

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти  
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни  
«SMART-ПРОДУКТИ ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ»  
на 2022-2023 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	4 курс, 2 семестр
Освітня програма	
Спеціальність	
Галузь знань	
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну  
науковий ступінь і вчене звання,  
посада

**Тюрікова Інна Станіславівна**  
д.т.н., доцент, доцент  
кафедри технологій харчових  
виробництв і ресторанного господарства

Контактний телефон	+38-050-958-26-93
Електронна адреса	tyurikovainna@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна <a href="http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php">http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php</a> он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="https://el.puet.edu.ua/">https://el.puet.edu.ua/</a>

### Описання навчальної дисципліни

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	формування у студентів, як майбутніх фахівців у галузі харчових технологій, цілісної системи знань і умінь з'ясування ролі окремих біокомпонентів у життєдіяльності організму людини та вивчення особливостей технологій харчових продуктів нового покоління із заздалегідь прогнозованими властивостями відповідно до принципів здорового харчування
<b>Тривалість</b>	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції - 20 год., практичні заняття – 40 год., самостійна робота – 90 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії та он-лайн, самостійна робота поза розкладом
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на практичних заняттях; захист результатів виконання практичних завдань; підготовка завдань з самостійної роботи; поточні тестові завдання та підсумкові тестові завдання. Підсумковий контроль – залік (ПМК)
<b>Базові знання</b>	Наявність знань з основ фізіології харчування, гігієни та санітарії, теоретичних основ харчових технологій, прогресивних ресторанних технологій формування сировинних ресурсів, харчових добавок.
<b>Мова викладання</b>	Українська

**Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання**

<b>Компетентності, якими повинен оволодіти студент</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>• Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</li> <li>• Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</li> <li>• Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</li> </ul>
<b>Програмні результати навчання</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.</li> <li>• Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.</li> <li>• Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</li> <li>• Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.</li> </ul>

**Тематичний план навчальної дисципліни**

<b>Назва теми</b>	<b>Види робіт</b>	<b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>
<b>Модуль 1. Теоретичні аспекти створення Smart продуктів</b>		
Тема 1. Smart харчування як уявлення про технології вибору їжі	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Еволюція європейського харчування. Якість і безпека харчування населення. Адекватне харчування й його практична реалізація
Тема 2. ІТ-технології в харчовій промисловості	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Цифровізація в харчовій промисловості. Проблеми створення та виробництва функціональних продуктів. Функції і властивості функціональних продуктів. Особливості створення нових видів.
Тема 3. Інновації в харчових технологіях	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Вакуумне пакування Енергія вимроміювання у вакуумі Гідроколоїди як натуральні харчові стабілізатори. Функціональні властивості харчових барвників та способи їх отримання із природної сировини.
Тема 4. Апсайклінг в ресторанному бізнесі	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Ощадливе виробництво. Еко-френдлі рішення. Сучасний апсайклінг – ефективні рішення та економічний ефект.

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Тема 5. Природні фізіологічно-функціональні властивості рослинної сировини	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Біологічно активні речовини цукрового буряка і їхня функціональна дія на організм людини. Перспективи отримання білкових концентратів із зеленої маси Функціональні інгредієнти дикорослих та культивованих ягід та їх використання у технологіях харчування.
<b>Модуль 2. <i>Формування асортименту Smart продуктів</i></b>		
Тема 6. Формування асортименту оздоровчих напоїв та кондитерських виробів	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Напої загальнозміцнювальної та профілактичної дій. Напої адаптогенної, резистентної дій та спеціального призначення. Цукристі кондитерські вироби цільового спрямування. Борошняні кондитерські вироби функціонального призначення.
Тема 7. Нетрадиційні технології для м'ясних та рибних продуктів	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Використання соєвих продуктів для формування м'ясних продуктів цільового призначення. Використання зернових продуктів у технології м'ясних виробів. Ковбасні вироби і м'ясні копченості функціонального призначення. Емульсійні жирові продукти функціонального призначення
Тема 8. Функціональні продукти на основі молока	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування	Функціональні молочні продукти з включенням зернобобових і продуктів їх перероблення. Функціональні молочні продукти з використанням нетрадиційної сировини. Молочні продукти зі зміненим білковим, вуглеводним і жировим складом.
Тема 9. Зерноборошняні вироби функціонального призначення.	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування; підсумкові тестування.	Продукти перероблення зерна, збагачені мікронутрієнтами. Функціональні продукти із сої і трикателі. Використання мікронутрієнтів для надання функціональних властивостей хлібобулочним виробам.

### Інформаційні джерела

1. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі : навч. посібник / Н. М. Влащенко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 373 с.
2. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення / за ред. О.І. Черевко, М.І. Пересічний. ХДУХТ, Харків, 2017. 591 с.
3. Технологія м'ясопродуктів з нетрадиційної м'ясної сировини : підручник / Л. М. Пешук, М. О. Янчева, О. І. Гащук, С. Г. Кириченко. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 296 с.
4. Хорольський В. П., Квітка Т. В., Коренець Ю. М. Соціально-економічні парадигми здорового харчування працівників регіону з техногенними територіями у період пандемії. Вісник Хмельницького національного ун-ту, 2020. № 6. С. 164-168. DOI: 10.31891/2307-5740-2020-288-6-27.

5. Тюрікова І. С. Технологія харчової продукції з використанням волоського горіха: теорія і практика / монографія. Полтава: ПУЕТ, 2015. 203 с.
6. Отримання рослинної олії з нетрадиційної сировини. /П. Осадчук, С. Уминський, І. Дударев, В. Чучуй ін. Техніка і технології АПК, 2019. 3 (112). С. 28-29.
7. IT-технологии в пищевой промышленности. [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=366194408635138&id=100057337442728](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=366194408635138&id=100057337442728)
8. Smart food technology Watch Report. <https://www.researchgate.net/publication/351661514>
9. Innovations in Food Technology | February 2022 | [www.innovationsfood.com](http://www.innovationsfood.com).

### Методи навчання

- Інтерактивні методи («Відкритий простір», дебати, метод кайдзен)
- Методи візуалізації знань (Метод символічної наочності, інфографічний метод)
- Комп'ютерно-орієнтовані методи (скрайбінг)

### Програмне забезпечення навчальної дисципліни

1. Комп'ютерна програма тестування знань студентів.
2. Дистанційний курс. Режим доступу: <http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1774>
3. Пакет програмних продуктів: Microsoft Office, MS PowerPoint; MS Word.

### Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- Політика щодо термінів виконання та перескладання завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин.

- Політика щодо академічної доброчесності: студенти мають свідомо дотримуватися «Положення про академічну доброчесність» ([http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf)), списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування не дозволяється (у т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.

- Політика зарахування результатів неформальної освіти: Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти: <http://puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>.

### Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1. (теми 1-5) відвідування занять (5,0 балів); виконання навчальної роботи на практичних заняттях (10 балів); захист результатів виконання практичних завдань (5,0 балів); завдання самостійної роботи (10,0 балів); тестування (10,0 балів).	40
Модуль 2. (теми 6-9) відвідування занять (5,0 балів); виконання навчальної роботи на практичних заняттях (10 балів); захист результатів виконання практичних завдань (5,0 балів); завдання самостійної роботи (10,0 балів); тестування (10,0 балів); виконання підсумкового тестування (20,0 балів)	60
Разом	100

**Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Smart-продукти та сучасні технології харчування»**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90-100	A	відмінно
82-89	B	дуже добре
74-81	C	добре
64-73	D	задовільно
60-63	E	задовільно достатньо
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Додаткова інформація**

1. З метою покращення психологічної підтримки учасників освітнього процесу в Полтавському університеті економіки і торгівлі створено психологічну службу, яка здійснює свою діяльність щодо забезпечення соціального супроводу та психологічного забезпечення навчально-виховного процесу серед педагогічних і науково-педагогічних працівників, студентів і аспірантів. Послуги цієї служби безкоштовні. Ви можете дізнатися більше про службу психологічної підтримки за посиланням: <http://puet.edu.ua/uk/psihologichna-pidtrimka-v-puet>
2. З метою поліпшення студентського життя або у випадку проблем чи питань, порад чи реальної допомоги стосовно навчального процесу можна абсолютно конфіденційно звернутися до студентського омбудсмена: <http://puet.edu.ua/uk/studentskiy-ombudsmen>