**APIΣTOTEΛEIO ΠANEΠIΣTHMIO ΘEΣΣAΛONIKHΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**EPΓAΣTHPIO BIOΛOΓIKHΣ XHMEIAΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΖΗΜΑΓΙΩΡΓΗΣ**

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ**

Κωδικός μαθήματος: ΙΑ1024

Υπεύθυνος Εκπαίδευσης: Γεώργιος Τζημαγιώργης, Καθηγητής Βιολογικής Χημείας

Διευθυντής Εργαστηρίου Βιολογικής Χημείας

Συντονίστρια Μαθήματος: Καλή Μακέδου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Συγγράμματα:

1. Wiliam J. Marshall, Marta Lapsley, Andrew P. Day, Ruth M. Ayling. Κλινική Βιοχημεία (2021). Εκδόσεις Utopia
2. Gaw Allan, Cowan Robert A., O’Reilly Dennis S. J., Stewart Michael J., Shepherd James. Κλινική Βιοχημεία (2010). ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.

***Ύλη και Πρόγραμμα μαθημάτων Εαρινού εξαμήνου***

***Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023***

**Έναρξη μαθημάτων Τρίτη 28/2/2023**

**Διάρκεια 15 εβδομάδες – 25 ώρες**

**Τα μαθήματα γίνονται στο Αμφιθέατρο Ανατομείου**

***Δευτέρα 11:00-12:00***

***Τρίτη 12:00-13:00***

***Διδάσκουσα: Μακέδου Καλή, Αναπλ. Καθηγήτρια***

***28/2/2023***

**Εισαγωγικό μάθημα στην Κλινική Βιοχημεία.**

**Παράγοντες που επηρεάζουν το αποτέλεσμα** (προαναλυτικοί, αναλυτικοί, μετα-αναλυτικοί).

***Λάφης Σπύρος, Ε.ΔΙ.Π.***

***6/3/2023***

**Εκτίμηση εργαστηριακών μεθόδων και αποτελεσμάτων.** Εσωτερικός και εξωτερικός ποιοτικός έλεγχος, βαθμονόμηση βιοχημικών αναλυτών, τιμές αναφοράς. Ευαισθησία, ειδικότητα, θετική και αρνητική προγνωστική αξία. Καμπύλες ROC.

***Διδάσκουσα: Παπαϊωάννου Μαρία, Επίκ. Καθηγήτρια***

***7/3/2023***

**Εκτίμηση νεφρικής λειτουργίας.** Εργαστηριακή διερεύνηση νεφρικής λειτουργίας.Οξεία και χρόνια νεφρική νόσος.

***Διδάσκων: Παπανικολάου Νικόλαος, Αναπλ. Καθηγητής***

***13/3/2023***

**Το υδρογόνο και το οξυγόνο και η κλινική τους σημασία.** Ομοιοστασία ιόντων υδρογόνου, ρυθμιστικά συστήματα. Εργαστηριακή διερεύνηση οξεοβασικής ισορροπίας: μεταβολική οξέωση, αναπνευστική οξέωση, μεταβολική αλκάλωση, αναπνευστική αλκάλωση - εργαστηριακή διερεύνηση.

***Διδάσκουσα: Μακέδου Καλή, Αναπλ. Καθηγήτρια***

***14/3/2023***

***Περιγραφή εργαστηρίου Κλινικής Βιοχημείας -*** *προετοιμασία για την επίσκεψη στο εργαστήριο*

***Διδάσκουσα: Παπαϊωάννου Μαρία, Επίκ. Καθηγήτρια***

***20/3/2023***

**Μεταβολισμός οστών – διερεύνηση ασβεστίου και φωσφόρου:** μεταβολισμός ασβεστίου και ρύθμιση. Εργαστηριακή διερεύνηση υπερασβεστιαιμίας και υποασβεστιαιμίας. Μεταβολισμός φωσφόρου. Εργαστηριακή διερεύνηση υπερ- και υποφωσφαταιμίας.

***Διδάσκουσα: Μακέδου Καλή, Αναπλ. Καθηγήτρια***

***21/3/2023***

**Λιπίδια και βιοχημεία του καρδιαγγειακού συστήματος:** Βιοχημεία της αθηρωμάτωσης. Δυσλιπιδαιμίες και καρδιακή νόσος-εργαστηριακή διερεύνηση

***Διδάσκων: Χαΐτογλου Κώστας, Αναπλ. Καθηγητής***

***27/3/2023***

**Σακχαρώδης διαβήτης:**  Τύποι ΣΔ και εργαστηριακή διερεύνηση

***Διδάσκουσα: Παπαϊωάννου Μαρία, Επίκ. Καθηγήτρια***

***28/3/2023***

**Κλινική Βιοχημεία γαστρεντερικού συστήματος:** Δυσαπορρόφηση υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών - εργαστηριακή διερεύνηση. Φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου και παγκρεατίτιδα – εργαστηριακή διερεύνηση.

