

Одеський національний медичний університет
Фармацевтичний факультет
Кафедра загальної фармації з курсом клінічної фармакології

Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»

Обсяг	кредитів (ECTS) – 4 загальна кількість годин –120
Рік навчання	1
Семестр	1
Дні, час, місце	Відповідно до затвердженого розкладу занять.
Викладачі	Нікогосян Л.Р., завідувач кафедри, д.мед.наук, професор Бербек В.Л., доцент, к.фарм.наук, Корольов М.В., асистент
Контактний телефон	(048) 726 48 61
E-mail	odmu_general.pharmacy@ukr.net
Робоче місце	вул. Базарна, 77
Консультації	за графіком кафедри

КОМУНІКАЦІЯ info.odmu.edu.ua/chair/general_pharmacy/
Microsoft Teams

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення елективного курсу «Основи системного аналізу» є формування у студентів системи знань на базі основних положень, загальних закономірностей та обізнаності із сучасним станом розвитку методів прикладного системного аналізу компетенцій працівників фармації щодо опанування первинних навичок виконання цільового системного дослідження реальної проблеми.

Пререквізити і постреквізити курсу

Медичне та фармацевтичне товаровознавство, належні практики у фармації, фармацевтична хімія, менеджмент та маркетинг у фармації, біофармація, стандартизація лікарських засобів, технологія лікарських засобів, системи якості у фармації.

Метою викладання елективного курсу «Основи системного аналізу» є формування у студентів необхідних для майбутньої професійної діяльності теоретичних знань з вивчення нових підходів якісної теорії систем, що базується на системному аналізі стану прикладних інформаційних технологій, закономірностей функціонування і розвитку систем, методів і моделей теорії систем і, як результат, вироблення навичок системного мислення у студентів і підготовка їх до вирішення практичних завдань аналізу і синтезу систем у фармацевтичній галузі.

Основними завданнями вивчення елективного курсу «Основи системного аналізу» є набуття теоретичних знань і практичних навичок, які необхідні провізору для забезпечення системного аналізу процесів створення лікарських препаратів, обігу, дистрибуції та реалізації лікарських препаратів. Вивчення базових теоретичних основ системного аналізу необхідні для подальшого розвитку практичних навичок професійної діяльності фармацевтичних фахівців у галузі використання комп'ютерних технологій у фармації, управління персоналом, маркетингу, обігу, дистрибуції та реалізації лікарських препаратів.

Очікувані результати

Студент повинен знати:

- предмет та методологію досліджень системного аналізу;
- визначення основних понять системного аналізу;
- методи системного підходу для вирішення фармацевтичних задач, методи математичного моделювання для оптимізації управління об'єктами та системами у фармації, використання системного аналізу у процесі створення лікарських препаратів, обігу, дистрибуції та реалізації лікарських препаратів.

Студент повинен вміти:

- виконувати системний опис об'єкту аналізу;
- обґрунтовано вибирати інтегральну систему обмежень для вибору раціонального розв'язання проблеми, що розглядається;
- застосовувати принципи, закони і наслідки різних дисциплін для конкретних об'єктів;
- користуватися алгоритмами і способами, що приводять до оптимального розв'язку задачі;
- аргументувати прийняті рішення;
- застосовувати сучасні інформаційні технології в задачах оптимального розв'язання задач.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (10 год.) та семінарських (20 год.), організації самостійної роботи студентів (90 год.).

Використовуються наступні методи навчання: *словесні* – розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, лекція, дискусія; *наочні* – демонстрація фільмів, наочного обладнання (засобів малої механізації), ілюстрацій, матеріалів, показ операцій і процесів виготовлення ЛЗ в умовах аптек та промислових підприємств; *практичні методи* – семінарські заняття; *індуктивні методи* (узагальнення результатів спостережень та експериментів). Перевага надається активним та інтерактивним методам та мультимедійному навчанню (мультимедійні лекції, навчальні фільми).

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Історія, предмет, цілі системного аналізу. Базові структури і етапи аналізу систем.

Тема 2. Системне дослідження об'єкта. Класифікація систем. Задача вибору класифікації лікарських препаратів.

Тема 3. Основи моделювання систем. Побудова математичних моделей планування експерименту.

Тема 4. Основи та моделі прийняття рішень. Моделі «прибуток – витрати», і «ефективність – витрати».

Тема 5. Прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику.

Перелік рекомендованої літератури

Основна (базова)

1. Лушкін В.А., Охріменко В.М., Воронкова Т.Б., Ачкасов А.Є. Теорія систем і системний аналіз: навч. посіб. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 167 с.
2. Ущакова І.О. Плеханова Г.О. Основи системного аналізу об'єктів комп'ютеризації: навчально-практичний посібник. Харків: Вид. ХНЕУ, 2010.- 344 с.
3. Зубов Н.Н. Математические методы и модели в фармацевтической науке и практике: руководство для провизоров и руководителей фармацевтических предприятий (организаций) / Н.Н. Зубов, С.З. Умаров, С.А. Бунин. - СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2008. - 249 с.

Допоміжна

1. Новосельцев В.И., Тарасов Б.В., Голиков В.К. Теоретические основы системного анализа. – М.: Майор, 2006.
2. Качала В.В. Основы теории систем и системного анализа: учебн. пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007.
3. Основи теорії систем і системного аналізу: Навч. Посібник /К.О. Сорока. – ХНАМГ:, 2004. – 291 с.

