

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ В ДІЄТИЧНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ

спеціальність	G13 Харчові технології	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Дієтичне харчування та харчова безпека	факультет	переробних і харчових виробництв
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	хімії, біохімії, мікробіології та гігієни харчування

ВИКЛАДАЧ

Мурликіна Наталя Віталіївна



Вища освіта – спеціальність «Хімічна технологія пластичних мас», кваліфікація – інженер-хімік-технолог;
спеціальність «Практична психологія»; спеціальність «Технологія харчування».

Науковий ступінь – канд. техн. наук 05.18.16 – Технологія харчової продукції

Вчене звання – Доцент кафедри загальної та харчової хімії.

Досвід роботи – понад 30 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Міжнародний сертифікат ITEP Certificate of Proficiency (Upper Intermediate Level CEFR B2) від 21.08.2021.
Підвищення кваліфікації: Міжнародна програма стажування онлайн «Європейська хімічна школа для українців» (Basque Center for Materials, Applications & Nanostructures, Spain. Adam Mickiewicz University, Poznań, Poland. Сертифікат №079-2023 від 28.12.2023 р. 6 ECTS).
- Співавтор 3 монографій, 2 патентів, 1 електронного підручника, 10 навчальних посібників і понад 45 навчально-методичних розробок з хімічних дисциплін. Науковий керівник 2 госпдоговірних тем кафедри.
- Публікації у періодичних наукових виданнях протягом останніх п'яти років – 12, у тому числі включених до переліку фахових видань України – 5, наукометричних баз, зокрема Scopus – 4 або Web of Science Core Collection – 2, Index Copernicus – 1.
- Співрозробник ОПП «Дієтичне харчування та харчова безпека»
- Участь у наукових і методичних конференціях, семінарах, виставках наукових досягнень.

телефон	+380982809155	електронна пошта	nvmurlykina@btu.kharkiv.ua	дистанційна підтримка	Zoom, Google Meet
---------	---------------	------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування компетентностей, необхідних для професійної діяльності у сфері харчових технологій, дієтичного харчування та харчової безпеки, у тому числі компетентностей забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів задля реалізації права на адекватне харчування під час впровадження технологічних інновацій, створення нових дієтичних продуктів на підприємствах галузі, в профільних установах.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	- Здатність відшукувувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію, приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи щодо застосування харчових інгредієнтів у технологіях дієтичних харчових продуктів для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій, дієтичного харчування та харчової безпеки (PH1, PH2, PH5, PH7, PH9, PH10, PH12) / індивідуальні завдання аналітичного характеру з презентацією результатів - Здатність розуміти і працювати із законодавчими та нормативними документами, що регламентують обіг, використання і контроль за вмістом харчових і дієтичних добавок, розуміти особливості сертифікації харчових інгредієнтів для дієтичних харчових продуктів щодо гігієнічного регламентування, технічного регулювання та технологічного використання харчових (PH1, PH2, PH7, PH11, PH12) / практичне завдання з аналізу нормативної бази - Здатність характеризувати основні фізико-хімічні показники, функціонально-технологічні і споживчі властивості харчових інгредієнтів для дієтичних харчових продуктів та вибирати методи аналізу для контролю їх якості та безпечності; застосовувати статистичні методи і спеціалізоване програмне забезпечення обробки експериментальних даних (PH1, PH2, PH3, PH4, PH7, PH9, PH10, PH12) / індивідуальні завдання експериментального характеру з презентацією результатів - Здатність розуміти заходи, спрямовані на збереження довкілля, під час реалізації проектів, пов'язаних із впровадженням нових харчових інгредієнтів для дієтичних харчових продуктів (PH2, PH5, PH6, PH11) / окремий елемент практичного завдання
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 8 годин лекцій, 16 годин лабораторних робіт; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	виконання практичних робіт, самостійна робота, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетентності	ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 5. Здатність працювати в міжнародному контексті. СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку харчової галузі, сфери дієтичного харчування та харчової безпеки. СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.	Програмні результати навчання	PH 1. Відшукувувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій, дієтичного харчування та харчової безпеки. PH 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, дієтичного харчування та харчової безпеки у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах. PH 6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі, на коротко- та довгострокову
----------------	--	-------------------------------	---

СК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів задля реалізації права на адекватне харчування під час впровадження технологічних інновацій, створення нових дієтичних продуктів на підприємствах галузі, в профільних установах.

перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.

РН 7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, дієтичного харчування та харчової безпеки зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.

РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, дієтичного харчування та харчової безпеки, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1	Вступ. Сучасне законодавство щодо питань застосування харчових інгредієнтів у дієтичних харчових продуктах. Загальні відомості про харчові інгредієнти. Вимоги до інгредієнтів дієтичних харчових продуктів.	Лабораторна робота 1	Харчові добавки. Дієтичні добавки. Харчові ензими. Нормативна документація, класифікація, товарні форми, умови зберігання.	Самостійна робота	1. Міжнародне і українське законодавство щодо питань застосування харчових інгредієнтів у дієтичних харчових продуктах. 2. Сучасні харчові інгредієнти для дієтичних харчових продуктів
Лекція 2	Загальні відомості про харчові добавки. Харчові добавки, що поліпшують зовнішній вигляд харчових продуктів. Харчові добавки, що використовуються для формування аромату та смаку харчових продуктів.	Лабораторна робота 2	Харчові добавки, що поліпшують зовнішній вигляд харчових продуктів. Харчові барвники натуральні і синтетичні. Суміші харчових барвників. Харчові добавки, що використовуються для формування аромату і смаку харчових продуктів. Ароматизатори натуральні і синтетичні. Підсолоджувачі натуральні і синтетичні.		3. Сучасні тенденції контролю якості і безпечності харчових добавок.
Лекція 3	Загальні відомості про харчові добавки. Харчові добавки для регулювання консистенції та формування текстури харчових продуктів. Харчові добавки, що сприяють збільшенню термінів зберігання харчових продуктів.	Лабораторна робота 3	Харчові добавки для регулювання консистенції та формування текстури харчових продуктів. Загусники і драглеутворювачі. Емульгатори і піноутворювачі. Харчові добавки, що сприяють збільшенню термінів зберігання харчових продуктів. Консерванти. Антиоксиданти.		4. Напрями і перспективи розширення асортименту дієтичних харчових продуктів
Лекція 4	Загальні відомості про дієтичні добавки. Загальні відомості про харчові ензими. Сучасні тенденції контролю якості і безпечності.	Лабораторна робота 4	Дієтичні добавки. Дієтичні добавки з гемовим ферумом, на основі полісолодових екстрактів і лікарської сировини.		5. Перспективні напрями створення дієтичних добавок. 6. Сучасні напрями створення харчових ензимів

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Ластухін Ю.О. Харчові добавки. Е-коди. Будова. Одержання. Властивості. Навч. посібник. – Львів: Центр Європи, 2009. – 836 с. 2. Фролова, Н.Е. Основи конструювання нових харчових продуктів : навч. посіб. / Н. Е. Фролова. – К. : НУХТ, 2010. – 207 с. 3. Поліщук Г.Є. Інноваційні харчові інгредієнти у технологіях молочних та молоковісних продуктів. Підручник / Г.Є. Поліщук, О.В. Кочубей-Литвиненко, Т.Г. Осьмак, О.О. Басс. – К. : НУХТ, 2020. – 195 с. 4. Харчова хімія. Мінеральні речовини: навч. посібник / О.Ф. Аксьонова, І.С. Пілюгіна, Н.В. Мурликіна та ін. – Харків: ХДУХТ, 2021. – 193 с.	Методичне забезпечення	1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Інноваційні технології дієтичних харчових продуктів» для студентів освітнього ступеня магістр спеціальності 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми «Дієтичне харчування та харчова безпека» [Електронний ресурс] / укладачі В. В. Євлаш, М. Л. Серік, В. Г. Горбань, Н. В. Мурликіна. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2019. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 2. Інноваційні технології дієтичних харчових продуктів [Електронний ресурс] : методичні рекомендації та завдання для лабораторних занять студентів освітнього ступеня магістр спеціальності 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми «Дієтичне харчування та харчова безпека» / укладачі : М. Л. Серік, Н. В. Мурликіна, О. В. Добровольська. І. С. Пілюгіна. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2019. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.
------------	---	------------------------	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	≤60	Сумарна оцінка за поточним оцінюванням
		≤40	Підсумкове тестування
Поточне оцінювання	60 бальна сумарна	≤36	Виконання лабораторної роботи
		≤12	Виконання індивідуального завдання
		≤12	Результат засвоєння блоку самостійної роботи, усні відповіді на занятті

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.