

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра готельно-ресторанної та курортної справи

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Екологічна безпека продовольчої сировини та продуктів харчування»
на 2023-2024 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс
Освітня програма /спеціалізація	«Готельно-ресторанна справа»
Спеціальність	241 Готельно-ресторанна справа
Галузь знань	24 Сфера обслуговування
Ступінь вищої освіти	бакалавр

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

Положишнікова Людмила Олександрівна

к.т.н., доцент

доцент кафедри готельно-
ресторанної та курортної справи

Контактний телефон	+38-095-840-45-32
Електронна адреса	ivanova7721@ukr.net
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна http://www.grks.puet.edu.ua/studinfo.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	формування у майбутнього фахівця теоретичних знань та навичок екологічної безпеки, основних закономірностей формування екологічної небезпеки продуктів харчування та продовольчої сировини та управління безпекою, застосування сучасних підходів до забезпечення екологічної безпеки ресторанної продукції.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Пояснювально-ілюстративний, демонстративний, репродуктивний, проблемного викладу, ситуаційної спрямованості. Лекції (тематичні, візуалізації, дискусії); практичні заняття (обговорення проблемних питань, аналізу кейсів, виконання письмових завдань (вправ); самостійна позааудиторна робота (виконання письмових робіт-репродуктивний, реконструктивний метод, підготовка відповіді на проблемні питання)
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; обговорення теоретичних питань, навчальна робота на практичних заняттях- виконання практичних завдань; захист домашнього завдання; презентації та їх обговорення; тестування, поточні модульні контрольні роботи. Підсумковий контроль: залік.
Базові знання	Загальна середня освіта
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей і програмні результати навчання, забезпечення яких підсилює дана навчальна дисципліна

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинено володіти студент
<p>РН 10. Розробляти нові послуги (продукцію), використовуючи сучасні технології виробництва та обслуговування споживачів.</p> <p>РН 16. Виконувати самостійно завдання, розв'язувати задачі і проблеми, застосовувати їх в різних професійних ситуаціях та відповідати за результати своєї діяльності.</p>	<p>ЗК 03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>СК 02. Здатність організувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність.</p> <p>СК 06. Здатність проектувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (закладах) готельно-ресторанного та рекреаційного господарства.</p> <p>СК 07. Здатність розробляти нові послуги (продукцію) з використанням сучасних технологій виробництва та обслуговування споживачів.</p> <p>СК 08. Здатність розробляти, просувати, реалізовувати та організувати споживання готельних та ресторанних послуг для різних сегментів споживачів.</p>

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Основні уяви про екологічну безпеку продовольчої сировини і продуктів харчування		
Тема 1. Поняття екологічної безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Безпечність продовольчої сировини і готової продукції як одна із основних складових їх якості. 2. Класифікація речовин за ознаками токсичності: гранично допустимі концентрації (ГДК), допустиме добове споживання (ДДС), допустима добова доза (ДДД).
Тема 2. Основні закони України, що регламентують питання екологічної безпечності сировини і продуктів харчування	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гігієнічні вимоги безпеки і поживної цінності продуктів харчування. 2. Державний нагляд і контроль із забезпечення безпеки харчових продуктів. 3. Підготувати презентацію на тему: «Безпека харчової сировини рослинного походження», «Безпека харчової сировини тваринного походження»

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Тема 3. Національні і міжнародні програми з безпеки харчових продуктів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль міжнародних організацій у рішенні питань безпеки харчових продуктів (ООН, ФАО, ВОЗ, Codex Alimentarius та ін.) 2. Підготувати презентацію на тему: «Продовольча сировина як об'єкт міжнародної торгівлі»
Тема 4. Гігієнічна характеристика основних компонентів сировини	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Джерела білків високої поживної цінності, норма споживання. 2. Коефіцієнт ефективності метаболізації есенціальних жирних кислот. 3. Причини гіпо- і авітамінозів.
Модуль 2. Характеристика основних забруднювачів продовольчої сировини і готової продукції		
Тема 5. Класифікація ксенобіотиків і основні шляхи забруднення ними харчових продуктів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шляхи надходження токсичних речовин в харчові продукти. 2. Нормування вмісту ксенобіотиків в харчових продуктах, критерії оцінки і контроль безпечності харчових продуктів.
Тема 6. Забруднення продуктів харчування важкими металами. Хімізм їх негативного впливу на організм людини	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Джерела забруднення важкими металами. 2. Вплив металів і їх концентрацій на організм людини. 3. Токсиколого-гігієнічна характеристика найбільш токсичних металів.
Тема 7. Забруднення харчових продуктів радіонуклідами. Внутрішнє опромінення	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив радіації на організм людини. 2. Умови виведення радіонуклідів із організму. 3. Засоби запобігання накопичення радіонуклідів в організмі.
Тема 8. Джерела і шляхи мікробної контамінації продовольчої сировини і продуктів харчування. Трансгенні продукти	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відмінність мікотоксикозів від бактеріальних токсикозів. 2. Характеристика токсинів високотоксичних, середньо токсичних та малотоксичних. 3. Мета створення генетично-модифікованих продуктів харчування. 4. Законодавче регулювання створення і використання трансгенних продуктів в Україні.
Тема 9. Шляхи контамінації харчових продуктів діоксинами і діоксиноподібними сполуками, поліциклічними ароматичними	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	<ol style="list-style-type: none"> 1. Надходження поліциклічних ароматичних вуглеводнів в оточуюче середовище. Біологічний вплив на організм людини і тварини. 2. Забруднення харчової сировини і продуктів речовинами, що

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
вуглеводнями		використовуються в рослинництві. 3. Забруднення харчової сировини і продуктів речовинами, що використовуються в тваринництві.
Тема 10. Харчові добавки. Гігієнічні принципи нормування. Фальсифікація харчових продуктів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу практичного заняття; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	1. Характеристика харчових добавок за призначенням. 2. Гігієнічний контроль за використанням харчових добавок. 3. Основні документи, що регламентують використання харчових добавок для виробництва продуктів харчування в Україні. 4. Види, способи і методи фальсифікації продуктів та методи їх визначення. 5. Наслідки фальсифікації продуктів

Інформаційні джерела

1. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: Підручник / Т.Д. Димань, Т.Г.Мазур. К.:ВЦ «Академія», 2011. 520 с.
2. Безпека харчування: сучасні проблеми. Посібник-довідник / Укл. А.В., Бабюк, О.В. Макарова, М.С. Рогодинський, Л.В. Романів, О.Є. Федорова. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 456 с.
3. Безпека продовольчої сировини і продуктів харчування: науково-допоміжний бібліографічний покажчик / [упоряд. О. В. Олабоді] ; Нац. ун-т харч. технологій. Наук.-техн. б-ка; Київ, 2018.96 с. URL: http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27933/4/food_safety.pdf (дата звернення 05.01.2022).
4. Бергілевич О. М., Касянчук В. В. Теоретичне та експериментальне обґрунтування оцінки мікробіологічного ризику Cronobacter spp. (Enterobacter sakazakii): монографія. Суми: Сумський державний університет, 2018. 308 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/231758643.pdf> (дата звернення 05.01.2022).
5. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. К.: Лібра, 2006. 368 с.
6. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч. посібник. Суми: ВТД "Університетська книга", К.: Видавничий дім "Княгиня Ольга", 2005. 302 с.
7. Гайворонська З.М. Основи екології та безпеки товарів народного споживання: Опорний конспект лекцій. Полтава; РВВ ПУСКУ, 2003. 83 с.
8. Дубиніна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А. та ін. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник. К.: В.Д "Професіонал", 2007. 384 с.
9. Забезпечення безпечності і якості аграрної та харчової продукції відповідно до вимог Угоди про асоціацію. URL: <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Zabezpechennya-bezpechnosti-i-yakosti-agrarnoyi-ta-harchovoyi-produktsiyi-vidpovidno-do-vymog-Ugody-pro-asotsiatsiyu.pdf> (дата звернення 05.01.2022).
10. Контроль забруднювачів URL: <https://export.gov.ua/276> (дата звернення 05.01.2022).
11. Методи аналізу об'єктів довкілля Курс лекцій. Частина 2 Хімічний склад продуктів харчування та їхній аналіз. Львів 2017.116 с. URL: <https://just.odessa.gov.ua/files/upload/files/10.pdf> (дата звернення 05.01.2022).
12. Пономарьов П.Х., Сірохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини: Навчальний посібник. К.: Лібра, 1999. 272 с
13. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року від 28.02.2019 № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

(дата звернення 05.01.2022).

14. Регулювання продовольчої безпеки у законодавстві Європейського союзу та України. URL: <https://just.odessa.gov.ua/files/upload/files/10.pdf> (дата звернення 30.11.2022).
15. Методи визначення фальсифікації товарів: лабораторний практикум/ Дубініна А.А., Летуга Т.М., Дубініна С.О. та ін. К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2009. 272 с.
16. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 2. Методи очищення стічних вод: підручник / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В. та ін. Херсон : Олді-плюс, 2019. 298 с.
17. Технології поводження з відходами харчових виробництв: навч. посіб. / Крусір Г.В., Шевченко Р.І., Русєва Я.П. [та ін.]. Одеса: Астропринт, 2014. 400 с.
18. Про внесення змін до Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах від 21 липня 2020 р. за N 684/34967. URL: earch.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/RE34967.html (дата звернення 05.01.2022).
19. Codex Alimentarius. Международные стандарты пищевых продуктов. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/ru> (дата звернення 05.01.2022).
20. Food Additives and Human Health / edited by Seyed Mohammad Nabari. Bentham books imprint. 2020. 352 p.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

1. Загальне програмне забезпечення, до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.
2. Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів– відсутнє.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

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

http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozeniye_ob_organizatsii_obrazovatel'nogo_protsesta.pdf

Політика щодо академічної доброчесності: здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного та підсумкового контролю, у т.ч. із використанням мобільних девайсів. Останні дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки до занять та виконанні завдань. Студенти мають свідомо дотримуватися «Положення про академічну доброчесність»:

http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf

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

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковими, якщо студент пропустив заняття, або отримав незадовільну оцінку, він має відпрацювати пропущене, або нескладене шляхом вивчення матеріалів з відповідної теми в дистанційному курсі, виконання тематичного тесту для самоконтролю, написання конспекту з подальшим захистом під час індивідуальної консультації; за об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем. Якщо заняття (за умов надзвичайної ситуації) проводиться дистанційно, студент має виходити на зв'язок із викладачем за розкладом занять, відповідно додаткової інструкції.

Політика зарахування результатів неформальної та/ або інформальної освіти:
http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zarahuvannya_rezultativ_neformalnoyi_osvity_0.pdf . Інфографіка : <http://www.puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>.

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1. (теми 1-4) відвідування занять (4 бали); навчальна робота на практичних заняттях (16 балів); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (12 балів); тестування (4 бали); виконання поточної модульної контрольної роботи (5 балів).	41
Модуль 2. (теми 5-10) відвідування занять (6 балів); навчальна робота на практичних заняттях (24 бали); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (18 балів); тестування (6 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (5 балів).	59
Всього	100

***Примітка:** За додаткові види навчальних робіт студент може отримати додаткові бали (за участь у науковій роботі, олімпіаді(конкурсі) тощо 20 балів), що 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 «Екологічна безпека продовольчої сировини та продуктів харчування»

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