ΓΕΝΙΚΑ			
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**Βιοχημεία του μεταβολισμού**		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**ΝΠ2002**		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		3,7	3
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικού υπόβαθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:
- περιγράφουν τη βιοχημεία του μεταβολισμού
- αναγνωρίζουν τα απαραίτητα μόρια/ουσίες για τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού
- εφαρμόζουν ειδικές βιοχημικές αναλύσεις
- χρησιμοποιούν εξειδικευμένο εξοπλισμό βιοχημικού εργαστηρίου
- αναπτύσσουν και να τροποποιούν αναλυτικές μεθόδους για διαγνωστικούς σκοπούς
- ερμηνεύουν εργαστηριακά αποτελέσματα

Γενικές Ικανότητες

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητική διδασκαλία: ρύθμιση λειτουργίας οργανισμού και μεταβολισμός σε μοριακό επίπεδο, χημικές ισορροπίες, ενέργεια και σύζευξη αντιδράσεων, γλυκόλυση, γλυκονεογένεση, κύκλος κιτρικού οξέος, οξειδωτική φωσφορυλίωση, μεταβολισμός γλυκογόνου και λιπαρών οξέων σε μοριακό επίπεδο, ρυθμός αναπλήρωσης πρωτεϊνών και μεταβολισμός αμινοξέων σε μοριακό επίπεδο, βιοχημικές διεργασίες στα διάφορα όργανα. Άσκηση: προσδιορισμός πρωτεϊνών και φωσφορικών στον ορό του αίματος, κινητική ενζυμικών αντιδράσεων, πρότυπη καμπύλη, ανάλυση και διαχωρισμός αμινοξέων σε βιολογικά υγρά με χρωματογραφία λεπτής στοιβάδας, προσδιορισμός χοληστερόλης σε ορό, ημιποσοτικός προσδιορισμός αμυλάσης σε βιολογικά υγρά, ανεύρεση και ανάλυση ιδιοτήτων πρωτεϊνών σε βάσεις δεδομένων, ταυτοποίηση και ανάλυση πρωτεϊνών ορού σε πηκτή αγαρόζης, ταυτοποίηση ζώου με ανάλυση ορού αίματος.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση οπτικοακουστικών μέσων, Χρήση ηλεκτρονικών επικοινωνιών με τους φοιτητές
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	

Δραστηριότητα	Φόρτος εργασίας εξαμήνου
Διαλέξεις	22 ώρες

	Ασκήσεις	26 ώρες	
	Μελέτη	52 ώρες	
	Σύνολο	***100 ώρες***	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: ελληνική. Αξιολόγηση: διαμορφωτική και συμπερασματική. Γραπτή εξέταση με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης, ερωτήσεις ανάπτυξης δοκιμίων. Επίλυση προβλημάτων. Κριτήρια αξιολόγησης: ορθή απάντηση σε 50% των ερωτήσεων στη γραπτή εξέταση. Προφορική σχετική ενημέρωση των φοιτητών.		
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ			
- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Βιβλία που δηλώνονται στο σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ για την κάλυψη των διδακτικών αναγκών. - Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Επιστημονικά περιοδικά στο σύστημα Impact Factor – Web of Science, που δημοσιεύσουν άρθρα σχετικά με τη βιοχημεία των κατοικίδιων θηλαστικών.			