



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ФАРМАКОЛОГІЯ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Освітньо-професійна програма	Фармація
Освітній ступінь	Бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна Навчальний план 2022 р.
Групи	II ФМ-21, III ФМ-21
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра фармації
Викладачі курсу	Доктор фармацевтичних наук, професор, Цубанова Наталя Анатоліївна
Контактна інформація викладача	E. mail: cubanova@lma.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://vl.lma.edu.ua/course/view.php?id=379
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі он-лайн консультації через ZOOM, Meet. Для погодження часу онлайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 5 Загальна кількість годин – 150 Модулів – 2 Рік підготовки – 2,3 Семестр – 3,4 Лекції – 40 год Практичні заняття – 72 год Самостійна робота – 38 год.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Фармакологія» є нормативною дисципліною з спеціальності 226 Фармація, промислова фармація. Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати здобувачам вищої освіти необхідні знання для майбутньої фахової діяльності. Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні знаннями та практичні навички застосування державних та Міжнародних стандартів, що стосуються знань про фармакологічну активність лікарських препаратів, використання медикаментозних засобів при різних захворюваннях, дії ліків у разі тривалого застосування або комбінованого призначення одночасно кількох препаратів, проявів негативної побічної дії.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення вибіркової дисципліни «Фармакологія» є засвоєння фундаментальних понять з фармакодинаміки, фармакокінетики та фармакотерапії

лікарських засобів, класифікацій та характеристики сучасних основних фармакологічних груп і препаратів; опанування загальних правил рецептури відповідно до сучасних вимог; втілення набутих знань як у процесі навчання так і майбутньої фахової діяльності.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні *знати*:

- основні відомості про аптеку, її функції та правила зберігання й обліку медикаментозних засобів в аптеках і різних відділах стаціонару;
- трактувати поняття про лікарську сировину, лікарську речовину, лікарський (медикаментозний) засіб, препарат і лікарську форму;
- основні питання загальної фармакології, зокрема шляхи введення лікувальних засобів, чинники, від яких залежить їх дія;
- головні питання фармакокінетики, фармакодинаміки медикаментозних засобів, особливості їхньої дії при повторних введеннях і комбінованому застосуванні;
- класифікацію медикаментозних засобів за основними фармакологічними групами;
- характеристику дії найважливіших груп лікарських засобів та окремих препаратів, методи застосування їх у відповідних випадках;
- сучасні форми ліків і загальні правила відпуску їх відповідно до вимог закладів охорони здоров'я (ЗОЗ);
- види реакцій організму на введення лікарських засобів, взаємодію окремих препаратів, їх сумісність у випадку комбінованого застосування, можливі побічні ефекти та запобігання їм;
- правила обліку і безпечного зберігання сильнодіючих, отруйних і наркотичних засобів в аптеках та ЛПУ;
- основні питання фармакокінетики та фармакодинаміки ліків для здійснення раціонального їх вибору та оптимального використання при тих чи інших захворюваннях;
- орієнтуватися в класифікації та порівняльній характеристиці медикаментозних засобів з метою раціонального та ефективного застосування їх для дезінфекції, антисептики та хіміотерапії;
- робити аналіз терапевтичних і побічних ефектів, знати заходи щодо їх запобігання;
- засоби невідкладної допомоги в разі медикаментозних отруєнь;

вміти:

- надавати кваліфіковану допомогу при невідкладних станах;
- працювати з лікарськими препаратами, анотаціями до них та довідковою літературою;
- аналізувати фармакотерапевтичну та побічну дію лікарських засобів на основі знань їх фармакодинаміки й фармакокінетики;
- працювати з міжнародною та торговою номенклатурою лікарських засобів;
- розподіляти препарати за фармакологічними групами;
- знаходити в довідковій літературі нові лікарські препарати у відповідних фармакологічних групах;
- проводити їх порівняльну характеристику з відомими вітчизняними та зарубіжними аналогами;
- готувати інформацію про нові та традиційні лікарські препарати;
- визначати протипоказання для препарату з урахуванням побічної дії.
- аналізувати фармакологічні й побічні ефекти препаратів, оцінювати їх

