

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОГО ТИСКУ
В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	181 Харчові технології ОПП Харчові технології
Статус навчальної дисципліни	вибіркова дисципліна професійної підготовки
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Трудомісткість	Загальна кількість годин 90 год. Кількість кредитів 3,0.
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра харчових технологій
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: СУКМАНОВ Валерій, д.т.н., професор Контакти: ауд. 520, навчальний корпус 5 к valerii.sukmanov@pdaa.edu.ua , sukmanovvaleri@gmail.com 0503680306, Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/sukmanov-valeriy-oleksandrovich
Мета вивчення навчальної дисципліни	Оволодіння здобувачами знань про теоретичні засади, практичне використання, відмінності технології харчових продуктів, яка базується на використанні високого тиску, стан використання даних технологій на світовому рівні та перспективи її впровадження та розвитку в Україні.
Компетентності	СК. Здатність аргументовано просувати і впроваджувати інноваційні технології високого тиску в харчову індустрію України; розробляти технології харчових продуктів. засновані на використанні високого тиску
Результати навчання	РН. Знати і розуміти теоретичні основи технології високого тиску, вміти розробляти технології харчових продуктів, що базовані на використанні високого тиску.
Методи навчання	- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; - наочні методи: ілюстрування; - практичні методи навчання: практичні завдання, робота з навчально-методичною літературою; - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Мета, завдання та зміст курсу «Використання високого тиску в харчових технологіях». Тема 2. Загальна характеристика процесу обробки харчових продуктів високим тиском. Тема 3. Фізико-хімічні аспекти методу обробки харчових продуктів високим тиском. Тема 4. Використання високого тиску для забезпечення мікробіологічної безпеки харчових продуктів. Тема 5. Використання високого тиску у технологіях м'яса та м'ясопродуктів. Тема 6. Використання високого тиску у технологіях молока та молокопродуктів. Тема 7. Використання високого тиску у технологіях овочів, фруктів та желеподібних харчових продуктів.

	Тема 8. Технологічне обладнання та апаратурне забезпечення технологій харчових продуктів з використанням високого тиску.
Стратегія оцінювання результатів навчання	<p>Форми поточного контролю знань:</p> <p>опитування (денна форма – 26 балів, заочна форма – 18 балів);</p> <p>виконання вправ на практичних заняттях (денна форма – 26 балів, заочна форма – 23 балів);</p> <p>виконання завдань самостійної роботи (денна форма – 28 балів, заочна форма – 35 балів);</p> <p>контрольна робота (підсумкова) (денна форма – 20 балів, заочна форма – 24 бали).</p> <p>Форма семестрового контролю – залік</p>
Політика навчальної дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Політика щодо термінів виконання та перескладання</u>: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). ○ <u>Політика щодо відвідування</u>: відвідування занять є обов'язковим; за наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка. ○ <u>Політика щодо академічної доброчесності</u>: списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. ○ <u>Політика щодо відвідування</u>: відвідування занять є обов'язковим; при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка. ○ Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за <u>програмами академічної мобільності</u> (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. ○ На здобувачів вищої освіти поширюється право про <u>визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті</u> перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Відсутні
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації, відеофільми
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valerii Sukmanov, Ma Hanjun, Yan-ping Li, Effect of high pressure processing on meat and meat products. A review. Ukrainian Food Journal. 2019. Volume 8. Issue 3. pp. 448-469. 2. Valeri Sukmanov, Viacheslav Padalka, Anatoly Palash, Influence of parameters of omelets' treatment process with high pressure on their microbiological safety, Journal of FOOD and PACKAGING Science, Technique and Technologies, Year VI, №14, 2018, P.12-18.

3. Valerii Sukmanov, Viktoriia Kiiko. High pressure in the technology of milk and soft cheese. Ukrainian food journal. 2016. volume 5. issue 1. Kyiv, 2016. p.44-56.
 4. Сукманов В.О. Наукові аспекти використання високого тиску для виготовлення м'ясної кулінарної продукції. Монографія / Сукманов В.О., Коршунова Г.Т. Сабіров О. В; Донецьк: ТОВ «Східний видавничий дім», 2014. 123с.
 5. Соколов С.А., Сукманов В.О. Теорія та практика застосування високого тиску у харчових технологіях. Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. 374 с.
 6. Сукманов В.О., Соколов С.А., Декань О.О., Севаторов М.М., Піддубний В.А., Шевченко О.Ю. Сучасні технології забезпечення якості харчових продуктів у процесі їх тривалого зберігання. Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. 308 с.
 7. Mor-Mur, M., & Yuste, J. (2005). Microbiological Aspects of High-pressure Processing. Emerging Technologies for Food Processing, 47–65.
 8. Yordanov, D. G., & Angelova, G. V. (2010). High Pressure Processing for Foods Preserving. Biotechnology & Biotechnological Equipment, 24(3), 1940–1945.
 9. Yamamoto, K. (2017). Food processing by high hydrostatic pressure. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 81(4), 672–679.
- Допоміжні*
1. Yan-Ping Li, Zhuang-Li Kang, Valerii Sukmanov, Han-Jun Ma. Effects of soy protein isolate on gel properties and water holding capacity of low-salt pork myofibrillar protein under high pressure processing. Meat Sci. 2021 Feb 20;176:108471.
 2. 10. Valerii Sukhmanov, Vladimir Shatalov, Juliya Petrova, Adriana Birca, Liviu Gaceu. The influence of high pressure on bio-system reaction kinetics and the preservation of vitamin C. LWT - Food Science and Technology. Volume 58, Issue 2, October 2014, 58 (2014), pp. 375–380. LWT - Food Science and Technology. Volume 58, Issue 2.
 3. А.І. Соколенко, А.А. Мазаракі, О.Ю. Шевченко, В.А. Піддубний, В.О. Сукманов. Інтенсифікація тепло-масообмінних процесів в харчових технологіях. Монографія / під ред. д-ра техн. наук, проф. А.І. Соколенка. К.: 2011. 536 с.
 4. Valerii Sukhmanov, Vladimir Shatalov, Juliya Petrova, Adriana Birca, Liviu Gaceu. The influence of high pressure on bio-system reaction kinetics and the preservation of vitamin C. LWT - Food Science and Technology. Volume 58, Issue 2, October 2014, 58 (2014), pp. 375–380. LWT - Food Science and Technology. Volume 58, Issue 2.