

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

СИЛАБУС

навчальної дисципліни
«Крафтові технології»
на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	4 курс (7 семестр)
Освітня програма / спеціалізація	«Харчові технології та інженерія», «Ресторанні технології» (дисципліна професійного вибору)
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,

Геречук Аліна Михайлівна
кандидат технічних наук
доцент кафедри технологій харчових
виробництв і ресторанного господарства

Контактний телефон	+38-066-045-37-27
Електронна адреса	alina-ger13@ukr.net
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	отримання теоретичних знань та практичних навичок щодо спеціальних технологічних процесів виробництва крафтової продукції, технологічних ліній міні-виробництв, зокрема і в умовах ресторанного господарства, з урахуванням вітчизняного та зарубіжного досвіду.
Тривалість	5 кредити ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та практичні заняття в аудиторії, виїзні заняття на підприємствах, самостійна робота поза розкладом. Методи: розповідь, інтерактивна дискусія, робота з книгами і науковими статтями, демонстрування навчальних фільмів з роз'ясненням процесів, інфографічні матеріали та блок-схеми, творчі та пошукові завдання (реферати, презентації), міні-дослідження.
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на практичних заняттях; захист виконання домашнього завдання; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточні модульні контрольні роботи Підсумковий контроль – ПМК (залік)
Мова викладання	Українська

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

Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
Загальні компетентності	
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК 2).	Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій (РН 1).
Здатність виявляти ініціативу та підприємливість (ЗК 3).	Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти (РН 2).
Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 5).	Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань (РН 4).
Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів (ФК 5).	Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі (РН 8).
Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів (ФК 7).	Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту (РН 13).

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
МОДУЛЬ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ КРАФТОВОГО ВИРОБНИЦТВА. ТЕХНОЛОГІЯ КРАФТОВОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ СИРОВИНИ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ			
Тема 1. Крафтові технології - перспективи розвитку та асортимент крафтової продукції.	Практична заняття 1 (4 год) Вивчення асортименту крафтової продукції. Нормативні документи та вимоги до якості крафтових харчових продуктів. 1. Аналіз інноваційних розробок крафтової продукції. 2. Вивчення вимог законодавства до операторів ринку крафтової продукції. 3. Вивчення вимог законодавчих документів щодо безпеки та показників якості крафтових харчових продуктів	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Принципи роботи крафтових виробництв з випуску різних видів харчових продуктів 2. Нормативно-правові засади застосування крафтових технологій в закладах ресторанного господарства. 3. Концептуальні рішення на крафтових виробництвах 4. Екологічні вимоги до крафтових виробництв.
Тема 2. Впровадження системи НАССР для крафтових виробництв	Практична заняття 2 (4 год) Розробка системи НАССР для крафтових виробництв 1. Визначення небезпечних чинників у сировині та готовій продукції.	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи;	Підготовка презентацій з тем: 1. Технологічна експертиза крафтової продукції закладів ресторанного господарства

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
	2. Побудова блок-схем та визначення ККТ для крафтових технологій. 3. Вивчення алгоритмів проведення валідації та верифікації. 4. Вивчення типової документації	захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	2. Організація виготовлення якісної, безпечної, конкурентоспроможної харчової продукції на крафтових виробництвах
Тема 3. Крафтові технології м'ясних продуктів. Технологія виробництва ковбас. Технологія м'ясних продуктів із шматкового м'яса.	Практична заняття 3 (4 год) Вивчення технології виробництва ковбасних виробів 1. Виїзне заняття до функціонуючого крафтового харчового підприємств ТМ «Тахтаулівські ковбаси» 2. Технологічні розрахунки ковбасного виробництва.	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Технологія крафтової продукції з риби 2. Інновації в крафтових технологіях м'ясних продуктів 3. Технологія крафтових напівфабрикатів (пельмені, січені вирубки, тощо)
Тема 4. Крафтові технології молочних продуктів в умовах закладів ресторанного господарства.	Практичне заняття 4 (4 год) Технологічні розрахунки виробництва молочної продукції 1. Технологічні розрахунки виробництва сирів. 2. Розрахунки рецептур морозива методом довільного вибору компонентів 3. Приготування молочної та веганської солоної карамелі. 4. Приготування крафтового морозива. Практичне заняття 5. (4 год) Технологія крафтового сироваріння 1. Приготування крафтових витяжних сирів (Pasta Filata).	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Вплив санітарно-гігієнічного стану обладнання і тари на якість молочних продуктів. 2. Види забруднень обладнання з виробництва молочних продуктів. Вимоги до миючих і дезінфікуючих засобів. 3. Удосконалення існуючих та розроблення нових крафтових технологій на основі останніх досягнень науки і техніки
МОДУЛЬ 2. ТЕХНОЛОГІЯ КРАФТОВОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ СИРОВИНИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ			
Тема 5. Технологія крафтової рослинної продукції.	Практичне заняття 6 (4 год) Технологічні розрахунки та виготовлення овочевих та фруктово-ягідних консервів 1. Калькуляційні розрахунки рецептур. 2. Матеріально-технічне забезпечення виробництва 3. Виготовлення фруктово-ягідних та овочевих консервів	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Технологія крафтових плодово-ягідних безалкогольних напоїв (лимонади, морси). 2. Технологія та характеристика обладнання для виробництва крафтової пастили та сухофруктів. 3. Мікробіологія ферментованої рослинної про-