Інформаційні ресурси

- Лекційні матеріали, методичні розробки для семінарських занять та самостійної роботи на кафедрі загальної фармації. URL: http://info.odmu.edu.ua/chair/general_pharmacy/.
- Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України www.moz.gov.ua
- Сайт бібліотеки ОНМедУ URL: <http://libblog.odmu.edu.ua>
- Сайт журналу «Фармацевт практик» URL: fp.com.ua
- Офіційний сайт журналу «Провізор» URL: www.provisor.com.ua
- Компендиум: лекарственные препараты. URL: <http://compendium.com.ua/>
- Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua/>
- База даних «Еквалайзер» ТОВ «Бізнес-Кредит» URL: <http://eq.bck.com.ua/>

ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль		
<p>Проводять на кожному семінарському занятті відповідно до конкретних цілей. Форма оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованою і включає контроль теоретичної підготовки, який проводиться шляхом опитування, виконання ситуаційних задач, а також тестове письмове опитування.</p> <p>Результати поточного контролю є показником рівня засвоєння студентами навчальної програми та виконання самостійної роботи. За кожну тему студент повинен отримати оцінку за 4-бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв.</p>		
<i>Верифікація результатів навчання</i>	<i>Критерії зарахування</i>	
<i>Оцінювання тестового контролю</i>	<p>2 – <80%</p> <p>3 – 80–89%</p> <p>4 – 90–95%</p> <p>5 – 96–100%</p>	
<i>Оцінювання усної відповіді</i>	<p>2 – Студент не відтворює навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення</p> <p>3 – Студент з важкістю відтворює основний навчальний матеріал, із помилками та неточностями дає визначення основним поняттям і визначенням теми</p> <p>4 – Студент виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу</p> <p>5 – Студент має системні, міцні знання у межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних і нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал</p>	
Підсумковий контроль		
<i>Загальна система оцінювання</i>	Участь у роботі впродовж семестру 100 % за 200-бальною шкалою	
<i>Шкали оцінювання</i>	традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS	
<i>Умови допуску до підсумкового контролю</i>	Студент відвідав усі лекційні та семінарські заняття і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність	
<i>Вид підсумкового контролю</i>	<i>Методика проведення підсумкового контролю</i>	<i>Критерії зарахування</i>
	Мають бути зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у	

Залік	бали за багатобальною (200- бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів»	Максимальна кількість балів – 200. Мінімальна кількість балів – 120
-------	--	--

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного, округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою інформаційно-обчислювальним центром університету.

Самостійна робота студентів:

- ✓ робота з лекційним матеріалом, що передбачає опрацювання конспекту лекцій і навчальної літератури;
- ✓ пошук (підбір) і огляд літератури і електронних джерел інформації з індивідуально заданої проблеми курсу;
- ✓ виконання домашнього завдання або домашньої контрольної роботи, що передбачають вирішення задач, виконання вправ і т. п.;
- ✓ вивчення матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання;
- ✓ написання реферату із заданої проблеми;
- ✓ підготовка до заліку.

ПОЛІТИКА КУРСУ

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені начальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Відпрацювання пропущених семінарських занять, незалежно від причини пропуску, та консультації відбуваються згідно з кафедральним графіком відробіток та консультацій. Відпрацювання пропущених семінарських занять проводиться із записом у журналі відробіток кафедри та відміткою на бланку дозволу з деканату. Пропуск лекції без поважної причини відпрацьовується студентом через співбесіду з лектором, або презентацію пропущеної теми. Перескладання поточного та підсумкового модулів з метою підвищення оцінки не допускається, окрім ситуацій передбачених «Положенням про диплом державного зразка з відзнакою»

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;

- ♦ дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

- ♦ надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані 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, мікронавушників, 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, іспиту, заліку тощо;

- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);

- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);

- повторне проходження відповідного освітнього компоненту освітньої програми;

- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника;

- позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання стипендій, грантів тощо;

- повідомлення суб'єкта, який здійснює фінансування навчання (проведення наукових досліджень), установи, що видала грант на навчання (дослідження), потенційних роботодавців, батьків здобувача вищої освіти про вчинене порушення;

- виключення з рейтингу претендентів на отримання академічної стипендії або нарахування штрафних балів у такому рейтингу;

- позбавлення академічної стипендії;

- позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання;

- відрахування з Університету.

Політика щодо відвідування та запізнь: присутність на всіх заняттях: лекціях, семінарських заняттях, поточному та підсумковому контролі є обов'язковою (виняток: поважна причина). Запізнення більш ніж на 5 хвилин без поважної причини не допускається. Протягом двох днів у будь-якій зручній для студента формі інформувати деканат про причини, які унеможливають відвідування занять та виконання інших завдань, передбачених навчальною програмою.

Мобільні пристрої: заборонене списування під час контролю знань (включно із використанням мобільних технічних засобів передачі інформації).

Поведінка в аудиторії:

- відвідувати лекції, семінарські заняття відповідно до розкладу в халатах;
- не запізнюватися на заняття;
- не розмовляти під час занять;
- відключати мобільний телефон.