

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій виробництва та переробки
продукції тваринництва

Кафедра харчових технологій

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Освітньо-професійна програма Біотехнології та біоінженерія


спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія
галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія
освітній ступінь Бакалавр

Розробник
Будник Ніна –
доцент кафедри харчових технологій,
к.т.н, доцент

Гарант ОПП
Корінний Сергій –
доцент кафедри біотехнології та хімії,
к.с-г.н, ст.н.сп.

Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Біотехнологія харчових виробництв вибіркова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	 Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Ніна Будник, к.т.н., доцент Контакти: навчальний корпус 5  : nina.budnyk@pdau.edu.ua , сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/budnik-nina-vasilivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Попередні умови для вивчення дисципліни	За своїм змістом дисципліна займає значне місце у процесі підготовки бакалаврів-біотехнологів і в навчальному процесі базується на знаннях і навичках студентів, здобутих при вивченні курсів «Загальна мікробіологія і вірусологія», «Загальна біотехнологія», «Фізична та колоїдна хімія».
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування сучасних уявлень, знань та вмінь для самостійного вирішення практичних завдань біотехнології харчової промисловості, використання та вдосконалення діючих та випереджаючих технологічних процесів, розроблення нових способів комплексної та раціональної переробки сировини на основі максимального використання всіх наявних харчових ресурсів.

Основні завдання навчальної дисципліни: у результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні вміти: вдосконалювати та оптимізувати діючі технології на базі системного підходу до аналізу сировини та оцінки технологічного процесу; застосовувати та впроваджувати системи управління якістю біотехнологічної продукції на підприємствах; проводити стандартні та сертифікаційні випробування в області біотехнології харчової промисловості.

Заплановані результати навчання:

Компетентності:
Загальні
К01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях К05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К07. Прагнення до збереження навколишнього середовища. К09. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Фахові
К15. Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва.
Програмні результати навчання:
ПР21. Вміти формулювати завдання для розробки систем автоматизації виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.

Програма навчальної дисципліни:

- Тема 1.** Вступ. Біотехнологія у виробництві харчових продуктів.
Тема 2. Склад і властивості харчових продуктів.
Тема 3. Біотехнологія функціональних продуктів із молочної сировини.
Тема 4. Біотехнологічні процеси у виробництві м'ясних і рибних продуктів
Тема 5. Переробка природної рослинної сировини.
Тема 6. Біохімічна технологія переробки винограду у вина шляхом бродіння.
Тема 7. Системи менеджменту якості біотехнологічної харчової продукції.
Тема 8. Система державного нагляду, міжвідомчого контролю якості продукції.

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік



Інформаційні джерела:

Основні

1. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. Технологія харчових продуктів. Київ, НУХТ, 2003.- 568с.
2. Загальна (промислова) біотехнологія: навчальний посібник/ М.Д. Мельничук, О.Л.Кляченко, В.В.Бородай, Ю.В.Коломієць. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. - 253 с.
3. Біотехнологія: Підручник / В.Г. Герасименко, М.О. Герасименко, М.І. Цвіліховський та ін.; Під общ. ред. В.Г. Герасименка. — К.: Фірма «ІНКОС», 2006. — 647 с
4. Пирог Т.П. Загальна біотехнологія: підручник / Т.П. Пирог, О.А. Ігнатова. – К.: НУХТ, 2009. – 336 с.
5. Пирог Т.П., Антонюк М.М.,Скроцька О.І., Кігель Н.Ф. Харчова біотехнологія: підручник- К.: Видавництво Ліра-К,2016.- 408с
6. Юлевич О.І. Біотехнологія: навчальний посібник/ О.І. Юлевич, С.І. Ковтун, М.І. Гиль.- Миколаїв: МДАУ, 2011. - 380с.