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
			дукції. 4. Дефекти ферментованих овочів і фруктів. 5. Бомбаж консервів. 6. Технологія заморожених овочевих сумішей. 8. Мікробіологічна небезпека замороженої овочевої продукції.
Тема 6. Технологія крафтового пива.	Практичне заняття 7 (4 год) Виїзне заняття до функціонуючого крафтового харчового підприємств	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Особливості виробництва пива в умовах ресторанного закладу. 2. Організація технологічного контролю на мініпивоварнях. 3. Технології виробництва пшеничного пива. 4. Технологія виготовлення бочкового пива. 5. Огляд асортименту пива крафтових виробників. 6. Технологія кріку. 7. Технологія полуничного ламбіку.
Тема 7. Технологія крафтових слабоалкогольних напоїв	Практичне заняття 8. (4 год) Вивчення технології та показників якості крафтових напоїв бродіння 1. Технічні характеристики сировина для приготування сидру та перрі 2. Підбір спеціального обладнання для виробництва сидру. 3. Виготовлення хлібного квасу.	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Технологія крафтових спиртних напоїв (наливки, настоянки). 2. Технологія крафтових безалкогольних ферментованих напоїв із овочів. 3. Технологія низькокалорійного квасу.
Тема 8. Технологія крафтових цукрових (мармеладу, пастили, зефіру, карамелі) та шоколадних виробів	Практичне заняття 9. (4 год) Приготування крафтових цукрових (мармеладу, пастили, зефіру, карамелі) та шоколадних виробів 1. Виготовлення пастили та зефіру. 2. Підбір спеціального обладнання для виробництва цукрових крафтових виробів. <i>або екскурсія на крафтову майстерню шоколаду «AfrodiZiak»</i>	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Нормативно-правові засади виробництва крафтових кондитерських виробів в закладах ресторанного господарства. 2. Концептуальні рішення на крафтових кондитерських виробництвах. 3. Технологія крафтової карамелі.

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
			4. Технологія молочного шоколаду. 5. Характеристика рубінового шоколаду. 6. Технологія крафтових цукрових виробів дієтичного призначення
Тема 9. Технологія крафтового хліба і хлібобулочних виробів	Практичне заняття 10 (4 год) Приготування крафтових хлібобулочних виробів 1. Виготовлення пшеничного хліба з нетрадиційною сировиною на заквасці. 2. Виготовлення безглютенового хліба. 3. Технологічні розрахунки хлібопекарного виробництва.	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Нові види сировини для хлібопечення. 2. Технологічні лінії для виробництва крафтових макаронних виробів. 3. Технології дієтичного хліба.

