

**Силабус навчальної дисципліни
«Комп'ютерне моделювання в фармації»**

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити Семестр: VI 3 рік навчання
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Згідно розкладу в аудиторії 112 кафедри фармакології та фармакогнозії (цикл фармакогнозії). Одеса, вул. Малиновського, 37
Викладач (-і)	Приступа Богдан Володимирович, к.б.н., в.о. доцента Герасимюк Наталія Валеріївна асистент
Контактна інформація	Довідки за телефонами: Приступа Богдан Володимирович, завуч кафедри 093-45-10-278 E-mail: gnosy@onmedu.edu.ua Кабінет № 110 кафедри фармакології та фармакогнозії (цикл фармакогнозії): Одеса, вул. Малиновського, 37 Очні консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 Онлайн консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 https://moodle.odmu.edu.ua/ або через Telegram / Viber

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

Предметвивчення дисципліни- інформаційні процеси, що передбачають використання персонального комп'ютера.

Пререквізити і постреквізити дисципліни (місце дисципліни в освітній програмі):

Пререквізити: медична та біологічна фізика, європейський стандарт комп'ютерної грамотності, фізична та колоїдна хімія, технологія лікарських форм, фармакогнозія, органічна хімія і біоорганічна хімія, фармацевтична хімія та інформаційні технології в фармації.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фармакології та фармакогнозії

Постреквізити належна фармацевтична практика, організація та економіка фармації, менеджмент та маркетинг у фармації та ресурсознавство лікарських рослин.

Метадисципліни.

Метою викладання навчальної дисципліни «Комп'ютерне моделювання у фармації» полягає у наданні необхідних знань студентам фармацевтичного факультету в галузі інноваційних технологій у фармації, пов'язаних з комп'ютеризацією для використання їх у майбутній практичній діяльності провізора.

Завдання дисципліни:

- Завдання дисципліни полягає у засвоєнні основних програмних пакетів, що застосовуються у фармації, ознайомленні інноваційних підходів до створення ліків та їх програмного забезпечення;
- вивчення сучасних лікарських засобів, створених на основі інноваційних технологій та використанні системи Internet для професійної діяльності.

Очікувані результати

За результатами вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- особливості використання і можливості застосування персонального комп'ютера під час вирішення медико-біологічних задач, можливості операційних систем і програмного забезпечення для вирішення фахових задач та під час роботи з файловою структурою;
- пакети сучасних комп'ютерних програм, які застосовуються в фармації;
- бази даних, доступних в мережі Internet
- інноваційні технології у фармації та їх програмне забезпечення;
- основні прийоми одержання структурної інформації, побудови баз даних, віртуального скринінгу на основі доступних пакетів комп'ютерних програм;
- сучасні лікарські засоби та структури-лідери, які були спроектовані за допомогою комп'ютерних технологій.

вміти:

- визначати можливості застосування комп'ютерних технологій та ПК у фармації;
- пояснювати принципи формалізації і алгоритмізації фармацевтичних задач, принципи моделювання в фармації та медицині;
- демонструвати базові навички роботи з ПК та пошуку фармацевтичної інформації з використанням інформаційних технологій;
- використовувати методи обробки фармацевтичної інформації.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі практичних (30 год.), організації

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фармакології та фармакогнозії

самостійної роботи студентів (60 год.).

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

Зміст навчальної дисципліни

Тема № 1. Основні поняття фармацевтичної інформатики. Створення і ведення фармацевтичної та медичної документації засобами текстового процесора.

Тема № 2. Інструментарій інформаційної технології. Спеціальне програмне забезпечення професійної діяльності провізора.

Тема № 3. Основи побудови інформаційних технологій вирішення фармацевтичних завдань. Інформаційні системи в середовищі табличного процесора.

Тема № 4. «Види сучасних інформаційних технологій.

Тема № 5. «Підтримка баз даних в ET. Аналіз даних в Excel.

Тема 6. «Принципи будови мережі Інтернет. Розв'язування інформаційно-пошукових завдань в мережі Internet.»

