

Одеський національний медичний університет
Факультет фармацевтичний
Кафедра фармакології та фармакогнозії

Силабус курсу
Лікарська токсикологія

Обсяг	3 кредити / 90 годин
Семестр, рік навчання	VII семестр, IV рік навчання
Дні, час, місце	Згідно розкладу в аудиторії 112 кафедри фармакології та фармакогнозії (цикл фармакогнозії). Вул. Малиновського - 37
Викладач (-і)	Рожковський Ярослав Володимирович, д.мед.н., професор Приступа Богдан Володимирович, к.б.н., старший викладач Богату Світлана Ігорівна, к.мед.н., асистент Ковальчук Ірина Вікторівна, к.фарм.н., асистент Разкевич Олеся Степанівна, к.фарм.н., асистент
Контактний телефон	0934510278
E-mail	yarro@ukr.net – Рожковський Я.В. bodernet@meta.ua – Приступа Б.В. svetabogatu.sb@gmail.com – Богату С.І. kivi2510@gmail.com – Ковальчук І.В. razkevich1984@ukr.net – Разкевич О.С.
Робоче місце	Кабінет № 110 (Приступа Б.В.), № 107 (Разкевич О.С., Богату С.І., Ковальчук І.В.) № 105 (Рожковський Я.В.) кафедри фармакології та фармакогнозії. Вул. Малиновського - 37
Консультації	<i>Очні консультації:</i> четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 <i>Онлайн консультації:</i> четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 https://moodle.odmu.edu.ua/ або через <i>Telegram/viber</i>

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися через очні зустрічі. У разі переходу на дистанційне навчання комунікація зі студентами буде здійснюватися за допомогою E-mail, та програм: Microsoft Teams, Telegram та Viber.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Лікарська токсикологія» є: визначення комплексу токсикометричних параметрів, що характеризують ступінь токсичності і небезпеки виникнення отруєнь, вивчення механізмів токсичної дії лікарських речовин (токсикодинаміка) та вивчення розподілу в органах і тканинах, біотрансформації і виведення ліків (токсикокінетика).

Пререквізити і постреквізити курсу (Місце дисципліни в освітній програмі):

- базується на вивченні студентами фізико-хімічних властивостей неорганічних та органічних речовин (курси неорганічної, органічної та аналітичної хімії), біохімічних перетворень, що відбуваються в організмі (курс біохімії), будови органів, систем організму та їх порушень (курси анатомії, фізіології, патології та фармакології) та інтегрується з цими дисциплінами;

- дисципліна передбачає підготовку фахівців для подальшої діяльності у галузі судово-медичної експертизи, аналітичної токсикології та клінічної фармації.

Мета курсу.

Метою викладання навчальної дисципліни «Лікарська токсикологія» є формування умінь і навичок для визнання ступеню безпеки сильнодіючих лікарських речовин.

Завдання дисципліни:

– освоєння студентами основних принципів і теоретичних положень лікарської токсикології;

– ознайомлення з деякими поняттями токсикології, вивчити основні ознаки екзогенного отруєння та навчитися розраховувати кількісну оцінку отруйності речовин;

– ознайомитися із можливими шляхами потрапляння отрути до організму та явищами біотрансформації, детоксикації на рівні системи органів та клітини.

Очікувані результати

За результатами вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

– Основні поняття, теорії клінічної токсикології та віхи її розвитку;

– Реакції організму на отруту та групи ознак гострих отруєнь;

– Порогова концентрація, мінімальна і летальна доза. Середня і абсолютна летальна доза та шляхи її встановлення;

– Характеристика шляхів потрапляння отрути до організму;

– Основні періоди гострого отруєння;

– Схему потрапляння, перетворення та виведення отруйних лікарських речовин в організмі;

– Наслідки впливу отруйних лікарських речовин на організм;

– Перебіг отруєння та перша допомога;

– Принципи лікувальної терапії при отруєннях фармакологічними препаратами;

– Фундаментальну і сучасну токсикологічну літературу.

вміти:

– обґрунтовувати адекватну лікарську форму відповідно до шляхів введення лікарських засобів;

– прогнозувати наслідки взаємодії ліків при їх комбінованому введенні, ліків та компонентів їжі, ліків та алкоголю;

- проводити пошук інформації про безпечне застосування ліків у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях;
- надавати порівняльну характеристику лікарським засобам за показниками безпеки.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (10 год.) та практичні (30 год.), організації самостійної роботи студентів (50 год.).

Вивчення дисципліни повинно реалізовуватися на основі методів проблемного викладу, евристичного, дослідницького, інтерактивного (методу проектів).

Зміст навчальної дисципліни

ЧАСТИНА 1. Загальна лікарська токсикологія (токсикологічна абетка)

Тема 1. Предмет, цілі і завдання лікарської токсикології. Поняття основних термінів лікарської токсикології.

Тема 2. Класифікація ліків за їх токсичних ефектів. Токсикометрія. Токсикокінетика.

Тема 3. Механізми токсичної дії ліків. Загальні принципи діагностики отруєнь. Принципи детоксикації організму при отруєнні. Антидоти.

