

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Екотрофологія та безпеність харчових продуктів»

на 2022-2023 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	4 курс, 7 семестр
Освітня програма / спеціалізація	«Харчові технології та інженерія»
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

Геречук Аліна Михайлівна
кандидат технічних наук
старший викладач 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
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 працювати в команді (ЗК 7).	Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи (РН 19).

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 роботи; захист індивідуального завдання, тестування	Питання для самопідготовки: 1. Документи, що забезпечують правовий статус функціональних продуктів і біологічно активних речовин. 2. Маркування та вимоги законодавства до нього. 3. Товарні знаки. 4. Екологічне маркування продукції.

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
<p>Тема 5. Фальсифікація харчових продуктів та захист прав споживачів</p>	<p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p>	<p>Питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>МОДУЛЬ 2. СТВОРЕННЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОЇ ЗМІНИ РАЦІОНУ СУЧАСНОГО СПОЖИВАЧА</p>		
<p>Тема 6. Вплив інтенсивних способів виробництва сировинних ресурсів на їх якість та безпечність.</p>	<p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p>	<p>Підготувати доповідь на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Тема 7. Вплив екологічних чинників на якість харчових продуктів.</p>	<p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p>	<p>Підготувати презентацію на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Тема 8. Напрями виробництва функціональних продуктів харчування.</p>	<p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист індивідуального завдання, тестування</p>	<p>Питання для самопідготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Тема 9. Харчування як аспект лікування захворювань</p>	<p>Відвідування практичних занять; виконання навчальної та дослідної роботи на заняттях; виконання самостійної роботи; захист</p>	<p>Підготувати презентацію з зазначенням принципів створення та асортименту лікувальних продуктів для певних верств населення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спеціальні продукти для людей, хворих цукровим діабетом 2. Продукти для хворих на шлунково-кишкові захворювання

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
	індивідуального завдання, тестування	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.
15. Ивашкин Ю. А., Никитина М. А., Щур Д. А. Моделирование и оптимизация адекватного питания с учетом индивидуальных медико-биологических требований. *Хранение и переработка сельхозсырья*. 2007. № 2. С. 71–74
16. Лисицын А. Б., Чернуха И. М. Научное обеспечение инновационных технологий при производстве продуктов здорового питания. *Хранение и переработка сельхозсырья*. 2012. № 10. С. 8–14.
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.
17. 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.
18. 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.
19. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2010. 294 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint, дистанційний курс.

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

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
«Положення про академічну доброчесність»:
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_sesiyi.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_navychok_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%2Fpuet.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

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	

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
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_rezultatuv_neformalnoyi_osvity_0.pdf
<http://www.puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>