

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій

Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Харчова хімія»

на 2021-202 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	« Харчові технології та інженерія», «Ресторанні технології»
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

Гнітій Надія Володимирівна

старший викладач
кафедри товарознавства, біотехнології,
експертизи та митної справи

Контактний телефон	+38-066-771-20-32
Електронна адреса	nadyagnitiy@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна http://www.tpt.puet.edu.ua/ 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	Мета: формування у студентів відповідальності про виробництво якісних харчових продуктів, від яких залежить здоров'я людини. Це дає можливість грамотно підходити до сировини та продуктів харчування як носіїв великої кількості різних біологічно активних речовин, що в одних випадках позитивно впливають на життєдіяльність та обмін речовин, а в інших – мають негативний характер. Такий підхід дозволить диференційно, обґрунтовано вирішувати питання якості харчових продуктів, створювати функціональні харчові продукти з заданими властивостями.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., лабораторні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; виконання лабораторних завдань, виконання експериментальних завдань професійного спрямування, доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК) в 2 семестрі
Базові знання	Наявність базових знань з хімії неорганічної та органічної, методики хімічного експерименту
Мова викладання	Українська

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

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
• знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії та практики хімічного експерименту, організації лабораторних	• здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (К06); • навички використання інформаційних та комунікаційних

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>досліджень; щідо хімічного складу харчових систем (сировина, напівфабрикати, готові харчові продукти), перетворення у ході технологічного потоку під впливом різноманітних факторів (фізичних, хімічних, біохімічних та ін.); взаємозв'язок структури та властивостей харчових речовин і його вплив на харчову цінність продуктів; роль і значення неорганічних і органічних сполук в технології харчування; створення функціональних харчових продуктів із заданими властивостями.</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в харчовій промисловості • планувати проведення експерименту, використовуючи відповідні розрахунки та сучасні наукові досягнення в галузі дослідження харчової сировини та продуктів • володіти основними методами визначення нутрієнтів в харчових системах; • аналізувати, оформлювати, робити висновки за отриманими результатами з урахуванням знань про хімічний склад нутрієнтів, його зміни у технологічному потоці виробництва на основі безпечності харчової сировини та готових продуктів; • планувати проведення експерименту, використовуючи відповідні розрахунки та сучасні наукові досягнення в галузі дослідження харчової сировини та продуктів; • здатність застосовувати новітні методи аналізу харчової сировини, харчових добавок та готових продуктів; • здатність використовувати знання дисциплін природничого циклу для забезпечення населення продукцією, що відповідає за складом потребам організму в харчових речовинах та захисних компонентах. 	<p>технологій (К08); навички Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.(ЗК2); • здатність планувати та управляти часом (К13); • здатність працювати в команді та автономно (К14); • знання та розуміння предметної області та розуміння специфіки професійної діяльності (К15); • Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур. • Здатність діяти відповідально та свідомо (ЗК10)

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
МОДУЛЬ І ОСНОВНІ ХАРЧОВІ РЕЧОВИНИ. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ		
Хімія харчових речовин та харчування людини	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
Білки: будова, властивості та їх функції	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
Вуглеводи: будова, властивості, біологічна роль, використання в	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
МОДУЛЬ І ОСНОВНІ ХАРЧОВІ РЕЧОВИНИ. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ		
харчовій промисловості.	самостійної роботи; тестування	
Ліпіди. Будова, властивості, сучасні погляди на роль ліпідів, використання в харчовій промисловості.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
.МОДУЛЬ ІІ ХАРЧУВАННЯ І ЗДОРОВ'Я		
Мінеральні речовини.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних лабораторних та практичних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
Харчові та біологічно активні добавки.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних лабораторних та практичних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
Безпека продуктів харчування	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних лабораторних та практичних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
Роль вітамінів у харчуванні людини та проблема забезпечення ними організму	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних лабораторних та практичних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді, тези. Виконати лабораторну роботу, опрацювати методики
	ПМК	

Інформаційні джерела

Основна

1. Хімія і методи дослідження сировини та матеріалів: навч. посібник / О.Д. Іващенко, Ю.Б. Нікозять, В.І. Дмитренко та ін. – К.:Знання, 2011. – 606 с.
2. Пищевая химия. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др.. Под ред. А.П. Нечаева. Издание 4-е, испр. и доп. – СПб.: ГИРД, 2007. – 640 с.
3. Пасальський Б.К. Хімія харчових продуктів: навч. посіб./Б.К.Пасальський – К.: Київ. Держ.торг.-екон.ун-т, 2000. – 196 с.
4. Хімія і методи дослідження сировини та матеріалів: навч. посібник / О.Д. Іващенко, Ю.Б. Нікозять, В.І. Дмитренко та ін. – К.:Знання, 2011. – 606 с.
5. Нікозять Ю.Б. Навчальний посібник для студентів, які навчаються за кредитно-модульною системою організації навчального процесу для студентів за напрямом підготовки 6.140101, ГРС.- Полтава, ПУСКУ, 2010. - 90
6. Робочий зошит з дисципліни «Харчова хімія» за напрямом 6.140101, ГРС /. Нікозять Ю.Б., Дивоняк Ю.І., Копанцева Л.М.
7. Пищевая химия. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др.. Под ред. А.П. Нечаева. Издание 4-е, испр. и доп. – СПб.: ГИРД, 2007. – 640 с.
8. Пищевая химия: Лабораторный практикум. Пособие для вузов / Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др.– СПб.: ГИРД, 2006. – 304 с.
9. Дубиніна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А та ін. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник. – К.: ВД «Професіонал», 2007. – 384 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- 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 (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.
- Політика зарахування результатів неформальної освіти: <http://puet.edu.ua/uk/publiczna-informaciya>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): відвідування занять (2 бали); захист домашнього завдання (2 бали); обговорення матеріалу занять (2 бали); виконання навчальних завдань (2 бали); завдання самостійної роботи (1 балів); тестування (1 балів);	40
Модуль 2 (теми 5-8): відвідування занять (1 бали); захист домашнього завдання (2 бали); обговорення матеріалу занять (1 бал); виконання навчальних завдань (2 бали); завдання самостійної роботи (2 бали);	40
ПМК	20
Разом	100

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни