

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТУДІЯ «НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ»

спеціальність	G13 Харчові технології	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Харчові технології	факультет	Переробних і харчових виробництв
освітній рівень	Третій (доктор філософії)	кафедра	Технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

ВИКЛАДАЧІ

САМОХВАЛОВА Ольга Володимирівна



Вища освіта – спеціальність «Технологія і організація громадського харчування»

Науковий ступінь - кандидат технічних наук 05.18.16 Технологія продуктів харчування

Вчене звання - професор кафедри технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів

Досвід роботи – більше 30 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 20 методичних розробок;
- співавторка більше 300 тематичних публікацій;
- співавторка 40 тематичних патентів;
- учасниця багатьох наукових і методичних конференцій.

телефон	+380661833270	електронна пошта	Sam55ov@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	---------------	------------------	-------------------	-----------------------	--------

ОЛІЙНИК Світлана Георгіївна



Вища освіта – спеціальність «Технологія громадського харчування»

Науковий ступень - кандидат технічних наук, наукова спеціальність 05.18.16 - Технологія продуктів харчування

Вчене звання – професор кафедри технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів

Досвід роботи – більше 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавторка більше 30 тематичних науково-методичних розробок;
- співавторка 9 монографій, 5 навчальних посібників, більше 50 тематичних наукових статей;
- учасниця наукових-технічних, науково-практичних та науково-методичних конференцій.

телефон

0506967584

електронна пошта

svitlana.oliinyk@gmail.com

дистанційна
підтримка

Moodle

До викладання дисципліни долучені: канд. техн. наук, доцент ШИДАКОВА-КАМЕНЮКА О.Г., канд. техн. наук, доцент БОЛХОВІТІНА Олена Іванівна

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у студентів компетентностей щодо розв'язання проблемних завдань науково-технічного і технологічного характеру, створення та вдосконалення технологій харчових продуктів, забезпечення їх якості, безпечності та конкурентоспроможності шляхом поєднання наукових знань із практичною творчою діяльністю
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	РН1. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями прикладні проблеми у сфері харчових технологій державною та іноземною мовами / оцінювання на практичному занятті, тестування РН2. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, наявні літературні дані / оцінювання на практичному занятті, тестування РН3. Використовувати сучасні інструменти та технології пошуку, оброблення та аналізу інформації з проблем харчових технологій, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи / оцінювання на практичному занятті, тестування РН4. Планувати, організовувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у сфері харчових технологій з використанням сучасних інструментів та обладнання, інформаційних технологій і програмного забезпечення/ оцінювання на практичному занятті, тестування РН5. Мати передові концептуальні та методологічні знання, демонструвати дослідницькі навички у сфері харчових технологій та на межі предметних галузей, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень оцінювання на практичному занятті, тестування РН6. Реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів / оцінювання на практичному занятті, тестування
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин - лекції, 16 годин – практичні заняття; підсумковий контроль –залік
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК2. Здатність працювати в міжнародному контексті ЗК3. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у харчових технологіях на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності СК1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, що формують нові знання у сфері харчових технологій та/або дотичних до них міждисциплінарних напрямках. СК2. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні продукти у сфері виробництва харчових продуктів та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, виявляти лідерство під час їх реалізації. СК4. Здатність критично аналізувати та оцінювати сучасний стан і тенденції розвитку харчових технологій. СК5. Здатність виявляти, ставити та розв'язувати задачі дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт у харчовій промисловості	Програмні результати навчання	РН1. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми у сфері харчових технологій державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. РН2. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані. РН3. Використовувати сучасні інструменти та технології пошуку, оброблення та аналізу інформації з проблем харчових технологій, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. РН4. Планувати, організовувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у сфері харчових технологій з використанням сучасних інструментів та обладнання, інформаційних технологій і програмного забезпечення. РН5. Мати передові концептуальні та методологічні знання, демонструвати дослідницькі навички у сфері харчових технологій та на межі предметних галузей, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень з метою отримання нових знань та/або здійснення інновацій на рівні сучасних світових досягнень науки і техніки. РН6. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.
--------------------	--	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТУДІЯ «НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ»

Лекція 1	Реалізація принципів концепції сталого виробництва в харчових технологіях	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Особливості впровадження підходів сталого виробництва в харчових технологіях	Самостійна робота	Поняття вуглецевого сліду харчового продукту, шляхи його зменшення. Основні проблеми поводження з втратами та відходами харчових продуктів в Україні. Реалізація концепції сталого розвитку в законодавстві Європейського Союзу
----------	---	----------------------------	--	-------------------	---

Лекція 2	Локальна нетрадиційна сировина у харчових технологіях	ПЗ 2	Вивчення технологічних властивостей нових видів сировини		Аналіз шляхів використання нетрадиційної сировини у технології продукту, що є об'єктом дослідження у дисертаційній роботі
Лекція 3	Наукові підходи до створення харчових продуктів з покращеним харчовим профілем	ПЗ 3	Вивчення впливу збагачувальної сировини на харчову та біологічну цінність харчових продуктів		Аналіз шляхів підвищення харчової цінності продукту, що є об'єктом дослідження у дисертаційній роботі
Лекція 4	Перспективи виробництва органічної харчової продукції	ПЗ 4	Моделювання процесу сертифікації органічної продукції у харчовій промисловості		Аналіз міжнародних стандартів, що регламентують органічне виробництво. Підготовка реферату за темою лекції 4
Лекція 5	Сучасні тренди молекулярних технологій у харчовому виробництві	ПЗ 5	Використання технологічних процесів сферифікації, емульгування та піноутворення у молекулярних технологіях		Вивчення популярних дизайнерських рішень у молекулярній кухні
Лекція 6	Наукові підходи до валоризації вторинної рослинної сировини та харчових відходів	ПЗ 6	Використання вторинної рослинної сировини та харчових відходів у виробництві харчових продуктів		Підготовка реферату за темою лекції 6
Лекція 7	Діджиталізація процесів виробництва та контролю якості харчових продуктів	ПЗ 7	Сучасні підходи до діджиталізації технологічних ліній в харчовій промисловості		Сучасні програмні рішення для контролю якості харчових продуктів

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Sustainable Development Goals in Ukraine. URL: https://ukraine.un.org/en/sdgs 2. Шуміло О. М. Реалізація концепції сталого розвитку в законодавстві Європейського Союзу // Проблеми екологічного законодавства. 2021. №1. С. 139–144. 3. Salvatore I., Leue-Rüegg R., Beretta C., Müller N. Valorisation potential and challenges of food side product streams for food applications: A review using the example of Switzerland. Future Foods. 2024. Vol. 9. https://doi.org/10.1016/j.fufo.2024.100325. 4. Капрельянц Л. В., Петросьянц А. П. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології : навч. посіб. Одеса : Друк, 2011. 269 с. 5. Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України від 06.09.2005 р. № 2809-IV. (Редакція від 19.08.2022). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text 6. Rahimifard S., Brewer S., Garcia-Garcia G., Jagtap S. Digitalising food manufacturing // Food Sci & Technol. 2022. №36(3). P. 24-27 https://doi.org/10.1002/fsat.3603_5.x 7. Garcia-Garcia G.; Coulthard G.; Jagtap S.; Afy-Shararah M.; Patsavellas J.; Salonitis K. Business Process Re-Engineering to Digitalise Quality Control Checks for Reducing Physical Waste and Resource Use in a Food Company // Sustainability. 2021. Vol. 13. 12341. https://doi.org/10.3390/su132212341.	Методичне забезпечення	1. Самохвалова О. В., Олійник С. Г., Шидакова-Каменюка О. Г., Болховітіна О. І. Науково-дослідна студія «Наука і технологія» : курс лекцій з дисципліни для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G13 Харчові технології. Харків : ДБТУ. 2. Самохвалова О.В., Олійник С.Г., Шидакова-Каменюка О. Г., Болховітіна О.І. Науково-дослідна студія «Наука і технологія» : Методичні вказівки до виконання практичних робіт. для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності G13 Харчові технології. Харків : ДБТУ.
------------	---	------------------------	---

Література	8. Притульська Н. В., Антюшко Д. П., Мотузка Ю. М. Органічні харчові продукти: реалії та перспективи виробництва і споживання // Товарознавчий вісник. 2022. Вип. 15. С. 129–137. 9. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції :Закон України від 10.07.2018 р. № 2496-VIII. (Редакція від 15.11.2024) URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text . 10. Про затвердження порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції : Постанова КМУ від 23.10.2019 р. № 970. (Редакція від 07.07.2022). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#Text 11. Ostapenko R., Herasymenko Y., Nitsenko V., Koliadenko S., Balezentis T., Streimikiene D. Analysis of Production and Sales of Organic Products in Ukrainian Agricultural Enterprises // Sustainability. 2020. Vol.12(8). 3416. https://doi.org/10.3390/su12083416 12. Róisín M. Burke, Alan I. Kelly, Christophe Lavelle, Hervé this vo Kientza. Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications. CRC Press. 2021. 406 p. 13. Sanchez J. Molecular Gastronomy: Scientific Cuisine Demystified : 1st edn. Wiley. 2015. 320 p.	Методичне забезпечення
------------	--	------------------------

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ			
СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 100	сумарні результати поточного оцінювання
Поточне оцінювання		до 30	тестування
		до 40	виконання та захист практичних робіт
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ
Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.