Інформаційні джерела

- Feiner G. Meat products handbook. *Practical science and technology*. Abington Hall, Abington Cambridge, England. ISBN 978-1-84569-050-2. 2006. 671 p.
- Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. Технологія виробництва продукції тваринництва. Київ : Вища освіта, 2005. 269 с.
- Василенко Г., Дорофєєва О., Голуб Б., Миронюк Г. Посібник для малих та середніх підприємств м'ясопереробної галузі з підготовки та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції НАССР: *веб-сайт*. URL: https://smr.gov.ua/images/misto/Pipryemstvo/Harchuvannya/6._posib-nyk_nassr.pdf (дата звернення: 03.06.2022).
- Впровадження системи НАССР для операторів ринку харчових продуктів : практичний посібник / А. С. Ткаченко, Ю. О. Басова, О. О. Горячова та ін. ; за загальною редакцією А. С. Ткаченко. Полтава : ПУЕТ, 2020. 137 с.
- Грек О. В., Красуля О. О. Молокопереробка. Інновації : підручник /; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т харч. технол. Київ : НУХТ, 2017. 390 с.
- Домарецький В. А., Прибильський В. Л., Михайлов М. Г. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини : підручн. для студентів вищих навч. закладів. Вінниця : Нова книга, 2013. 408с.
- Загальні технології харчових виробництв: підруч. За науковою редакцією проф. М. М. Калакури та проф. Л. Ф. Романенко. Київ : Університет «Україна», 2012. 814 с.
- Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 771/97-ВР.
- Закон України № 2639 «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».
- Івашина Л., Бишовець Л., Оліферчук О. Крафтові сири як перспективний екопродукт для закладів ресторанного господарства. *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*. 2023. № 2(8). С. 32-39. [https://doi.org/10.32782/2708-4949.2\(8\).2023.5](https://doi.org/10.32782/2708-4949.2(8).2023.5)
- Кравченко М. Ф., Антоненко А. В. Теоретичні основи харчових технологій: навч. посіб. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011. 515 с.
- Крафтовому виробництву бути!: веб-сайт. URL: <https://uccr.org.ua/press-center/uccr-news/kraftovomu-virobnitstvu-buti/> (дата звернення: 03.06.2022).
- Кульчицька А. Є., Царьова Т. О. Специфіка та тенденції розвитку ринку крафтової про-

дукції в Україні. Актуальні проблеми економіки та управління. 2018. № 12. С. 3-4.

14. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посібник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 540 с.

15. Паска М.З., Графська О.І., Кулик О.М. Сучасні аспекти формування крафтових продуктів у ресторанній справі. *International scientific and practical conference*. Prague, 2020. С. 76–80. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/64/1248/2849-1?inline=1>.

16. Пиво. Технології та інновації: журнал. Режим доступу: <https://techmedia.com.ua/node/2005>

17. Поліщук Г. Є., Грек О. В., Скорченко Т. А. Технологія молочних продуктів: підруч. Київ: НУХТ, 2013. 502 с.

18. Про ремісничу діяльність в Україні: Пояснювальна записка до проекту Закону України від 14.03.2014 № 4458 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/GG3FU00A?an=4>.

19. Семко Т.В., Іваніщева О.А. Аналіз сучасного стану крафтового виробництва сирів в Україні з елементами НАССР. *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*. 2019. № 7. Т. 4. С. 92–95. URL: <https://ir.vtei.edu.ua/card.php?id=26205>.

20. Сухенко Ю. Г., Поліщук Г. Є., Раманукас Р. Й., Шингарева Т.І. Технологія сиру. Київ : Фірма «ІНКОС», 2018. 412 с.

21. Технологія безалкогольних напоїв: підруч. / В.Л. Прибильський та ін. Київ : НУХТ, 2014. 310 с.

22. Технологія морозива : навч. посібник / І. І. Бартковський та ін. Київ : 2014. 248 с.

23. Технологія сушеного м'яса / М. І. Погожих та ін. *Мясное дело*. 2012. № 10. С. 26–28.

24. Управління якістю: журнал. Режим доступу: <https://techmedia.com.ua/node/2005>

25. Харчова наука та технологія: журнал. Режим доступу: <https://fst.onaft.edu.ua/uk/site/archives>.

26. Харчова промисловість: журнал. Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/22482>.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint

Дистанційний курс, який розміщений у системі Moodle: Геречук А. М. «Крафтові технології». Режим доступу:

<http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=2865>

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти. Роботи, 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 (наприклад, лікарняний). Положення про організацію освітнього процесу <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidacziyi-zdobuvachamy-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>

Положення про повторне навчання https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz_pro-povt-navch.pdf

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУ-ЕТ діють:

Кодекс честі студента https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf

Положення про академічну доброчесність <https://puet.edu.ua/wp->

[content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf)).

Положення про запобігання випадків академічного плагіату <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannya-vypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf>

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти посилення; інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта) <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidsontr.pdf

Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupcii/>

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба: <https://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ <https://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyi-ombudsmen-upovnovazhenyi-z-prav-studentiv-puet/>

Уповноважений з прав корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupcii/>

Безпека освітнього середовища: Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <https://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyediynosti/>

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

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1, 2 (теми 1-9): відвідування занять (10,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (30,0 балів); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (25,0 балів); виконання і захист індивідуальних завдань (10,0 балів); виконання модульних контрольних робіт (15,0 балів); оформлення конспекту і робочого зошита (10,0 балів)	100
Разом	100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	5
2. Науково-дослідна	1. Участь у наукових гуртках	5
	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжна-	20

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Крафтові технології»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
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