

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

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Екотрофологія та безпечність харчових продуктів»

на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 3 семестр
Освітня програма / спеціалізація	«Харчові технології»
Спеціальність	181 Харчові технології
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Ступінь вищої освіти	Молодший бакалавр

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

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	опанування знань про хімічний склад, поживну та біологічну цінність продуктів харчування, сучасні принципи збалансованого харчування, особливості харчового раціону в екологічно несприятливих умовах та при функціональних розладах здоров'я; вивчення екологічних, технологічних та мікробіологічних чинників, що знижують якість продукції, інноваційних інгредієнтів та вимог законодавства до їх якості.
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, 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), проведення дослідів, 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
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. (ЗК 2)	Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. (ПР 2)
Здатність працювати в команді. (ЗК 5)	Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо. (ПР 17)
Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя. (ЗК 11).	Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя. (ПР 18)

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
МОДУЛЬ 1. ЕКОТРОФОЛОГІЯ. ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ХАРЧУВАННЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ		
Тема 1. Історія розвитку сучасної екотрофології. Взаємозв'язок якості харчування та здоров'я людини.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Теми для індивідуального завдання: 1. Положення теорії адекватного харчування. 2. Сучасний тип європейського харчування. 3. Продовольча безпека населення України. 4. Енерговитрати та стратегія їх поповнення. 5. Концепція цільового харчування. 6. Лікувальне голодування.
Тема 2. Якісний склад харчового раціону людини в різних умовах.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Підготувати доповідь на тему: 1. Роль макронутрієнтів в харчуванні. 2. Мікронутрієнти – сучасний погляд. 3. Нетрадиційні види та концепції харчування. 4. Проблеми поліпшення структури харчування. 5. Функції їжі. 6. Основні рівні антиоксидантного захисту клітин. 7. Розлади харчової поведінки людини. 8. Харчові звички: корисні та шкідливі.
Тема 3. Безпечність харчових продуктів. Харчові інфекції та харчові отруєння.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Підготувати доповідь на тему: 1. Харчові токсикоінфекції. 2. Мікотоксикози. 3. Кишкові інфекції. 4. Шляхи попередження зоонозів. 5. Заходи щодо профілактики гельмінтозів. 6. Отруєння немікробного походження.
Тема 4. Сертифікація продукції. Екологічне маркування продукції.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної	Питання для самопідготовки: 1. Документи, що забезпечують правовий статус функціональних продуктів і біологічно активних речовин. 2. Маркування та вимоги законодавства до

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
	роботи; захист індивідуального завдання, тестування	нього. 3. Товарні знаки. 4. Екологічне маркування продукції.
Тема 5. Фальсифікація харчових продуктів та захист прав споживачів	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Питання для самостійного опрацювання: 1. Принципи ідентифікації харчової продукції. 2. Поширені фальсифікації при виробництві продуктів харчування. 3. Алгоритм перевірки на фальсифікат. 4. Методи визначення фальсифікованої продукції. 5. Захист прав споживачів.
МОДУЛЬ 2. СТВОРЕННЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОЇ ЗМІНИ РАЦІОНУ СУЧАСНОГО СПОЖИВАЧА		
Тема 6. Вплив інтенсивних способів виробництва сировинних ресурсів на їх якість та безпеку.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Підготувати доповідь на тему: 1. Біотехнологічні методи обробки сировини рослинного походження. 2. Біогенні забруднювачі їжі. 3. Гігієнічні принципи використання харчових добавок. 4. Методи інтенсивної відгодівлі сільськогосподарських тварин. 5. Інноваційні напрямки виробництва харчової сировини. 6. Технології переробки вторинних ресурсів.
Тема 7. Вплив екологічних чинників на якість харчових продуктів.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Підготувати презентацію на тему: 1. Види токсичних домішок антропогенного походження. 2. Харчова токсикологія. 3. Класифікація токсикантів хімічного походження в харчових продуктах. 4. Екологічний стан в Україні. 5. Екобезпечні харчові продукти.
Тема 8. Напрями виробництва функціональних продуктів харчування.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Питання для самопідготовки: 1. Ефективність застосування біоантиоксидантів у харчових системах. 5. Критерії вибору харчових мікроінгредієнтів для збагачення. 6. Способи внесення мікроінгредієнтів у харчові маси. 7. Продукти з пробіотиками. 8. Види пребіотиків та їх використання. 9. Класифікація біологічно активних добавок. 10. Нутріцевтики та парафармацевтики. 11. Харчові високобілкові продукти для людей з інтенсивним м'язовим навантаженням. 12. Штучно-структуровані харчові продукти з добавками і збагачувачами. 13. Способи фракціонування сировини і виділення найбільш цінних харчових речовин.
Тема 9. Харчування як аспект лікування захворювань	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях;	Підготувати презентацію з зазначенням принципів створення та асортименту лікувальних продуктів для певних верств населення: 1. Спеціальні продукти для людей, хворих