	доцільність і можливість використання для фармакотерапії різних захворювань	
Програмні результати навчання	<p>ПРН 3. Брати участь у встановленні ділових комунікацій, використанні інформаційно комунікативних технологій та професійної лексики у повсякденній діяльності.</p> <p>ПРН 5. Обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних та спеціалізованих задач, відшукуючи шляхи вирішення проблемних ситуацій у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 14. Поширювати інформацію щодо профілактики захворювань, небезпеки безвідповідального самолікування, правил зберігання лікарських засобів у домашніх умовах.</p> <p>ПРН 15. Класифікувати лікарські засоби за фармакологічними групами, умовами зберігання та умовами відпуску з аптеки.</p> <p>ПРН 16. Пояснювати доцільність вибору лікарського засобу шляхом оцінювання біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.</p>	
Політика курсу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології Під час занять здобувачі фахової передвищої освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами. Під час воєнного стану дотримуватися правил безпеки життєдіяльності, алгоритму дій під час сигналу "повітряної тривоги".</p> <p>Відвідування занять Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.</p> <p>Політика дедлайну Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.</p> <p>Порядок відпрацювання пропущених занять Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також улюбий зручний час для викладача.</p> <p>Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.</p>	
Структура курсу		
ТЕМИ ЛЕКЦІЙ		
№ з/п	Назва теми	Кількість годин
ІІІ СЕМЕСТР		

1	Вступ. Загальна фармакологія та рецептура	2
2	Засоби, що впливають на аферентний відділ нервової системи	2
3	Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи	2
4	Засоби, що впливають на центральну нервову систему. Психотропні ЛП	2
5	Фармакологічні коректори болю: наркотичні та ненаркотичні анальгетики	2
6	Нестероїдні протизапальні засоби	2
7	Протикашльові та відхаркувальні ЛП	2
8	Лікарські засоби, що впливають на бронхіальну прохідність	2
9	Кардіотонічні та антиангінальні ЛП	2
10	Лікарські препарати для лікування гіпертонічної хвороби	2
11	Лікарські препарати, що діють на функцію нирок	2
12	Гастропротектори та антацидні ЛП. Ліки, що покращують процеси травлення	2
13	Гепатопротектори та жовчогонні ЛП. Ліки, що впливають на моторіку ШКТ	2
	Разом за III семестр:	26
IV СЕМЕСТР		
14	Антисептичні та дезінфікуючі засоби	2
15	Сульфаніламідні лікарські засоби	2
16	Антибактеріальні лікарські препарати	2
17	Гормональні та негормональні препарати при порушенні функції підшлункової залози	2
18	Гормональні засоби контрацепції та ЛП, що впливають на міометрій	2
19	Протиалергійні засоби	2
20	Мінерали при недостатності заліза, магнію, цинку	2
	Разом за IV семестр:	14
	Разом:	40

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
III СЕМЕСТР		
1	Рецепт. Форми ліків	4
2	Засоби, що впливають на аферентний відділ нервової системи	4
3	Засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи	4
4	Наркотичні та ненаркотичні анальгетики	4
5	Нестероїдні протизапальні засоби	4
6	Протикашльові та відхаркувальні ЛП	4
7	Лікарські препарати для лікування гіпертонічної хвороби. Кардіотонічні засоби	4
8	Гастропротектори та антацидні ЛП. Ліки, що покращують процеси травлення	4
9	Гепатопротектори та жовчогонні ЛП. Ліки, що впливають на моторіку ШКТ	4
10	<i>Модульний контроль 1.</i> Загальна фармакологія. Засоби, що впливають на НС, ШКТ, ССС, органи дихання	2
	Разом за III семестр:	38
IV СЕМЕСТР		
11	Антисептичні та дезінфікуючі засоби	4
12	Сульфаніламідні лікарські засоби	4
13	Антибактеріальні лікарські препарати	4
14	Гормональні препарати, які впливають на функції гіпофізу, щитоподібної залози	4
15	Гормональні та негормональні препарати при порушенні функції підшлункової залози	4
16	Гормональні засоби контрацепції та ЛП, що впливають на міометрій	4

