



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ СОФИЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕН ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА ПО ФАРМАЦЕВТИЧНА ХИМИЯ
1000 СОФИЯ, ул. Дунав № 2
Тел: +359 2 9236505
Факс: +359 2 987 9874

Приета на факултетен съвет с протокол **№ 4/16.06.2022 г.**

ДЕКАН:

(проф. Ал. Златков, дфн)

КАТЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧНА ХИМИЯ

УЧЕБНА ПРОГРАМА

по Анализ на лекарствени вещества и метаболити в биологични среди
(Модул No 6 от програмата за обучение по клинична фармация)

ВКЛЮЧЕНА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО “ФАРМАЦИЯ”.

ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН: “МАГИСТЪР”

КРЕДИТИ (ECTS): 7

	Семестър	Академични часове/на седмица	Общо академични часове /на академична година
Лекции	VI	2	30
Практически упражнения	VI	4	60
Академични часове	VI	6	90
ТИП КОНТРОЛ:		1 колоквиум	Семестриален изпит

АНОТАЦИЯ:

Курсът по анализ на лекарствени вещества и метаболити в биологични среди е неразделна част от обучението на студентите по клинична и болнична фармация. Той има за цел да запознае обучаващите се със съвременните методи за количествено определяне на ниски концентрации от фармакологично активни вещества, с техниките за отделянето им от биологичната матрица, с обработката на данните, валидирането на аналитичните методи и интерпретацията на получените резултати в съответствие с изискванията на добрата лабораторна и добрата клинична практика.

Получените знания и умения ще подпомогнат студентите при обучението им по останалите дисциплини, включени в курса. Въз основа на определени обективни показатели (кръвни, плазмени концентрации на лекарствения продукт и негови метаболити) да прилагат критериите за рационален избор на лечение при дадено заболяване с оглед осигуряване на максимален терапевтичен ефект при минимален риск от възникване на нежелани реакции. Анализът в биологични среди е задължителен елемент от изследванията, свързани с терапевтичния лекарствен мониторинг (ТЛМ). Той представлява управление на равновесното състояние на лекарствената терапия чрез измерване на равновесните кръвни концентрации и количествени биологични ефекти. Практическото използване на равновесните лекарствени концентрации е неотменна част при изграждането на концепция за терапевтичен концентрационен оптимум на лекарствения продукт, при вземането на оптимално решение за управление на лечението – правилност на лекарствения избор, необходимост от дозова корекция, преценка за ефект, токсичност и пр. Индивидуалното поддържане на концентрациите в съответен равновесен диапазон е същността и на фармакокинетичния лекарствен мониторинг.

В курса ще бъдат разгледани подробно методите за анализ в биологични среди на лекарствените групи, подлежащи задължително на мониториране, съгласно изискванията на СЗО.

Система за контрол и оценка на студентите: 1 колоквиум и семестриален изпит – писмен и устен.

Обучение на български език

УЧЕБНА ПРОГРАМА за ЛЕКЦИИ

1. Аналитични подходи и аналитични техники, прилагани за определяне на лекарствени продукти и метаболити в биологични среди – характеристика, област на приложение, предимства и недостатъци.
2. Изолиране на лекарствените продукти и метаболити от биологичната матрица. Течно-течна екстракция, твърдо-течна екстракция и дериватизация.

3. Интерпретация на аналитичния резултат. Валидиране на аналитичните методи.
Източници на грешки.
4. Анализ на барбитурати и метаболити в биологични среди.
5. Анализ на бензодиазепини и метаболити в биологични среди.
6. Анализ на фенотиазини и метаболити в биологични среди.
7. Анализ на производни на ксантина и техни метаболити в биологични среди.
8. Анализ на наркотични и ненаркотични аналгетици и техни метаболити в биологични среди.
9. Анализ на нестероидни противовъзпалителни лекарства и техни метаболити в биологични среди.
10. Анализ на антибиотици и техни метаболити в биологични среди.
11. Анализ на сърдечнодействащи гликозиди и техни метаболити в биологични среди.
12. Анализ на ваксини и инсулини.

Дата:

Изготвил програмата:

(доц. Л. Пейкова, дф)

(проф. Ал. Златков, дфн)

Ръководител катедра „Фармацевтична химия“:

(проф. Ал. Златков, дфн)