

**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**« БІОТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ »**

|   |   |
|---|---|
| <b>Рівень вищої освіти</b>  | Перший (бакалаврський) рівень   |
| <b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b> | 162 Біотехнології та біоінженерія<br>ОПП Біотехнології та біоінженерія  |
| <b>Статус навчальної дисципліни</b>                                     | Вибіркова   |
| <b>Курс, семестр</b>  | Курс – 4, семестр – 2   |
| <b>Трудомісткість</b>   | Загальна кількість годин – 120<br>Кількість кредитів – 4  |
| <b>Мова викладання</b>  | Державна  |
| <b>Факультет, кафедра</b>   | Факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра харчових технологій   |
| <b>Контактні дані розробника</b>  | <i>Викладач:</i> Будник Ніна Василівна, кандидат технічних наук, доцент<br><b>Контакти:</b> навчальний корпус №5<br>e-mail: nina0976@ukr.net<br><i>Сторінка викладача:</i><br><a href="http://pdau.edu.ua">Будник Ніна Василівна   Полтавський державний аграрний університет (pdau.edu.ua)</a>   |
| <b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>                              | 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.  |
| <b>Компетентності</b>   | <b>K01.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях<br><b>K05.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.<br><b>K07.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.<br><b>K09.</b> 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.<br><b>K15.</b> Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва. |
| <b>Результати навчання</b>  | <b>ПР21.</b> Вміти формулювати завдання для розробки систем автоматизації виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.  |
| <b>Методи навчання</b>  | Словесні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда. Наочні методи: ілюстрування, демонстрація. Практичні методи навчання: конспектування, вправи, лабораторні завдання. Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Метод проблемного викладу навчального матеріалу. Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій та комп'ютерних програм.  |
| <b>Програма навчальної дисципліни</b>                                   | Тема 1. Вступ. Біотехнологія у виробництві харчових продуктів.<br>Тема 2. Склад і властивості харчових продуктів.<br>Тема 3. Біотехнологія функціональних продуктів із молочної сировини.<br>Тема 4. Біотехнологічні процеси у виробництві м'ясних і рибних   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>продуктів</p> <p>Тема 5. Переробка природної рослинної сировини.</p> <p>Тема 6. Біохімічна технологія переробки винограду у вина шляхом бродіння.</p> <p>Тема 7. Системи менеджменту якості біотехнологічної харчової продукції.</p> <p>Тема 8. Система державного нагляду, міжвідомчого контролю якості продукції.</p>  |
| <p><b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b></p>                   | <p><i>Форми поточного контролю:</i> опитування, виконання лабораторних робіт та їх захист, виконання завдань самостійної роботи.</p> <p><i>Форма семестрового контролю:</i> залік.</p>  |
| <p><b>Політика навчальної дисципліни</b></p>                              | <p>Відвідування практичних занять є обов'язковим, запізнення – лише з поважних причин. У разі відсутності здобувача вищої освіти на практичних заняттях з поважної причини (документальне підтвердження) надається право відпрацювати пропущене заняття на наступному практичному занятті у спосіб, визначений викладачем. У разі відсутності без поважних причин – здобувач вищої освіти не одержує бали за практичне заняття і позбавлений права на їхнє відпрацювання.</p> <p>Усі завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів. Списування під час виконання тестових завдань, практичних завдань та завдань екзаменаційної роботи заборонені.</p> <p>Мобільні пристрої дозволено використовувати лише під час онлайн-тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці <b>АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ:</b> <a href="https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist">https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</a></p> <p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті. Зокрема визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті на різноманітних навчальних платформах (Prometheus, Coursera тощо) за частиною освітнього компонента може здійснюватися до початку або впродовж семестру, в якому опановується освітній компонент, проте не пізніше, ніж за місяць до встановленої дати семестрового контролю. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету <a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporyadok22.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporyadok22.pdf</a>.</p> <p>Після завершення вивчення навчальної дисципліни кожен здобувач вищої освіти має пройти опитування в особистому кабінеті АСУ ПДАУ.</p> |
| <p><b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b></p>               | <p>«Загальна мікробіологія і вірусологія», «Загальна біотехнологія», «Фізична та колоїдна хімія».</p>   |
| <p><b>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни</b></p> | <p>Презентації, відеоконтент</p>  |
| <p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>                            | <p><i>Основні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. Технологія харчових продуктів. Київ, НУХТ, 2003.- 568с.</li> <li>2. Загальна (промислова) біотехнологія: навчальний посібник/ М.Д. Мельничук, О.Л.Кляченко, В.В.Бородай, Ю.В.Коломієць. – Вінниця:</li> </ol>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | <p>ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. - 253 с.</p> <p>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</p> <p>4. Пирог Т.П. Загальна біотехнологія: підручник / Т.П. Пирог, О.А. Ігнатова. – К.: НУХТ, 2009. – 336 с.</p> <p>5. Пирог Т.П., Антонюк М.М.,Скроцька О.І., Кігель Н.Ф. Харчова біотехнологія: підручник- К.: Видавництво Ліра-К,2016.- 408с</p> <p>6. Юлевич О.І. Біотехнологія: навчальний посібник/ О.І. Юлевич, С.І. Ковтун, М.І. Гиль.- Миколаїв: МДАУ, 2011. - 380с.</p> |
| <b>Рік введення</b> | 2023 р.   |