φωσφορικών πεντοζών
- Μεταβολισμός Λιπαρών οξέων.
- Ολοκλήρωση και Ρύθμιση του Μεταβολισμού

Εργαστηριακές ασκήσεις

- Εισαγωγή
- Χρωματογραφία
- Ποσοτικός προσδιορισμός πρωτεϊνών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση eclass στην επικοινωνία με τους φοιτητές και στην οργάνωση των εργασιών τους Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα Διαλέξεις Εργαστηριακή Άσκηση+Φροντιστήρια Μη καθοδηγούμενη μελέτη	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου 52 39 84
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	175
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνικά Εξετάσεις με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ανάπτυξης (70% του τελικού βαθμού) Γραπτή Εξέταση στο Εργαστήριο 30% του τελικού βαθμού)	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

Jeremy Berg, John Tymoczko and Lubert Stryer, ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ
 R. Ochs, Βιοχημεία, Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