



## Силабус курсу БІОТЕХНОЛОГІЯ

**Ступінь вищої освіти** бакалавр

**Освітня програма** Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

**Назва кафедри** тваринництва та харчових технологій

**Рік навчання: 2023. Семестр: 2**

**Кількість кредитів: 5. Мова викладання:** державна

**Посилання на дистанційний курс**

### Керівник курсу

Берестова Людмила  
Євгенівна

кандидат сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник,  
доцент кафедри тваринництва та харчових технологій

### Контактна інформація

[l.berestova@snu.edu.ua](mailto:l.berestova@snu.edu.ua) +380501975642

### Анотація курсу

Теоретична та практична підготовка студентів з питань біотехнології. Освоєння студентами різномайття біосистем, біооб'єктів і методів біотехнології; засвоєння суті біотехнологічних виробництв.

### Структура курсу

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/2	Тема 1. Біотехнологія як наукова дисципліна Практична робота 1. Біотехнологія як наукова дисципліна	ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.	Тести/ питання/ виконання завдань
2/6	Тема 2. Характеристика основних продуцентів, що застосовуються у технологіях мікробіального біосинтезу. Практична робота 2.	ПРН 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.	Тести/ питання/ виконання завдань

	Характеристика основних продуцентів, що застосовуються у технологіях мікробіального біосинтезу		
2/4	Тема 3. Тема 3. Технологічні основи біотехнологічних виробництв Практична робота. 3. Технологічні основи біотехнологічних виробництв	ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.	Тести/ питання/ виконання завдань
2/4	Тема 4. Основні закономірності культивування клітин Практична робота 4. Основні закономірності культивування клітин	ПРН 17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.	Тести/ питання/ виконання завдань
2/4	Тема 5 Інженерна ензимологія. Виробництво ферментних препаратів Практична робота 5 Інженерна ензимологія. Виробництво ферментних	ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.	Тести/ питання/ виконання завдань
2/6	Тема 6. Трансплантація ембріонів реципієнтам Клонування ембріонів .Практична робота 6 Трансплантація ембріонів реципієнтам Клонування ембріонів	ПРН 17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.	Тести/ питання/ виконання завдань
2/4	Тема 7 Біотехнології утилізації і біоконверсії відходів агропромислового комплексу. Практична робота 7 Біотехнології утилізації і біоконверсії відходів агропромислового комплексу	ПРН 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.	Тести/ питання/ виконання завдань
2/4	Тема 8 Біотехнологія утилізації органічних відходів методом вермікультивування. Практична робота 8. Біотехнологія утилізації органічних відходів методом вермікультивування	ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.	Тести/ питання/ виконання завдань

### Літературні джерела

1. Вінниця: Нілан, 2014. — 265 с. : рис., табл. — Бібліогр.: с. 264—265. — 300 прим. — ISBN 978-617-7121-92-2
2. Екологічна біотехнологія. У 2 кн. : навч. посіб. Кн. 1 / [О. В. Швед, Р. О. Петріна, О. З. Комаровська-Порохнявець, В. П. Новіков]. — Львів: Львівська політехніка, 2018. — 424 с. — ISBN 966-941-278-2.
3. Екологічна біотехнологія. У 2 кн. : навч. посіб. Кн. 2 / [О. В. Швед, Р. О. Петріна, О. З. Комаровська-Порохнявець, В. П. Новіков]. — Львів: Львівська політехніка, 2018. — 368 с. — ISBN 966-941-277-5.
4. Біотехнологія // Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (гол. редкол.) та ін. — Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України : Абрис, 2002. — 742 с. — 1000 екз. — ББК 87я2. — ISBN 966-531-128-X.
5. Хмельничий Л. М., Супрун І. О. Основи генетики та селекції сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Київ : Аграрна освіта, 2011. 497 с.
6. Юлевич О. І., Ковтун С. І., Гиль М. І. Біотехнологія: навч. посіб. за ред. М.І.Гиля. Миколаїв: МДАУ, 2012. 476 с.
7. Безуглий М. Д., Гезеватий Є. Сільськогосподарські тварини: розвиток біотехнології відтворення. Журнал «Вісник аграрної науки». С. 83 –86.
8. Біотехнологія у сільському господарстві та виробництві. URL : <https://sites.google.com/site/probiologiu/biotehnologiie/biotehnologia-u-silskomu-gospodarstvi-ta-virobnictvi>.

### Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

**Політика що до можливості зарахування** програмних результатів навчання, отриманих у формальній та неформальній освіті.

### Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Опитування під час занять – усно	40
Теми 1-8 – обговорення тем, відповіді на запитання	20
Залік (теми 1-8) – тести	40

Шкала оцінювання студентів:

Оцінка в балах	Оцінка за університетською диференційованою шкалою	Оцінка за університетською недиференційованою шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
			Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	зараховано	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре		B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74-81			C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
64-73	Задовільно		D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-63			E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	незараховано	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34			F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)
«не з'явився»		1. Запис здійснюється у разі відсутності здобувача на заліку		
«усунений»		2. Запис здійснюється у разі порушення здобувачем встановлених правил внутрішнього розпорядку або морально-етичних норм поведінки на заліку		
«не допущений»		3. Запис здійснюється у разі відсутності залікової книжки у здобувача під час семестрового контролю		