

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни « Діагностика та ідентифікація ГМО »</p> <p>Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія Галузь знань: 16 Хімічна інженерія та біоінженерія Факультет: Фармації та Біотехнології Кафедра: Біотехнології Викладач: к.с.-г.н., доцент Тимчий К.І.</p>
Рівень вищої освіти	Магістр
Статус дисципліни	Вибіркова
Семестр/тетраметр	2 /3
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4,0/120 годин
МЕТА дисципліни	<p>Метою дисципліни «Діагностика та ідентифікація ГМО» є засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок при дослідженні біологічних об'єктів з урахуванням класичних та сучасних наукових підходів, що гармонійно поєднують сприйняття і розуміння для студентів біотехнологічного спрямування. Поєднання теоретичної складової з розумінням практичних підходів дає можливість оволодіти основними методами у роботі з генетичним матеріалом, що необхідно для підготовки висококваліфікованих фахівців біотехнологічних підрозділів.</p>
Чому можна на вчитись (Результати навчання)	<p>ПРН 9 Вміти розробляти, обґрунтовувати та застосовувати методи та засоби захисту людини та навколишнього середовища від небезпечних факторів техногенного та біологічного походження.</p> <p>ПРН 17 Оцінювати, аналізувати та обирати варіанти рішень з управління складними біотехнологічними процесами з урахуванням цілей, обмежень, прогнозів та ризиків.</p>
Зміст дисципліни	<p>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ОРГАНІЗМИ ТА МЕТОДИ ЇХ ОТРИМАННЯ</p> <p>Тема: 1.1. Виникнення і розвиток біотехнології та генної інженерії. Трансгенні організми і продукти .</p> <p>Тема 1.2. Сфери застосування ГМО та потенційні ризики, пов'язані з їх використанням</p> <p>Тема 1.3 Проблема ідентифікації та паспортизації ГМО</p> <p>Тема 1.4 Методи ідентифікації ГМО. Методи виявлення фрагментів чужорідної ДНК, засновані на використанні різних видів ПЛР</p> <p>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ - БІОІНФОРМАТИВНІ СИСТЕМИ</p> <p>Тема 2.1 Поняття генома. Систематика і генна номенклатура. Зміст і організація інформації генома. Функціональна геноміка – реалізація інформації, записаної в геномі, від гена – до ознаки.</p> <p>ТЕМА 2.2 Молекулярні маркери, їх типи і застосування. метод ампліфікації (розмноження) фрагментів ДНК.</p> <p>ТЕМА 2.3 Метод генетичного і фізичного картування</p> <p>ТЕМА 2.4. Біоінформативні системи в ДНК паспортизації.</p>
Види занять	Лекції, практичні, індивідуальні заняття
Методи навчання	Словесні: пояснення, лекція, консультація; наочні: ілюстрація,

	демонстрація (презентація, моделі, експерименти тощо); практичні роботи.
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	ДНК-технології
Поточний та семестровий контроль	Поточний контроль: тетраметровий контроль (модульний контроль); тестування знань студентів з певного розділу (теми) або з певних окремих питань лекційного курсу; захист практичних завдань. Підсумковий контроль: диференційований залік
Електронний ресурс дисципліни	http://do.udhtu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=329