



## ФАРМАЦЕВТИЧЕН ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

ул. Дунав №2, 1000 София; Тел./Факс: 02 9879 874; e-mail: dean@pharmfac.mu-sofia.bg

ДЕКАН:

(Проф. Александър Златков, дфн)

### КАТЕДРА „ФАРМАКОЛОГИЯ, ФАРМАКОТЕРАПИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ“

#### УЧЕБНА ПРОГРАМА

по

СИД „ЛЕКАРСТВЕН МЕТАБОЛИЗЪМ И ЛЕКАРСТВЕНА ТОКСИЧНОСТ“

Семестър: VII

ВКЛЮЧЕНА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕ ПО „ФАРМАЦИЯ“

ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН: „МАГИСТЪР“

КРЕДИТИ (ECTS): 5

#### ХОРариУМ

Лекции: 30 часа

Практически упражнения: 30 часа

#### АНОТАЦИЯ

Важен клон на токсикологията е „Лекарствената токсикология“. Тя изучава в детайли механизмите на увреждане от различни ксенобиотици (вкл. лекарства), както и механизмите на протекция на суб-клетъчно и клетъчно ниво, както и на целия организъм. В курса по „Лекарствен метаболизъм и лекарствена токсичност“, фармацевтите ще се запознаят по-подробно с ролята на лекарствената биотрансформация и механизмите за детоксикация и биоактивиране. Ще бъдат разгледани и методите за получаване на суб-клетъчни фракции, клетъчно култивиране и съвременните методи за изолиране на ензими от системата на Цитохром P450 и оценка на ефектите на биологично активни вещества върху тяхната активност. Разглежда се и ролята на генетичния полиморфизъм, както и влиянието на различните ендогенни и екзогенни фактори. Студентите се

запознават и с някои от методите за оценка на потенциалната генотоксичност на някои от ксенобиотиците.

**Система на контрол и оценка на студентите:** текущ контрол, семинари и финален изпит в края на академичната година (писмен и устен).

## **Обучение на български език**

### **Учебна програма**

1. Въведение в лекарствения метаболизъм: същност и значимост. Биотрансформационни процеси.
2. Лекарство-метаболизиращи ензимни системи.
3. Молекулярни механизми на лекарствения метаболизъм. Цитохром P-450.
4. Екстракепатален лекарствен метаболизъм.
5. Лекарствена токсичност – свободни радикали, оксидативен стрес.
6. Молекулярни механизми на токсичност.
7. Детоксикационни и защитни механизми.
8. Лекарствено-индукции и увреждания на органи и системи.
9. Процеси на индукция и инхибиция. Лекарствени взаимодействия на метаболитно ниво.
10. Ендогенни фактори, повлияващи лекарствения метаболизъм.
11. Екзогенни фактори, повлияващи лекарствения метаболизъм.
12. Лекарствен метаболизъм - генетичен полиморфизъм и токсичност: клинични аспекти.
13. Патологични състояния и лекарствен метаболизъм.
14. Видови, полови и възрастови различия в лекарствения метаболизъм.
15. Лекарствен метаболизъм – методи за оценка при човека.

Дата: 30.09.2021

Изготвил програмата:.....

Проф. Вирджиния Цанкова, дф

Ръководител Катедра:.....

Проф. Георги Момеков, дфн