ЧАСТИНА 2. Приватна лікарська токсикологія

Тема 4. Токсикологічна характеристика наркотичних та ненаркотичних анальгетиків, нестероїдних протизапальних засобів та інгібіторів ЦНС .

Тема 5. Токсикологічна характеристика засобів, що пригнічують ЦНС та анестетиків.

Тема 6. Токсикологічна характеристика антигістамінних засобів та препаратів для лікування алергії.

Тема 7. Хіміко-токсикологічний аналіз лікарських речовин – похідних барбітурової та саліцилатної кислот, піразолону5, алкалоїдів (похідних пурину).

Тема 8. Загальна схема хіміко-токсикологічного аналізу алкалоїдів.

Тема 9. Хіміко-токсикологічний аналіз алкалоїдів похідних піридину, піперидину та тропану.

Тема 10. Хіміко-токсикологічний аналіз опіатів та опіоїдів.

Тема 11. Хіміко-токсикологічний аналіз алкалоїдів похідних хіноліну та індолу.

Тема 12. Хіміко-токсикологічний аналіз алкалоїдів похідних фенілалкіламіну та галюциногенів різних хімічних груп.

Тема 13. Хіміко-токсикологічний аналіз лікарських речовин похідних 1,4-бензодіазепіну.

Тема 14. Хіміко-токсикологічний аналіз лікарських речовин похідних фенотіазину та кислоти п-амінобензоатної.

Тема 15. Хіміко-токсикологічний аналіз дистилатів на спирти, фенол, ацетон та кислоту ацетатну. Використання методу ГРХ при хіміко-токсикологічному аналізі летких речовин .

Перелік рекомендованої літератури

1. Аналітична токсикологія : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / С. В. Баюрка [та ін]. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017. 384 с.
2. Робочий зошит з дисципліни «Лікарська токсикологія» Методична розробка кафедри фармакогнозії ОНМедУ / Я.В. Рожковський, Б. В. Приступа. Одеса: ОНМедУ, 2019. 147 с.
3. Лекарственная токсикология / под ред. проф. С. М. Дроговоз, проф. В. Д. Лукьянчука, проф. Б. С. Шеймана. Х. : Титул, 2015. 592 с.
4. Токсикологічна хімія в схемах і таблицях : навч. Посіб. Для студентів вищ. Навч. Закл. / В. С. Бондар, [та ін.]. Х. : Вид-во нфау : Золоті сторінки, 2005. 128 с.
5. Poisoning and Drug Overdose, Seventh Edition (Poisoning & Drug Overdose) / Kent Olson, Ilene Anderson, Neal Benowitz, Paul Blanc, Richard Clark, Thomas Kearney, Susan Kim-Katz, Alan Wu -:Mcgraw-Hill Education. Medical, 2017. 960 p.

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: Оцінювання успішності вивчення кожної теми дисципліни виконується за традиційною 4-х бальною шкалою.

Поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою, округлене до 2 (двох) знаків після коми, наприклад 4,75.

Оцінювання поточного контролю з дисципліни:

Значення оцінки **«відмінно»**: студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.

Значення оцінки **«добре»**: студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна.

Значення оцінки **«задовільно»**: студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.

Значення оцінки **«незадовільно»**: студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

До підсумкової атестації допускаються лише ті студенти, які не мають академічної заборгованості і мають середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,00.

Оцінювання поточного тестового контролю з дисципліни:

- «5» - 100-91% правильних відповідей;
- «4» - 90-71% правильних відповідей;
- «3» - 70-60,5% правильних відповідей;
- «2» - менш 60% правильних відповідей.

Форми і методи підсумкового контролю:

Формою підсумкового контролю знань з навчальної дисципліни є залік.

Середній бал за дисципліну переводиться в традиційну оцінку з дисципліни за 4-бальною шкалою і розцінюється як співвідношення цього середнього арифметичного до проценту засвоєння необхідного об'єму знань з даного предмету.

Середній бал за дисципліну	Відношення отриманого студентом середнього балу за дисципліну до максимально можливої величини цього показника	Оцінка з дисципліни за 4-бальною шкалою (традиційна оцінка)
4,45 – 5,0	90-100%	5
3,75 – 4,44	75-89%	4
3,0 – 3,74	60-74%	3

Самостійна робота студентів.

Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється на останньому занятті.

ПОЛІТИКА КУРСУ («правила гри»)

Політика щодо дедлайнів та перескладання: завдання виконувати вчасно згідно дедлайну. За невчасне виконання завдання студент отримує незадовільну оцінку. Перескладання здійснюється згідно до затвердженого графіку.

Політика щодо академічної доброчесності:

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- ♦ самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- ♦ посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей.

Політика щодо відвідування та запізень: Для отримання задовільної оцінки обов'язковим є відвідування і робота на аудиторних заняттях (лекції і семінарські заняття). Запізнення студента дозволяється не більше ніж на 10 хвилин.

Мобільні пристрої: на занятті можна користуватись мобільними пристроями з дозволу викладача.

Поведінка в аудиторії:

Під час знаходження в аудиторії важливі: повага до колег; толерантність до інших; сприйнятливність та неупередженість; здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки (під час дискусій); ретельна аргументація своєї думки; дотримання етики академічних взаємовідносин.