

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Біотехнології бродильних виробництв»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	162 Біотехнології та біоінженерія <i>ОПП Біотехнології та біоінженерія</i>
Статус навчальної дисципліни	вибіркова
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Трудомісткість	Загальна кількість годин - 120 год Кількість кредитів – 4
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра біотехнології та хімії
Контактні дані розробника(ів)	САХНО Тамара, д.х.н., ст.н.с <i>Контакти:</i> ауд.10 (навчальний корпус № 1) <i>e-mail:</i> tamara.sakhno@pdaa.edu.ua тел. +380993051665, сторінка викладача https://www.pdau.edu.ua/people/sahno-tamara-viktorivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Навчати студентів фундаментальним знанням і термінології в галузі технології бродильних виробництв. Вивчити принципи, теорію, закони та загальні процеси технології бродильних виробництв. Познайти студентів із принциповими технологічними схемами виробництва різних продуктів бродіння. Навчати розуміти технологічні режими та способи їх регулювання в процесі бродильного виробництва. Ознайомити студентів зі способами виробництва основних груп продуктів бродіння. Вивчити лабораторні методи оцінки якості та безпечності продуктів бродіння. Навчати використовувати нормативну документацію на продукти бродіння. Розвивати навички аналізу і рекомендації щодо удосконалення технологічних процесів у бродильному виробництві.
Компетентності	K01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями K11. Здатність використовувати ґрунтовні знання з хімії та біології в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми. K13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти). K14. Здатність здійснювати експериментальні дослідження з вдосконалення біологічних агентів, у тому числі викликати зміни у структурі спадкового апарату та функціональній активності біологічних агентів K15. Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів,

	<p>напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва</p> <p>K17. Здатність використовувати методології проектування виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.</p> <p>K22. Здатність оцінювати ефективність біотехнологічного процесу.</p> <p>K24. Здатність дотримуватися вимог біобезпеки, біозахисту та біоетики</p>
Результати навчання	<p>ПР07. Вміти застосовувати знання складу та структури клітин різних біологічних агентів для визначення оптимальних умов культивування та потенціалу використання досліджуваних клітин у біотехнології.</p>
Методи навчання	<p>Лекція, демонстрування, лабораторні роботи, самостійна робота. Комп'ютерні і мультимедійні методи: 1) використання мультимедійних презентацій; 2) використання комп'ютерних навчальних програм; 3) дистанційне навчання тощо.</p>
Програма навчальної дисципліни	<p>Програма навчальної дисципліни:</p> <p>Тема 1 Загальна характеристика бродильних виробництв. Сировина, основні та допоміжні матеріали бродильних виробництв.</p> <p>Тема 2. Технологія солоду</p> <p>Тема 3. Технологія пива</p> <p>Тема 4. Технологія спирту</p> <p>Тема 5. Технологія горілок та лікєро-горілочаних напоїв.</p> <p>Тема 6. Технологія вина</p> <p>Тема 7. Технологія коньяку</p> <p>Тема 8. Технологія безалкогольних напоїв</p>
Стратегія оцінювання результатів навчання	<p>Форми поточного контролю: Опитування, виконання лабораторних робіт та їх захист, самостійна робота.</p> <p>Форма підсумкового контролю: залік</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>При організації освітнього процесу в ПДАУ студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: освітньо-професійної програми «Біотехнології та біоінженерія», положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті, положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та співробітників Полтавського державного аграрного університету, положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ПДАУ, положення про організацію самостійної роботи студентів в ПДАУ, положення про відпрацювання пропущених занять і незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти ПДАУ. Для ознайомлення з вищезазначеними Положеннями можна за посиланням: https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist</p>
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	<p>ОК:Біологія клітин і тканин, Загальна біотехнологія.</p>
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	
Рекомендовані джерела інформації	<p>1. Куц, А. М. Технологія бродильних виробництв [Електронний ресурс] : конспект лекцій з дисц. "Загальні технології харчової промисловості" для студ. денної та заочної форм навч. / А. М. Куц,</p>

	<p>В. М. Кошова . — Київ : НУХТ, 2016 . —156 с.:</p> <p>2. Осипенко О.П., Таран В.М., Доломакін Ю.Ю. Технологічне обладнання галузі. Виробництво етилового спирту шляхом зброджування: Конспект лекцій – К.: НУХТ, 2012. –48 с</p> <p>3.Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства: підруч./ С.В. Іванов, В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський та ін.//за заг. ред. С.В. Іванова. Київ: НУХТ, 2012. 487 с.</p> <p>4.Технологія вина і обладнання виноробних підприємств, курсове проектування: навчальний посібник. – Херсон: ХНТУ, 2015. – 358 с</p> <p>5.Броварство // Енциклопедія українознавства : Словникова частина : [в 11 т.] / Наукове товариство імені Шевченка ; гол. ред. проф., д-р Володимир Кубійович. — Париж ; Нью-Йорк : Молоде життя ; Львів ; Київ : Глобус, 2014— 2003. — Т. 1.: http://izbornyk.org.ua/encycl/euii016.htm</p> <p>6.Лапицька Н. В.. Технологія напоїв, екстрактів та концентратів. Навчальний посібник. Чернігів: НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2021. 217 с</p>
Рік введення	2023 р.