

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

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Крафтові технології»
на 2023-2024 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,

Гередчук 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, війзні 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 заняття; навчальна робота на практичних заняттях; захист виконання домашнього завдання; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до заняття 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).
Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій (ЗК 4).	Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру (РН 3).
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).
Спеціальні компетентності	
Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів (СК 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 (СК 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 запроектованого 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 СИРОВИНІ 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 безпечності 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.

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Тема 2. Впровадження системи НА-ССР для крафтових виробництв	Практична заняття 2 (4 год) Розробка системи НАССР для крафтових виробництв 1. Визначення небезпечних чинників у сировині та готовій продукції. 2. Побудова блок-схем та визначення ККТ для крафтових технологій. 3. Вивчення алгоритмів проведення валідації та верифікації. 4. Вивчення типової документації	Відвідування заняття; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Підготовка презентації з тем: 1. Технологічна експертиза крафтової продукції закладів ресторанного господарства 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. Огляд технологічного обладнання для виробництва ковбасної продукції. 2. Технологічні розрахунки ковбасного виробництва.	Відвідування заняття; 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 вироби, 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 соленої карамелі. Практичне заняття 5. (4 год) Технологія крафтового сироваріння 1. Приготування крафтових витяжних сирів (Pasta Filata).	Відвідування заняття; 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 СИРОВИННИ 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.	Відвідування заняття; 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 (лімонади, морси).

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
	2. Матеріально-технічне забезпечення виробництва 3. Виготовлення фруктово-ягідних та овочевих консервів	стійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	2. Технологія та характеристика обладнання для виробництва крафтової пастіли та сухофруктів. 3. Мікробіологія ферментованої рослинної продукції. 4. Дефекти ферментованих овочів і фруктів. 5. Бомбаж консервів. 6. Технологія заморожених овочевих сумішей. 8. Мікробіологічна безпека замороженої овочової продукції.
Тема 6. Технологія крафтового пива.	Практичне заняття 7 (4 год) Військове заняття до функціонуючого крафтової пивоварні	Відвідування заняття; 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 ресторального 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.	Відвідування заняття; 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, пастіли, зефіру, карамелі, шоколадних виробів	Практичне заняття 9. (4 год) Приготування крафтових цукрових (мармеладу, пастіли, зефіру, карамелі) та шоколадних виробів 1. Виготовлення карамелі і	Відвідування заняття; 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

Назва теми	Назва теми та питання практичного заняття	Вид робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
лі) та шоколадних виробів	шоколадних цукерок. 2. Виготовлення пастили та зефіру. <i>або екскурсія на крафтову майстерню шоколаду «AfrodiZiak»</i>	стійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	закладах ресторанного господарства. 2. Концептуальні рішення на крафтових кондитерських виробництвах. 3. Технологія крафтової карамелі. 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 заняття; 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 хлібопечень. 2. Технологічні лінії для виробництва крафтових макаронних виробів. 3. Технології дієтичного хліба.

Інформаційні джерела

Основна

1. Feiner G. Meat products handbook. *Practical science and technology*. Abington Hall, Abington Cambridge, England. ISBN 978-1-84569-050-2. 2006. 671 p.
2. Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. Технологія виробництва продукції тваринництва. Київ : Вища освіта, 2005. 269 с.
3. Василенко Г., Дорофеєва 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).
4. 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.
5. 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.
6. Домарецький В. А., Прибильський В. Л., Михайлів М. Г. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини : підручн. для студентів вищих навч. закладів. Вінниця : Нова книга, 2013. 408с.
7. Загальні технології харчових виробництв: підруч. За науковою редакцією проф. М. М. Калакури та проф. Л. Ф. Романенко. Київ : Університет «Україна», 2012. 814 с.
8. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 771/97-ВР.

9. Закон України № 2639 «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».
10. Кравченко М. Ф., Антоненко А. В. Теоретичні основи харчових технологій: навч. посіб. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011. 515 с.
11. Крафтовому виробництву бути!: веб-сайт. URL: <https://ucci.org.ua/press-center/ucci-news/kraftovomu-virobnitstvu-buti> (дата звернення: 03.06.2022).
12. Кульчицька А. Є., Царьова Т. О. Специфіка та тенденції розвитку ринку крафтової продукції в Україні. Актуальні проблеми економіки та управління. 2018. № 12. С. 3-4.
13. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посібник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 540 с.
14. Пиво. Технології та інновації: журнал. Режим доступу: <https://techmedia.com.ua/node/2005>
15. Поліщук Г. Є., Грек О. В., Скорченко Т. А. Технологія молочних продуктів: підруч. Київ: НУХТ, 2013. 502 с.
16. Поліщук Г.Є., Грек О.В., Скорченко Т.А. та ін. Технологічні розрахунки у молочній промисловості: навч. посіб. Київ: НУХТ, 2013. 394 с.
17. Сухенко Ю. Г., Поліщук Г. Є., Раманаускас Р. Й., Шингарева Т.І. Технологія сиру. Київ : Фірма «ІНКОС», 2018. 412 с.
18. Технологія безалкогольних напоїв: підруч. / В.Л. Прибильський та ін. Київ : НУХТ, 2014. 310 с.
19. Технологія морозива : навч. посібник / І. І. Бартковський та ін. Київ : 2014. 248 с.
20. Технологія сушеного м'яса / М. І. Погожих та ін. *Мясное дело*. 2012. № 10. С. 26–28.
21. Управління якістю: журнал. Режим доступу: <https://techmedia.com.ua/node/2005>
22. Харчова наука та технологія: журнал. Режим доступу: <https://fst.onaft.edu.ua/uk/site/archives>.
23. Харчова промисловість: журнал. Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/22482>.

Додаткова

1. Періодичні та фахові журнали 2018-2023 рр.: «Зерно і хліб», «Хлібопекарська і кондитерська промисловість України», «Харчова та переробна промисловість України», «Харчові технології», «Напої. Технології та інновації», газета «Харчовик».

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint

Дистанційний курс, який розміщений у системі Moodle: Гередчук 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-vyshhoji-osvity-akademichnovi-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 добросердечності. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної добросердечності, зокрема недопущення академічного plagiatu, fальсифікації, 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 ПУЕТ діють:

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

Положення про академічну добrochesnість https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf.

Положення про запобігання випадків академічного плаґіату https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhenny_pro-zapobigannya_vypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок передзарахування 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 посилання; інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта) https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhenny_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/polozhenny_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/poloz_pro-apel_pidscontr.pdf

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

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/studentskyj-ombudsman-uvpovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>

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

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

Здобувач, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами та матеріалами дистанційного курсу і ліквідує заборгованість під час онлайн/офлайн 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 та 2. (теми 1-9) відвідування занять (9,0 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 (16,0 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

Форма роботи	Вид роботи	Бали
2. Науково-дослідна	1. Участь у наукових гуртках 2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	5 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	
74-81	C	добре
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни