



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН»

Компонента освітньої програми – вибіркова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Біотехнології та біоінженерія
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Чебан Лариса Миколаївна, к.б.н., доцент, асистент кафедри біохімії та біотехнології https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/cheban-larysa-mykolaivna/ Соломійчук Михайло Петрович, к.с.-г.н., заступник директора з наукової роботи Української науково-дослідної станції карантину рослин ІЗР, завідувач лабораторії мікробіологічних досліджень біоагентів, кандидат сільськогосподарських наук
Контактний тел.	+380372- 58-48-38
E-mail:	l.cheban@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course
Консультації	за домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Біотехнологічні засоби захисту рослин» базується на досвіді, отриманому Українською науково-дослідною станцією карантину рослин ІЗР та лабораторією мікробіологічних досліджень біоагентів. Сформований науковий напрямок який спрямований на розробку оптимальних систем захисту рослин від хвороб, шкідників та бур'янів, їх виявлення, ідентифікацію, локалізацію та зниження шкоди чинності. У середньому втрати рослинницької продукції від шкідливих організмів становлять 30%, а в періоди спалахів розмноження шкідників, епіфітотій хвороб та при сильному засміченні полів бур'янами вони можуть перевищувати 50%, а інколи врожай гине повністю.

При викладанні дисципліни основну увагу приділено практичним аспектам, що забезпечує адаптацію знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, до використання в умовах виробничої діяльності. Особливу увагу приділено питанням розробці та впровадженні сучасних біотехнологічних засобів захисту при вирощування сільськогосподарський культур.

Застосування біотехнологій в агровиробництві забезпечує підвищення якості та зниження собівартості сільськогосподарської продукції, відповідно, здобуті в процесі прослуховування курсу компетентності підвищують конкурентність

випусників освітньої програми, на якій викладається дисципліна, на ринку праці.

Метою дисципліни є набуття студентами знань про сучасні біотехнології засобів захисту рослин, які використовуються для підвищення ефективності процесу отримання сільськогосподарської продукції, та зниження негативного впливу агровиробництва на довкілля.

«Біотехнологічні засоби захисту рослин» спирається на знання, отримані здобувачами вищої освіти при прослуховуванні навчальних дисциплін «Культивування біологічних агентів», «Фізіологія і біохімія рослин», «Загальна мікробіологія та вірусологія», «Метаболічна біохімія».

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ЗАХИСТ РОСЛИН ТА БІОПРЕПАРАТИ	
Тема 1	Поняття про захист рослин: фізичний, хімічний, біологічний. Теоретичні основи і методи запобігання втратам в сільськогосподарському виробництві
Тема 2	Пестициди та їх класифікація. Класифікація пестицидів за об'єктами застосування
Тема 3	Методи захисту сільськогосподарських культур: позитивні та негативні сторони хімічних та біологічних засобів. Інтегрована система захисту.
Тема 4	Органічні технології. Основні етапи в органічному виробництві. Роль та місце мікробіологічних препаратів в органічних технологіях.
Тема 5	
МОДУЛЬ 2. БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ БІОПРЕПАРАТІВ	
Тема 1	Біологічні засоби захисту рослин від шкідників. Класифікація і препаративні форми біологічних препаратів
Тема 2	Регулююча роль і способи використання зоофагів, гербіфагів і мікроорганізмів у захисті
Тема 3	рослин
Тема 4	Мікроорганізми – антагоністи збудників хвороб рослин
Тема 5	Продукти життєдіяльності організмів і їх використання в біологічному захисті рослин

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: лекційне та лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.

Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), розрахункові завдання, робота у групах, розв'язання практичних кейсів.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, тестування, комплексні контрольні роботи.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<https://www.pharmencyclopedia.com.ua/>