17	Протиалергійні засоби	4
18	Мінерали при недостатності заліза, магнію, цинку	4
19	Модульний контроль 2. Хіміотерапевтичні лікарські засоби. Антиалергічні ліки. Гормональні препарати та препарати, що впливають на систему крові. Вітаміни та мінерали	2
	Разом за IV семестр:	34
	Разом:	72

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
III СЕМЕСТР		
1.	Основні етапи розвитку фармакології. Розвиток вітчизняної фармакології. Внесок вітчизняних і зарубіжних учених у розвиток фармакології. Пошук медикаментозних засобів та їх клінічні випробування	2
2	Підготувати мультимедійну презентацію на тему: «Ноотропні препарати. Клініко - фармакологічна характеристика. Умови відпуску»	2
3	Скласти алгоритм надання невідкладної допомоги при отруєнні наркотичними засобами. Виписати рецепти	2
4	Скласти порівняльну таблицю характеристики нестероїдних протизапальних засобів за показниками «ефективність/ безпека при застосуванні»	2
5	Скласти таблицю засобів, що впливають на функції органів дихання за такими параметрами: назва препарату, форма випуску, доза, застосування, побічні дії. Виписати рецепти	2
6	Скласти порівняльну таблицю характеристики серцевих глікозидів. Виписати рецепти	2
7	Скласти таблицю класифікації антигіпертензивних засобів за такими показниками: назва препарату, форма випуску, застосування, шляхи введення, побічні дії. Виписати рецепти	2
8	<i>Підготовка до модульного контролю 1</i>	6
	Разом за III семестр:	20
IV СЕМЕСТР		
9	Скласти графологічну структуру класифікації сульфаніламідних препаратів	2
10	Скласти порівняльну таблицю характеристики антибіотиків. Охарактеризувати спектр активності, властивості, особливості застосування	2
11	Скласти таблицю препаратів гіпофізу, які впливають на залози, органи та тканини. Виписати рецепти	2
12	Підготувати мультимедійну презентацію на тему: «Лікарські засоби у терапії цукрового діабету II типу»	2
13	Скласти таблицю засобів, які використовують при лікуванні алергічних захворювань	2
14	Підготувати мультимедійну презентацію на тему: «Водорозчинні вітаміни»	2
15	Скласти таблицю жиророзчинних вітамінів: назва препарату, форма випуску, застосування, побічні дії. Виписати рецепти препаратів	2
16	<i>Підготовка до модульного контролю 2</i>	4
	Разом за IV семестр:	18
	Разом:	38

Література для вивчення дисципліни

Основна (базова):

1. Фармацевтична опіка: практичний посібник / І. Зупанець, В. Черних, С. Попов та ін.: - Київ: Фармацевт Практик, 2016. – 208 с.
2. Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія «На допомогу лікарю, провізору та студенту». — Харків: Издательский центр ХАН, 2002.
3. Нековаль І.В., Казанюк Т.В. Фармакологія. — К.: Медицина, 2011. — 520 с.
4. Скакун М.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою: підручник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2004.

5. Чекман І.С. Фармакологія: підручник. — К.: Вища шк., 2001.

Додаткова:

1. Залюбовська О.І., Коваль С.М., Литвинова О.М. Клінічна фармакологія: підручник. — Х.: Видавничий дім «ІНЖЕК», 2003.
2. Грицько О.М., Лесик-Лісна О.А. Фармакотерапія і медсестринський процес. — Львів: «Компакт-ЛВ», 2005.
3. Казанюк Т.В., Практикум з фармакології: навч. посібник. — К.: ВСВ “Медицина”, 2012. — 224 с.
4. Фармакологія: Навчально-методичний посібник для студентів вищих медичних, фармацевтичних навчальних закладів спеціальностей 226 “Фармація” / І.В Луцак, К.М. Римарчук, Т.Р Зубрицька та ін. — К.:ВСВ “Медицина”, 2018. — 344 с.
5. Бабак О.Я., Біловола О.М. Клінічна фармакологія. — К.: Медицина, 2010. — 776 с.

