СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОТЕХНОЛОГІЯ КОРМОВИХ ОРГАНІЗМІВ»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (*3 кредити*)

Освітньо-професійна програма	Біотехнології та біоінженерія
Спеціальність	G21 Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Чебан Лариса Миколаївна, к.б.н., доцент кафедри біохімії та біотехнології *https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/cheban-larysa-mykolaivna/* Худа Лідія Вікторівна, к.б.н., доцент кафедри біохімії та біотехнології Худий Олексій Ігорович, д.б.н., доцент, професор кафедри біохімії та біотехнології
Контактний тел.	+38022- 58-48-38
E-mail:	l.cheban@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	*https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=218*
Консультації	за домовленістю

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Дисципліна «Біотехнологія кормових організмів» присвячена вивченню теоретичних основ і практичних біотехнологічних методів культивування та розведення біологічних об'єктів, що використовуються як джерела кормового білка, ліпідів, вітамінів та інших біологічно активних речовин для тваринництва, птахівництва й аквакультури. У межах курсу розглядаються морфо-фізіологічні та біохімічні особливості основних груп кормових організмів (кормових дріжджів, мікроводоростей, бактеріальної біомаси, комах, зоопланктону та бентосних безхребетних), а також технологічні параметри їхнього інтенсивного вирощування. Значну увагу приділено процесам біоконверсії сільськогосподарських та промислових відходів у високоцінний кормовий білок, оптимізації поживних середовищ, біозахисту культиваторів і збереженню поживної цінності отриманої біомаси. Дисципліна формує у здобувачів вищої освіти комплексні знання щодо створення екологічно безпечних, ресурсозберігаючих та високоефективних біотехнологій кормовиробництва.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Біотехнологія кормових організмів» є формування у здобувачів вищої освіти системи фундаментальних знань і практичних компетенцій у галузі біотехнологічного культивування мікроорганізмів, водоростей, безхребетних та комах як кормових об'єктів, а також опанування технологій біоконверсії сировини для забезпечення сталого розвитку

кормовиробництва й аквакультури.

ОК «Біотехнологія кормових організмів» грунтується на програмних результатах навчання ОК «Біотехнологія отримання вторинних метаболітів», «Біотехнологія продуктів мікробного синтезу», «Інструментальні та лабораторні методи в біотехнології».

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОТРИМАННЯ БІОМАСИ ТА РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЙ КОРЕКЦІЇ НУТРІЄНТНОГО СКЛАДУ КОРМОВИХ ОРГАНІЗМІВ	
Тема 1	Мікрорганізми в кормовиробництві
Тема 2	Біотехнологія отримання біомаси кормових водоростей та ціанобактерій
Тема 3	Методи культивування найпростіших та створення кормів на їх основі
Тема 4	Культивування планктонних ракоподібних та розробка технологій біоінкапсуляції
Тема 6	Біомаса молюсків для вирішення проблем аквакультури
Тема 7	Технології корекції нутрієнтного складу продукції вермикультури
Тема 8	Технології отримання біомаси кормових комах

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.

Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах, розв’зання практичних кейсів.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

***Поточний контроль*: *для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, тестування, повідомлення*.**

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 освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»

https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/

- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- *допускається за умови* дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- *не допускається* використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- *додаткові обмеження чи вимоги* щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Біотехнологія кормових організмів» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни