

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ  
«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 | 3 курс, 2 семестр            |
| Освітня програма         | «Ресторанні технології»      |
| Спеціальність            | 181 Харчові технології       |
| Галузь знань             | 18 Виробництво та технології |
| 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><br>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<br>Словесні (пояснення, розповідь, роз'яснення, опис); наочні (спостереження, ілюстрування, демонстрування, інфографіка), практичні (усні та письмові вправи, реферати, лабораторні роботи).                                                                     |
| <b>Система поточного та підсумкового контролю</b> | Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на практичних заняттях; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточна модульна контрольна робота.<br>Підсумковий контроль - залік                                                                                        |
| <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.<br>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.<br>Якість і безпека харчування населення.<br>Адекватне харчування й його практична реалізація                                                                           |
| Тема 2.<br>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.<br>Проблеми створення та виробництва функціональних продуктів.<br>Функції і властивості функціональних продуктів.<br>Особливості створення нових видів.             |
| Тема 3.<br>Інновації в харчових технологіях                       | Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування | Вакуумне пакування<br>Енергія вимромінювання у вакуумі<br>Гідроколоїди як натуральні харчові стабілізатори.<br>Функціональні властивості харчових барвників та способи їх отримання із природної сировини. |
| Тема 4.<br>Апсайклінг в ресторанному бізнесі                      | Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування | Ощадливе виробництво.<br>Еко-френдлі рішення.<br>Сучасний апсайклінг – ефективні рішення та економічний ефект.                                                                                             |

| Назва теми                                                                    | Види робіт                                                                                                                                                                                             | Завдання самостійної роботи у розрізі тем                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 5.<br>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.<br>Перспективи отримання білкових концентратів із зеленої маси<br>Функціональні інгредієнти дикорослих та культивованих ягід та їх використання у технологіях харчування.                  |
| <b>Модуль 2. <i>Формування асортименту Smart продуктів</i></b>                |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 6.<br>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 дії.<br>Напої адаптогенної, резистентної дії та спеціального призначення.<br>Цукристі кондитерські вироби цільового спрямування.<br>Борошняні кондитерські вироби функціонального призначення.                                         |
| Тема 7.<br>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.<br>Використання зернових продуктів у технології м'ясних виробів.<br>Ковбасні вироби і м'ясні копченості функціонального призначення.<br>Емульсійні жирові продукти функціонального призначення |
| Тема 8.<br>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.<br>Функціональні молочні продукти з використанням нетрадиційної сировини.<br>Молочні продукти зі зміненим білковим, вуглеводним і жировим складом.                                             |
| Тема 9.<br>Зерноборошняні вироби функціонального призначення.                 | Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання практичних завдань; тестування; поточна модульна контрольна робота. | Продукти перероблення зерна, збагачені мікронутрієнтами.<br>Функціональні продукти із сої і трикателі.<br>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. Гашук, С. Г. Кириченко. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 296 с.
4. Тюрікова І. С. Технологія харчової продукції з використанням волоського горіха: теорія і практика / монографія. Полтава: ПУЕТ, 2015. 203 с.
5. 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.

## 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.

## Методи навчання

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

## Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

1. Організація освітнього процесу та відвідування занять – відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_organizaciyu\\_osvitnogo\\_procesu\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020.pdf)

2. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. В ПУЕТ діє «Положення про запобігання випадків академічного плагіату»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zapobigannya\\_vypadkiv\\_akademichnogo\\_plagiatu.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zapobigannya_vypadkiv_akademichnogo_plagiatu.pdf)

«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)

3. 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. «Порядок допуску студентів до заліково-екзаменаційної сесії»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/poryadok\\_dopusku\\_studentiv\\_do\\_zalikovo-ekzamenaciyanoi\\_sesiji.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/poryadok_dopusku_studentiv_do_zalikovo-ekzamenaciyanoi_sesiji.pdf)

4. Для забезпечення необхідної якості знань студент повинен готуватись до занять, працювати з навчальною літературою, з Інтернет-мережевими ресурсами. Оцінювання знань – відповідно до «Положення про порядок і критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти»:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_poryadok\\_ta\\_kryteriyi\\_ocinyuvannya\\_znan\\_vminta\\_navyc\\_hok\\_zdobuvachiv\\_vyshchoyi\\_osvity\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_poryadok_ta_kryteriyi_ocinyuvannya_znan_vminta_navyc_hok_zdobuvachiv_vyshchoyi_osvity_2020.pdf)

5. Здобувач, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами та матеріалами дистанційного курсу і ліквідує заборгованість під час offline консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважних та неповажних причин проводиться під час консультацій за розкладом консультацій викладача, або через «Систему дистанційного навчання ПУЕТ» <https://cas.puet.edu.ua/cas/login?service=https%3A%2F%2Fel.puet.edu.ua%2F%3Fredirect>

## Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Модуль 1. (теми 1-5) відвідування занять (5,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (10,0 балів); тестування (10,0 балів); обговорення теоретичного та практичного матеріалу (15,0 балів), виконання поточної модульної контрольної роботи (10,0 балів). | 50  |
| Модуль 2. (теми 6-9) відвідування занять (5,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (10,0 балів); тестування (10,0 балів); обговорення теоретичного та практичного матеріалу (5,0 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (20,0 балів).  | 50  |
| 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                            | добре                                                      |
| 74-81                                               | C                            |                                                            |
| 64-73                                               | D                            | задовільно                                                 |
| 60-63                                               | E                            |                                                            |
| 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>

3. Визнання результатів навчання, отриманих унаслідок неформальної освіти та здобутих в інших ЗВО, відбувається на основі політики зарахування результатів неформальної освіти:

[http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zarahuvannya\\_rezultativ\\_neformalnoyi\\_osvity\\_0.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zarahuvannya_rezultativ_neformalnoyi_osvity_0.pdf) ,  
<http://www.puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>