Інформаційні ресурси

1. ДЕРЖАВНИЙ РЕЄСТР ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ <http://www.drlz.com.ua/>
2. КОМПЕНДИУМ ОНЛАЙН <https://compendium.com.ua/>

Поточний та підсумковий контроль

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті з обов’язковим виставленням оцінки.
Засоби діагностики успішності навчання: самоконтроль, поточний контроль, тестовий контроль, програмований контроль, модульні контролю.
Підсумковий контроль - екзамен.

Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу

Лекції, практичні заняття, розв’язування задач, індивідуальні завдання.
 У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE.
 Лекції та практичні заняття будуть вестися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet чи аналогічних.
 Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber, WhatsApp (за вибором академічної групи).

Необхідне обладнання

У звичайному режимі навчання.
 Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE.
У режимі дистанційного навчання.
 Вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM, або Google Meet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.

Критерії оцінювання

Схема нарахування та розподіл балів									
Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою
Модуль 1									
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО				
4	4	3	73	75	74	74	74	C	добре

T₁ – T_n – теми занять до модульного контролю 1;
 САП – середнє арифметичне усіх позитивних оцінок в національній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу;
 МК - модульний контроль;
 МО (модульна оцінка) – середнє арифметичне САП та МК;
 СМО (семестрова модульна оцінка) – це середньоарифметична МО;
 ПМО (підсумкова модульна оцінка) – виставляється в кінці вивчення дис-

ципліни за 100 – бальною шкалою, національною шкалою та ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A
80-89	добре	B
70-79	добре	C
60-69	задовільно	D
51-59	задовільно	E
35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F

**Питання до
екзамену**

1. Поняття про лікарські речовини, джерела їх одержання; лікарські форми, їх класифікація; лікарські (медикаментозні) засоби, препарати. Сучасні форми ліків. Їх переваги та недоліки.
2. Рецепт, його значення і структура. Загальні правила складання рецептів.
3. Шляхи введення ліків в організм. Розподіл ліків в організмі.
4. Біотрансформація ліків в організмі. Шляхи виведення ліків з організму.
5. Види дії медикаментозних речовин: місцева, резорбтивна, рефлекторна, основна й побічна, пряма й другорядна.
6. Умови, що впливають на дію ліків в організмі: хімічна будова, фізико-хімічні властивості, біодоступність, доза. Вік, маса тіла, індивідуальна чутливість, стать, патологічні процеси, режим харчування і склад їжі, метеорологічні фактори.
7. Зміна дії медикаментозних речовин при повторних введеннях: кумуляція, звикання, тахіфілаксія, медикаментозна залежність, ейфорія, абстиненція, сенсibiliзація.
8. Побічна дія ліків алергійної та неалергійної природи. Токсична дія ліків. Тератогенна, ембріотоксична і мутагенна дія.
9. Протимікробні засоби. Загальна характеристика, класифікація.
10. Антисептичні та дезінфекційні засоби. Загальна характеристика, класифікація. Застосування окремих препаратів. Механізм їхньої протимікробної дії. Отруєння солями важких металів, принципи надання допомоги.
11. Хіміотерапевтичні засоби, загальна характеристика. Основні принципи хіміотерапії. Класифікація.
12. Антибіотики бета лактами. Загальне поняття. Класифікація. Застосування окремих препаратів. Механізм і спектр протимікробної дії. Побічні ефекти. Профілактика їх.
13. Антибіотики фторхінолони. Загальне поняття. Класифікація. Застосування окремих препаратів. Механізм і спектр протимікробної дії. Побічні ефекти. Профілактика їх.
14. Антибіотики аміноглікозиди. Загальне поняття. Класифікація. Застосування окремих препаратів. Механізм і спектр протимікробної дії. Побічні ефекти. Профілактика їх.
15. Сульфаніламідні препарати. Загальна характеристика. Механізм і спектр протимікробної дії. Комбіновані препарати. Застосування. Побічні ефекти, профілактика.
16. Місцевоанестезувальні засоби. Загальна характеристика, види місцевої анестезії. Застосування препаратів для різних видів анестезії.
17. В'язучі засоби, принцип дії. Класифікація, застосування окремих препаратів.
18. Адсорбувальні засоби, принцип дії. Застосування.
19. Подразнювальні засоби, місцева рефлекторна й відволікальна дія. Застосування окремих препаратів.
20. Будова еферентної іннервації. Механізм передавання збуджень. Класифікація.