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
	виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування	цукровим діабетом 2. Продукти для хворих на шлунково-кишкові захворювання 3. Продукти для людей з алергічними захворюваннями і астмою 4. Продукти з радіопротекторними властивостями, збагачені антиоксидантами, для осіб, які піддані радіаційному опроміненню 5. Продукти для людей з ознаками дистрофії або ожиріння 6. Продукти харчування для людей з онкологічними захворюваннями 7. Продукти для людей із серцево-судинними захворюваннями
Тема 10. Органічне та біодинамічне виробництво харчових продуктів.	Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування.	Підготувати доповідь на тему: 1. Переваги органічних продуктів. 2. Теорія біодинамічного виробництва. 3. Маркування біодинамічних продуктів. 4. Характеристика біодинамічних вин. 5. Органічні продукти в Україні.

Інформаційні джерела

1. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів Київ.: ВЦ «Академія», 2011. 520 с.
2. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т. М. Димань, М. М. Барановський, Г. О. Білявський ; наук. ред. : Т. М. Димань. Київ : Лібра, 2006. 302 с.
14. Андріюк Л. Роль харчування у профілактиці та лікуванні захворювань людини : навч. посіб. Львів. націон. мед. ун-ту ім. Данила Галицького. Львів : Посвіт, 2017. 124 с.
3. Сирохман І. В., Завгородня В. М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. пос. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 544 с. ISBN 978-966-364-803-3.
4. Сімахіна Г. О. Біоантиоксиданти – необхідні компоненти оздоровчого харчування. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2008. № 25, Ч. 1. С. 104–106.
5. Сімахіна Г. О. Концепція оздоровчого харчування та шляхи її реалізації. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2010. Т. 33. С. 23–26.
15. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Харчування як основна складова системи оздоровлення: точки зору Аюрведи і вітчизняної нутриціології. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2016. Т. 22, № 6. С. 117–125.
16. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Харчування як основний чинник збереження стану здоров'я та життєзабезпечення організму людини. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2018. Т. 24, № 4. С. 204–213.
17. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2010. 294 с.
18. Зміни харчової поведінки людини під час війни та стратегія подолання нутрієнтних дефіцитів / Т. Мазур, Т. Димань, Н. Богатко та ін. // Європейські виміри сталого розвитку: збірник наукових статей за матеріалами IV Міжнародної науково-практичної конференції (НУХТ, 20-21 жовтня 2022 р.) .– К., 2022 .– С. 36–45. <https://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/8232>

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint.
Дистанційний курс на платформі <http://www2.el.puet.edu.ua>.

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-organizaciyu-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-likvidaciyi-zdobuvachamy-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>

Положення про повторне навчання

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-povt-navch.pdf

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбутись 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 ПУЕТ 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

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-pravya-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_pidcontr.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/studentyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-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 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. (теми 1-10) 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 (14,0 балів); оформлення конспекту і робочого зошита (1,0 бал); підсумкова робота (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, міжнародних	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 «Екотрофологія та безпечність харчових продуктів»

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