

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Теоретичні та практичні основи ферментації рослинної сировини»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	181 Харчові технології ОПП Харчові технології
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова
Курс, семестр	Курс – 2, семестр – 1.
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120; кількість кредитів – 4,0.
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра харчових технологій
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач:</i> Дубова Галина, к. т. н., доцент <i>контакти:</i> ауд. 504 (навчальний корпус № 5К) <i>e-mail:</i> halyna.dubova@pdau.edu.ua <i>сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/dubova-galyna-yevgeniyivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Надання здобувачам вищої освіти знань щодо теоретичних основ ферментології при виробництві харчових продуктів, практичних навичок здійснення ферментації рослинної сировини.
Компетентності	СК. Здатність здійснювати процес ферментації з урахуванням особливостей рослинної сировини
Результати навчання	РН. Вміти створювати ферментовані харчові продукти з рослинної сировини та керувати перебігом процесів під час ферментації.
Методи навчання	<i>За джерелом знань:</i> словесні, наочні та практичні методи; <i>за логікою:</i> аналітичний, порівняння, узагальнення, конкретизація, виокремлення основного, моделювання; <i>за мисленням:</i> проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, дослідницький; <i>за ступенем керівництва:</i> методи самостійної роботи вдома та робота під керівництвом викладача
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Наукові положення ферментативних процесів та їх користь для здоров'я людини. Тема 2. Вплив хімічного складу сировини на процеси ферментації. Тема 3. Технології ферментованих овочів. Тема 4. Технології напоїв на основі ферментації. Тема 5. Технології ферментованих круп і бобових. Тема 6. Superfoods - ферментовані компоненти їжі. Тема 7. Ензимологія та генномодифіковані продукти. Тема 8. Перспективи застосування ферментації в галузі харчових технологій.
Стратегія оцінювання результатів навчання	Форми поточного контролю знань: <i>опитування</i> (денна форма – 32 балів, заочна форма – 20 балів); <i>виконання вправ на практичних заняттях</i> (денна форма – 32 бали, заочна форма – 20 балів); <i>виконання завдань самостійної роботи</i> (денна форма – 20 балів, заочна форма –

	<p>40 балів); <i>підсумкове тестування</i> (денна форма – 16 балів, заочна форма – 20 балів). Форма семестрового контролю – залік.</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Відвідування лекційних і 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 повинен відпрацювати пропущені заняття.</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. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</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, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporya_dok22.pdf.</p> <p>Після завершення вивчення навчальної дисципліни кожен здобувач вищої освіти має пройти опитування в особистому кабінеті АСУ ПДАУ.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phillips J. <i>Fundamentals of Enzymology</i>. Scientific e-Resources.2019. 345 p. 2. Cianci M. <i>Handbook of food enzymology</i>: edited by John R. Whitaker, CRC Press, Taylor & Francis Group: Boca Raton, 2021. 1108 pp. 3. Dubova H., Levchuk I., Holubets O., Miroshnikov V. <i>Fermentation technology of leaves for flavored drinks</i>. Proceedings of university of Ruse. Razgrad. 2022, vol. 61. book 10.2. P. 16-21. 4. Дубова Г. Є., Левчук І.В., Галкін О.Ю., Хмельницька Є.В., Поєдинок Н. Л. Нові підходи до використання рослинних ароматотвірних ферментів. <i>Innov Biosyst Bioeng</i>. Vol.7 (2). 2023 . С. 42-59. 5. Urbonaviciene D., Viskelis P., Bartkiene E., Juodeikiene G., Vidmantiene D. The use of lactic acid bacteria in the fermentation of fruits and vegetables – technological and functional properties. <i>Biotechnology</i>, 2015. P.135-164. 6. Paramithiotis S., Das G., Shin H. S., Patra J. K. Fate of bioactive compounds during lactic acid fermentation of fruits and vegetables. <i>Foods</i>, 2022. 11(5), 733. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paulette T. <i>Fermentation in Ancient Mesopotamia, Beer, Bread, and</i>

	<p>More Beer. <i>Fermentology</i>. 2020. P.1-12.</p> <p>2. Hendy J. J. The World's Oldest Cheese and Yoghurt. <i>Fermentology</i>. 2021. P.1-9.</p> <p>3. Paramithiotis, S. (ed.). Lactic acid fermentation of fruits and vegetables. CRC press. 2021. 312 p.</p> <p>4. Sajjad, N., Rasool, A., Fazili, A. B. A., & Eijaz Ahmed Bhat, E. A. Fermentation of fruits and vegetables. <i>Plant Arch</i>, 20, 2020. P. 1338-1342.</p>
Рік введення	2023