

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ТЕХНОЛОГІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ І КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

спеціальність	181 Харчові технології	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів	факультет	переробних і харчових виробництв
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

### ВИКЛАДАЧ

#### 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 хлібопродуктів і кондитерських виробів  
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
---------	------------	------------------	----------------------------	-----------------------	--------

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування загальних і спеціальних компетентностей , необхідних для професійної діяльності у сфері розробки та впровадження технологій функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів
Формат	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність аналізувати науково-технічну інформацію для вирішення професійних завдань у сфері розробки та впровадження технологій функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів (ЗК 1, РН1) / <b>індивідуальні завдання 1, 2, тестування;</b></li> <li>• здатність удосконалювати існуючі та розробляти нові технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з урахуванням сучасних наукових підходів до їх створення (ЗК 2, ЗК 3, СК 1, СК 2, СК 6, РН 2, РН 5, РН 7, РН 11) / <b>індивідуальне завдання 2, тестування;</b></li> <li>• розуміння закономірностей перебігу фізико-хімічних, мікробіологічних та інших процесів, що відбуваються під час реалізації технологій функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів (ЗК 2, ЗК 3, СК 2, СК 6, РН 2, РН 5, РН 7, РН 11)/ <b>індивідуальне завдання 2, тестування;</b></li> <li>• здатність приймати технологічні та організаційні рішення для забезпечення якості та безпечності функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів (СК 6, РН 11) / <b>індивідуальне завдання 2, тестування;</b></li> <li>• вміння презентувати результати своєї діяльності професійній аудиторії та широкому загалу з метою висвітлення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері створення функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів ( СК 5, РН 9) / <b>індивідуальні завдання 1,2, тестування</b></li> </ul>
Обсяг і форми контролю	5 кредитів ECTS (150 годин): 16 годин лекції, 24 години лабораторні заняття; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – іспит
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	<p>ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p>	Програмні результати навчання	<p>РН 1. Відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій, у тому числі технологій хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.</p> <p>РН 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.</p>
-------------	---	-------------------------------	---

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

СК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій, у тому числі технологій хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.

СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі.

СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.

СК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів, у тому числі хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів, під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.

РН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях, у тому числі технологіях хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.

РН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій, у тому числі технологій хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.

РН 7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, у тому числі технологій хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.

РН 9. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій, у тому числі технологій хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.

РН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів, у тому числі хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ І КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Лекція 1.	Вступ. Функціональні харчові продукти: визначення, загальна характеристика, історія розвитку та законодавче регулювання у сфері виробництва	Лабораторне заняття 1 (ЛЗ 1)	Аналіз хімічного складу хлібобулочних і кондитерських виробів	Самостійна робота	Аналіз ринку функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів
Лекція 2.	Фізіологічно-функціональні інгредієнти	ЛЗ 2	Розрахунок інтегрального скору хлібобулочних виробів		Розрахунок рецептур та витрат сировини згідно з завданням Л 2,3 .
Лекція 3.	Методологія конструювання функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів	ЛЗ 3	Розрахунок інтегрального скору кондитерських виробів		

**Модуль 2. ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ І КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**

<b>Лекція 4.</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з підвищеним вмістом харчових волокон	<b>ЛЗ 4</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з використанням різних джерел харчових волокон	<b>Самостійна робота</b>	Розрахунок рецептур та витрат сировини згідно з завданням ЛЗ 4
<b>Лекція 5.</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з підвищеним вмістом мікронутрієнтів	<b>ЛЗ 5</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з підвищеним вмістом мікронутрієнтів		Порівняльна оцінка вмісту вітамінів та мінеральних речовин у різних продуктах переробки плодів та овочів. Розрахунок рецептур та витрат сировини згідно з завданням ЛЗ 5.
<b>Лекція 6.</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з підвищеним вмістом поліненасичених жирних кислот	<b>ЛЗ 6</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з використанням різних джерел поліненасичених жирних кислот		Розрахунок рецептур та витрат сировини згідно з завданням ЛЗ 6.
<b>Лекція 7.</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з використанням пребіотиків	<b>ЛЗ 7</b>	Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів з використанням різних джерел пребіотиків		Розрахунок рецептур та витрат сировини згідно з завданням ЛЗ 6, 7.
<b>Лекція 8</b>	Технології кондитерських виробів зі зниженою калорійністю	<b>ЛЗ 8</b>	Технології кондитерських виробів зі зниженою калорійністю		Порівняльна оцінка сучасних цукрозамінників і підсолоджувачів Розрахунок рецептур та витрат сировини згідно з завданням ЛЗ 8.

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Нутріціологія: навч. посібник/ Н.В. Дуденко [та ін.]; під заг. ред.. Н.В. Дуденко.–Х.: Світ Книг, 2013. – 560 с.
2. Технологія борошняних кондитерських виробів: навч. посібник / Самохвалова О.В., Кучерук З.І., Олійник С.Г., Артамонова М.В., Гревцева Н.В., ШидаковаКаменюка О.Г., Кравченко О.І., Касабова К.Р., Степанькова Г.В. – Харків: ХДУХТ, 2017. –572 с.
3. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення. У 2-х ч. Ч.1: монографія / О.І. Черевко, М.І. Пересічний,С.М. Пересічна та ін.; за ред. О.І. Черевка, М.І. Пересічного; Харк. держ. ун-т харч. та торгівлі. – 4-те вид., переробл. та допов. – Харків: ХДУХТ, 2017. – 962 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології. Навч. посібник / Л.В. Капрельянц, А.П. Петросьянц. – Одеса, 2011. – 269 с.
5. Daliri, E.BM., Lee, B.H. (2015). Current Trends and Future Perspectives on Functional Foods and Nutraceuticals. In: Liong, MT. (eds) Beneficial Microorganisms in Food and Nutraceuticals. Microbiology Monographs, vol 27. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-23177-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-23177-8_10).
6. Sharma, L., Yadav, A. (2023). Role of Functional Foods in Human Health and Disease Prevention. In: Thakur, M., Belwal, T. (eds) Bioactive Components . Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-2366-1\\_14](https://doi.org/10.1007/978-981-19-2366-1_14)

Методичне забезпечення

1. Технології функціональних хлібобулочних і кондитерських виробів

### СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 60	60% від усередненої оцінки за модулі
		до 40	екзамен
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторних заняттях

## 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.