**Πάσχα 10/4 – 21/4/2022**

***Διδάσκουσα: Νταουντάκη Μαρία, Αναπλ. Καθηγήτρια***

***24/4, 25/4 και 2/5/2023***

**Πρωτεΐνες στον ορό και σε άλλα βιολογικά υγρά**

**Η ανοσολογία στην Κλινική Βιοχημεία**: Φυσική και επίκτητη ανοσία, κύτταρα του ανοσιακού συστήματος, αντιγονοπαρουσίαση, κυτταροκίνες, συμπλήρωμα, πρωτεΐνες οξείας φάσης. Διαταραχές ανοσιακής απάντησης – εργαστηριακή διερεύνηση

**Ηπατική λειτουργία** –Εργαστηριακή διερεύνηση ηπατικής λειτουργίας.

***Διδάσκουσα: Γεωργίου Ελισάβετ, Επίκ. Καθηγήτρια***

***8/5, 9/5 και 15/5/2023***

**Αιμοσφαιρινοπάθειες**: Θαλασσαιμίες. Ποιοτικές αιμοσφαιρινοπάθειες. Εργαστηριακή διερεύνηση

**Αναιμίες**: Ταξινόμηση-Εργαστηριακή διερεύνηση

**Διαταραχές της αιμόστασης και της πήξης του αίματος**: Εργαστηριακή διερεύνηση

***Διδάσκουσα: Μακέδου Καλή, Αναπλ. Καθηγήτρια***

***16/5 και 22/5/2023***

**Ορμόνες του υποθαλάμου και της υπόφυσης και αναπαραγωγής, θυρεοειδούς και επινεφριδίων:** Εργαστηριακή διερεύνηση (όχι τις δοκιμασίες). Διαφορική διάγνωση νόσου υπόφυσης. Υπερπρολακτιναιμία-υποπρολακτιναιμία. Μεγαλακρία. Σύνδρομο/Νόσος Cushing – δοκιμασία καταστολής με δεξαμεθαζόνη. Ανεπάρκεια υπόφυσης. Ν. Addison. Συγγενής υπερπλασία επινεφριδίων. Εργαστηριακή διερεύνηση θυρεοειδικής λειτουργίας – υπερθυρεοειδισμός-υποθυρεοειδισμός-θυρεοειδίτιδα. Εμμηνορρυσιακός κύκλος-κύηση-τοκετός.

***Διδάσκων: Τζημαγιώργης Γεώργιος, Καθηγητής***

***23/5/2023***

**Μοριακή διάγνωση γενετικών νοσημάτων και δείκτες προδιάθεσης**

***Διδάσκουσα: Χατζηβασιλείου Ευδοξία, Αναπλ. Καθηγήτρια***

***29/5 και 30/5/2023***

**Μοριακή Κλινική Βιοχημεία:** Μοριακό εργαστήριο. Τεχνικές γενετικής ανάλυσης.

**Μοριακοί δείκτες καρκίνου:** Χαρακτηριστικά καρκινικών δεικτών. Οι συχνότεροι καρκινικοί δείκτες (CEA, CA 19-9, aFP, CA 15-3, CA 125, PSA)

 ***Αργία Αγίου Πνεύματος 5/6/2023***

***Διδάσκων: Αϊβαλιώτης Μιχαήλ, Αναπλ. Καθηγητής***

***6/6/2023***

**Κλινική βιοχημεία της διατροφής:** Συστατικά σωστής διατροφής. Εκτίμηση διατροφικής κατάστασης. Εργαστηριακή εκτίμηση θρεπτικών συστατικών.

***Διδάσκων: Παπανικολάου Νικόλαος, Αναπλ. Καθηγητής***

***12/6 και 13/6/2023***

**Βιοχημική διερεύνηση διαταραχών του μυϊκού συστήματος:** Δείκτες μυϊκής λειτουργίας. Μυοπάθειες.

**Βιοχημική διερεύνηση διαταραχών του νευρικού συστήματος:** Εγκεφαλοπάθειες. Περιφερικές νευροπάθειες.

***Διδάσκων: Αϊβαλιώτης Μιχαήλ, Αναπλ. Καθηγητής***

***19/6 και 20/6/2023***

**Επίπεδα φαρμάκων:** Φαρμακοκινητική, φαρμακοδυναμική. Μέτρηση επιπέδων φαρμάκων – ποια φάρμακα-ποια μέθοδος; Αντιφλεγμονώδη, αντιεπιληπτικά, παρακεταμόλη, αιθανόλη.

**Δηλητηριάσεις:** Αίτια - εργαστηριακή διερεύνηση.