- фікація речовин, що впливають на передавання збуджень у холінергічних синапсах.
21. М-Холіноміметичні та Н-Холіноміметичні речовини, основні фармакологічні ефекти. Особливості дії окремих препаратів. Гостре отруєння, надання допомоги.
 22. Симпатоміметичні речовини. Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти.
 23. β -Адреноблокувальні речовини. Показання та протипоказання до застосування.
 24. Симпатолітичні речовини. Принцип дії. Застосування.
 25. Класифікація речовин, що впливають на ЦНС.
 26. Засоби для наркозу. Стадії наркозу. Ускладнення під час і після наркозу. Особливості дії окремих препаратів.
 27. Спирт етиловий, його резорбтивна, місцева та протимікробна дія. Гостре отруєння, допомога. Алкоголізм, методи лікування.
 28. Снодійні засоби, застосування.
 29. Наркотичні анальгетики. Загальна характеристика. Особливості дії окремих препаратів. Застосування. Гостре отруєння, допомога. Морфінізм, методи лікування.
 30. Ненаркотичні анальгетики. Механізм анальгетичної, жарознижувальної, протизапальної та протиревматичної дії. Застосування. Побічна дія.
 31. Седативні засоби. Вплив на ЦНС. Застосування. Бромізм. Методи лікування.
 32. Антидепресанти. Загальна характеристика. Класифікація. Застосування.
 33. Психостимулятори. Загальна характеристика. Застосування.
 34. Аналептики. Загальна характеристика. Вплив на ЦНС. Лікарські препарати. Застосування.
 35. Протикашльові засоби, класифікація. Лікарські препарати. Застосування. Побічні ефекти.
 36. Відхаркувальні засоби, класифікація. Застосування.
 37. Бронхолітичні засоби. Принцип дії. Застосування окремих препаратів.
 38. Кардіотонічні засоби. Механізм дії на серце. Лікарські препарати. Застосування. Шляхи введення, дозування.
 39. Протиаритмічні засоби. Механізм дії окремих препаратів. Застосування.
 40. Лікарські засоби, які використовують для зняття ознак стенокардії та запобігання їм. Механізм дії окремих препаратів. Шляхи введення.
 41. Лікарські засоби, що використовуються при інфаркті міокарда. Антигіпертензивні засоби. Загальна характеристика. Класифікація. Застосування окремих препаратів. Перевага комбінованої фармакотерапії.
 42. Лікарські засоби, які використовують при недостатній і надмірній секреції залоз шлунка.
 43. Лікарські засоби, які використовують у разі порушення секреції підшлункової залози.
 44. Жовчогінні лікарські засоби, класифікація. Застосування.
 45. Проносні лікарські засоби. Класифікація. Механізм дії. Застосування окремих препаратів.
 46. Сечогінні засоби. Класифікація. Застосування. Побічні ефекти.
 47. Засоби, що впливають на систему крові. Класифікація. Застосування.
 48. Препарати водорозчинних і жиророзчинних вітамінів. Полівітамінні препарати.
 49. Протизапальні засоби стероїдної та нестероїдної будови. Механізм дії. Застосування. Побічні ефекти.
 50. Протиалергічні засоби. Механізм протиалергічної дії окремих препаратів. Застосування. Побічні ефекти.

