

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

### дисципліни за вибором «Механізми фармакологічної активності і токсичності ліків»

для студентів 3 курсу фармацевтичного факультету  
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»  
на осінній семестр 2023-2024 н.р.

Початок занять по I тижню

Початок занять - 01.09. 2023 р.

Кінець занять - 21.12. 2023 р.

№ з/п	Тема лекції	Дата, к-сть год.
1.	Основні поняття фармакології – фармакологічна активність, фармакологічна дія, фармакологічний ефект хімічних речовин. Фізико-хімічні та хімічні механізми дії фармакологічних речовин.	25.09. 2
2.	Кількісні закономірності фармакологічного ефекту. Поняття про види антагонізму лікарських засобів: фармакологічний, фізіологічний, хімічний.	09.10. 2
3.	Поняття про адитивність, синергізм і потенціювання під час взаємодії лікарських засобів. Резорбтивна, системна і місцева дія лікарських засобів.	23.10 2
4.	Варіабельність і мінливість дії ліків.	06.11 2
5.	Основи токсикометрії. Оцінка безпеки ліків.	20.11. 2
<b>Всього лекційних годин</b>		<b>10</b>

Лекції читає – доц. Костишин Л.П. (понеділок IV пара)

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

### дисципліни за вибором «Механізми фармакологічної активності і токсичності ліків»

для студентів 3 курсу фармацевтичного факультету  
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»  
на осінній семестр 2023-2024 н.р.

Тривалість заняття – 2 год

№ з.п.	Назва теми	Дата
1.	Основні поняття фармакології.	26.09
2.	Фізико-хімічні та хімічні механізми дії фармакологічних речовин.	03.10
3.	Кількісні закономірності фармакологічного ефекту.	10.10
4.	Поняття про види антагонізму лікарських засобів: фармакологічний, фізіологічний, хімічний.	17.10
5.	Поняття про адитивність, синергізм і потенціювання під час взаємодії лікарських засобів.	24.10
6.	Резорбтивна, системна і місцева дія лікарських засобів.	31.10
7.	Варіабельність і мінливість дії ліків.	07.11
8.	Основи токсикометрії. Оцінка безпеки ліків.	14.11
9.	Підсумкове заняття з практичного курсу.	21.11
10.	Залікове заняття.	28.11
<b>Всього годин практичних занять</b>		<b>20</b>

Заняття проводять у вівторок IV пара щотижня:

ас. Осипчук Л.І. - 2 гр.

доц. Костишин Л.П. - 4 гр.

ас. Труш Г.С. - 5 гр.

Завідувач кафедри

токсикологічної та аналітичної хімії

доц. Галькевич І.Й.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН самостійної роботи**  
**дисципліни за вибором**  
**«Механізми фармакологічної активності і токсичності ліків»**  
 для студентів 3 курсу фармацевтичного факультету  
 спеціальності 226«Фармація, промислова фармація»  
 на осінній семестр 2023-2024 н.р.

№ з.п	Назва теми	К-сть годин
1.	Фактори, що забезпечують терапевтичний ефект лікарських засобів – фармакодинамічна дія, плацебо-ефекти. Лікарська речовина, лікарський засіб, лікарський препарат, лікарська форма. Доза. Види доз. Одиниці дозування лікарських засобів. Мета дозування ліків. Терапевтичний і токсичний діапазони (інтервали) концентрацій препарату в крові. Поняття про адекватний режим введення дискретних доз.	25.09-30.09 4
2.	Принцип Фергюссона. Значення нековалентних і ковалентних взаємодій в ефекті ліків. Концепція рецепторів у фармакології: молекулярна природа рецепторів, сигнальні механізми дії ліків. Типи трансмембранної сигналізації і вторинні посередники, що беруть участь в реалізації дії ліків.	02.10-06.10 8
3.	Модель Кларка-Арїенса і її наслідки. Загальний вид залежності концентрація – ефект в нормальних і логнормальних координатах. Поняття кількісної фармакології: ефект, ефективність, активність, агоніст (повний, частковий), антагоніст (конкурентний, неконкурентний).	09.10-13.11 8
4.	Антагонізм фармакологічний: конкурентний, неконкурентний. Характер зміни активності і ефективності лікарських засобів в залежності від типів фармакологічного антагонізму.	16.11-20.11 8
5.	Клінічна відмінність понять активність і ефективність лікарських засобів. Градуальна і альтернативна (квантова) кількісна оцінка фармакологічного ефекту: суть, клінічне застосування.	23.11-27.11 8
6.	Зміна дії ліків при повторному введенні. Залежність дії ліків від віку, статі, індивідуальних особливостей організму. Значення добових ритмів у дії ліків.	30.11-03.11 21.11-25.11 8
7.	Гіпо- і гіперреактивність, толерантність і тахіфілаксія, гіперчутливість і ідіосинкразія. Причини варіабельності дії ліків. Специфічність і селективність дії ліків. Терапевтичні, побічні і токсичні ефекти ліків, їх природа з точки зору концепції рецепторів.	06.11-10.11 8
8.	Токсикометрія. Терапевтичний індекс і стандартні межі безпеки. Тератогенна, ембріотоксична, фетотоксична, мутагенна, канцерогенна дія ліків.	13.11-17.11 8
<b>Всього годин для самостійної роботи студентів</b>		<b>60</b>

**Завідувач кафедри**  
**токсикологічної та аналітичної хімії**

**доц. Галькевич І.Й.**