Тема № 7. Основні служби глобальної мережі. Фармацевтичні ресурси і Українська фармація в Інтернет .

Тема 8. Системи опрацювання мультимедійної інформації.

Тема 9. Вміння демонструвати презентації з використанням програми MS Power Point.

Перелік рекомендованої літератури

Основна

1. Комп'ютерне моделювання у фармації : Навч. посіб. для мед. ВНЗ IV р.а. / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, І.П. Кривенко. – К. : Медицина, 2017. – 208 с.
2. Медична інформатика в модулях: практикум / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, М.Р. Мруга та ін.; за ред. І.Є. Булах. – К.: Медицина, 2012. – 208 с.
3. Інформаційні технології у фармації: підручник. / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, Л.О. Кухар, М.Р. Мруга, І.М. Шило; за ред. Булах І.Є. – К.: Медицина, 2008. – 224 с.
4. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach It/ Sharon E. Straus MD. - : Churchill Living stone; 4 edition, 2010. - 312 p.
5. Medical Informatics : textbook / I.Ye. Bulakh, Yu.Ye. Liakh, V.P. Martseniuk, I.Yo. Khaimzon. — 4th edition. — Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2018. — 368 p.
6. Лесик Р.Б., Громовик Б.П., Атаманюк Д.В., Субтельна І.Ю., Соронович І.І. Сучасні підходи до моделювання лікарських засобів // Фармац. журн.- № 2.- 2009.-С.33-39.

Допоміжна

1. Булах І.Є. Медична інформатика. Підручник для студентів II курсу медичних спеціальностей / І.Є. Булах, Ю.Є. Лях, В.П. Марценюк, І.І. Хаїмзон. – Тернопіль, ТДМУ : Укрмедкнига, 2008. –316 с.
2. OCR A Level Computer / Science George R. - :Hodder Education; UK ed. Edition, 2015. - 280 p
3. Discovering Computers ©2018: Digital Technology, Data, and Devices / Misty Vermaat. - :Course Technology; New edition edition, 2017. - 736 p.
4. Cyber-Security Education: Principles and Policies (Routledge Studies in Conflict, Security and Technology) / Greg Austin - : Routledge; 1 edition, 2020. - 240 p.
5. Коцаренко В.О. Обчислення у MathCAD: навч. посіб. для студ. вищ. техн.. навч. закл. / В.О. Коцаренко, Ю.А. Селіхов. – Х.: Підруч. НТУ «ХП», 2011. – 191 с.
6. Медична інформатика в модулях / За ред.. І.Є. Булах. – К., 2012. – 208 с.
7. Мойсеєнко М.І. Інформаційні технології у фармації. Практикум, частина II / М.І. Мойсеєнко, М.А. Добровольська; за аг. Ред.. А.М. Добровольської. – Івано-Франківськ: Сімик, 2010. – 272 с.
8. Маханець Л.Л. Лабораторний практикум зі статистики: STATISTICA 10 / Л.Л. Маханець, О.Ю. Вінничук, Г.П. Кибич, М.В. Григорків.– Чернівці: Друк Арт, 2013.– 163 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми та методи поточного контролю: усне опитування, тестування, оцінювання виконання теоретичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка– 2.
2. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка– 2.
3. Оцінювання практичної роботи з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка– 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фармакології та фармакогнозії

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	виставляється студенту, який систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вмів успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);
Добре «4»	виставляється студенту, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний);
Задовільно «3»	виставляється студенту, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний);
Незадовільно «2»	виставляється студенту, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний).

Оцінка за дисципліну складається на 100,0% з оцінки за поточну успішність.

Можливість і умови отримання додаткових (бонусних) балів: не передбачено.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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 НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фармакології та фармакогнозії

Політика щодо відвідування та запізнень:

Для отримання задовільної оцінки обов'язковим є відвідування і робота на аудиторних заняттях (лекції та практичні заняття).

Запізнення здобувача дозволяється не більше ніж на 10 хвилин.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.