



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

Сучасні проблеми молекулярної біології



Опис освітньої компоненти

Сучасні проблеми молекулярної біології
– це освітня компонента, метою викладання
якої є формування знань та практичних
навичок вивчення закономірностей
спадковості і мінливості у живих
організмів та молекулярної організації
спадкових процесів

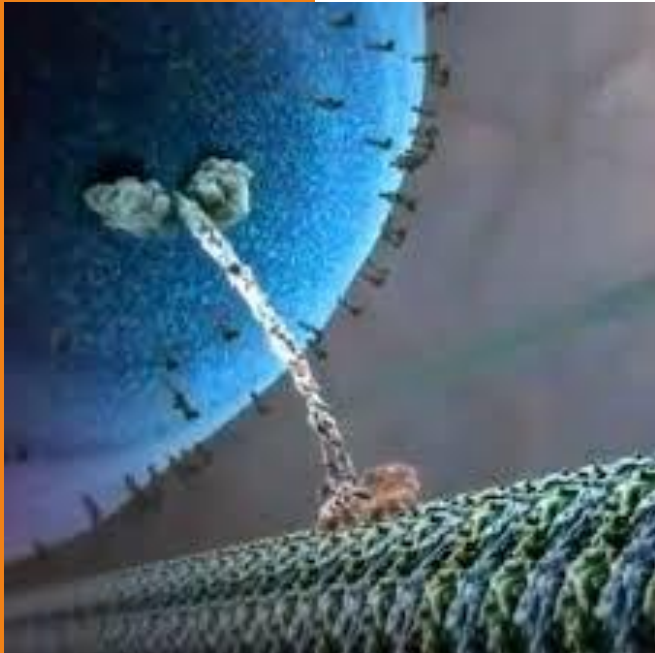


ОБСЯГ освітньої компоненти

**Обсяг освітньої компоненти:
90 годин, 3 кредити ECTS**

ЗАВДАННЯ освітньої компоненти

отримання цілісних уявлень про матеріальні та молекулярні основи спадковості, закономірності успадкування та принципи спадковості, типи мінливості та причини її виникнення, генетичні процеси на рівні організму та популяцій, структуру та функцію гена, молекулярну організацію генетичних процесів, механізми збереження та передачі генетичної інформації, значення генетики як теоретичної основи селекції та біотехнології



КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

1

- здатність використовувати в практичній діяльності клінічного фармацевта знань молекулярних основ спадковості, механізмів розвитку спадкових і набутих хвороб людини.
- здатність застосовувати знання особливостей онтогенезу людини у діагностиці та лікуванні різноманітних захворювань людини.

2

- здатність застосовувати знання сучасних досягнень молекулярної біології в практичній фармації та медицині.
- здатність використовувати власну професійну діяльність задля збереження навколишнього середовища.

3

- навички дослідження генетичного матеріалу тварин, людини, рослин та мікроорганізмів;
- досліджувати та простежувати дію фармацевтичних препаратів на генетичному рівні;
- вміти використовувати знання про геном та гени у біотехнології, фармації та медицині;
- досліджувати ДНК та РНК тварин, людини, рослин та мікроорганізмів;
- вміти використовувати фундаментальні знання у практичній та науковій діяльності.

КОРОТКИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Змістовий модуль 1. Вступ до молекулярної біології. Молекулярні основи спадковості. Молекулярні основи діагностики патологій людини.

Тема 1. Вступ до молекулярної біології. Молекулярні основи життєдіяльності.

Тема 2. Закономірності організації та функції нуклеїнових кислот.

Тема 3. Реплікація, транскрипція і трансляція спадкової інформації.

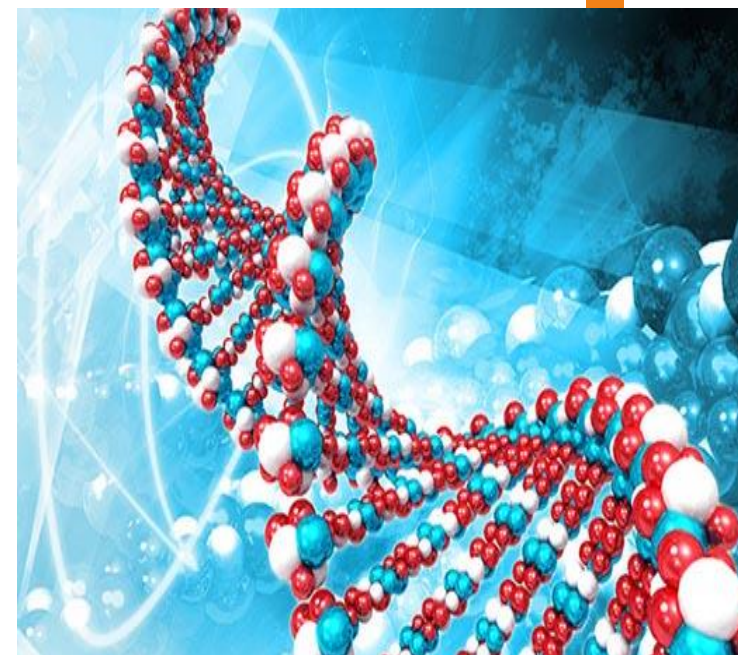
Змістовий модуль 2. Особливості структурної організації геному.

Методи генної інженерії.

Тема 4. Захист генетичної інформації та підтримання стабільності геному.

Тема 5. Особливості організація геному вірусів, прокаріот та еукаріот. Молекулярна діагностика хвороб людини.

Тема 6. Методи генної інженерії. Досягнення та перспективи генно-інженерних досліджень.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002

E-mail: mail@nuph.edu.ua
<https://nuph.edu.ua>