КУРС
ДНК-технології

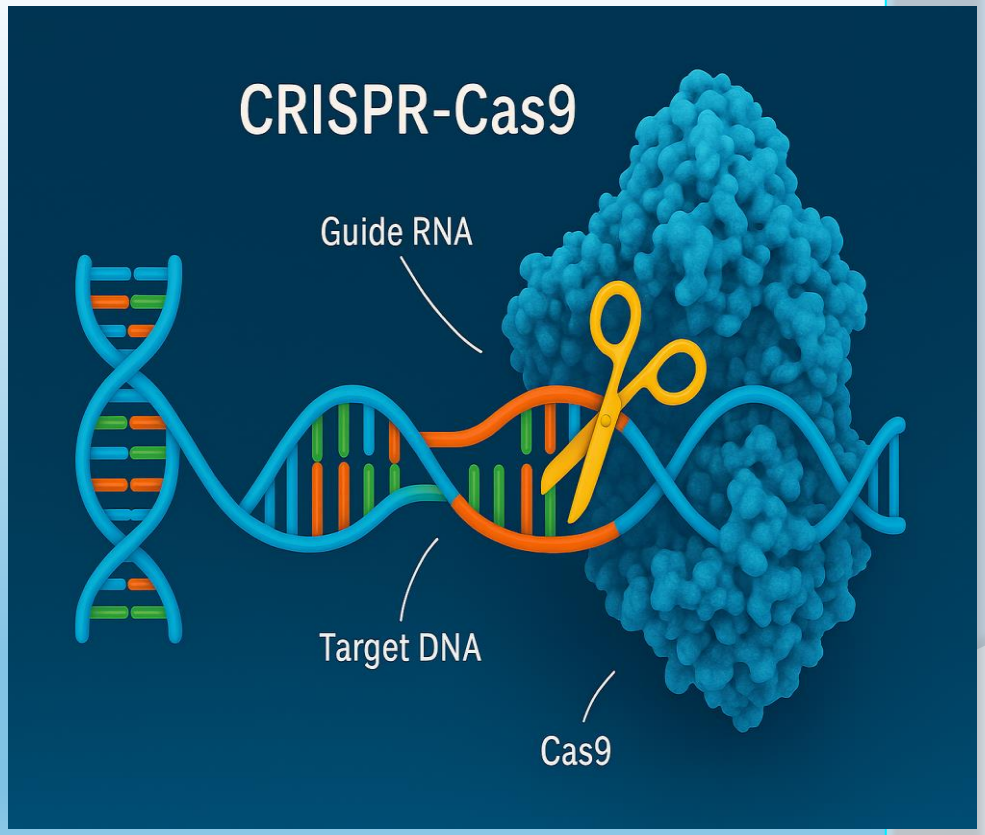


ПЛАН:

1. Ознайомлення з дисципліною
2. Теоретичне вивчення основ ДНК-технологій
3. Практичне засвоєння методів
4. Вивчення прикладних аспектів
5. Сучасні технології та інновації
6. Етичні та безпекові аспекти

Опис дисципліни

- Дисципліна «ДНК-технології» охоплює сучасні методи молекулярної біології, що застосовуються для аналізу, модифікації та діагностики генетичного матеріалу. Вона є фундаментальною для підготовки фахівців у галузі біології, генетики, біотехнології та біомедицини.



Загальна інформація

- Курс включає вивчення теоретичних та практичних аспектів роботи з ДНК, зокрема: секвенування, геномне редагування, створення трансгенних організмів, використання молекулярних маркерів. Навчання спрямоване на формування компетентностей у галузі генетичного аналізу та біоінформатики.

Мета та завдання

- Мета: Ознайомити студентів з принципами та методами ДНК-технологій.

- Завдання:
- - Формування знань про організацію геному
- - Вивчення методів
- - Застосування ДНК-методів у біології та суміжних галузях
- -Особливостей біобезпеки

Компетентності

- - Розв’язання складних задач у біології
- - Креативність, дослідницькі навички, міжнародний контекст
- - Генетичний аналіз, біоетика, біобезпека, презентація результатів

Пріоритетні напрямки дисципліни



Цікаві моменти навчання



Моделювання ДНК



Редагування генів





Аналіз даних

Структура курсу

Курс складається з 2 модулів, які включають:

- - Лекції
- - Практичні роботи
- - Самостійні роботи



Форма контролю здійснюється у вигляді заліка