

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
 «ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
 Факультет харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
 Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Харчові добавки»

на 2021-2022 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2 курс, 2 або 3 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

Наконечна Юлія Григорівна

к.т.н., доцент

доцент кафедри технологій харчових
виробництв і ресторанного господарств

Контактний телефон	+38-067-968-45-54, +38-050-819-52-28
Електронна адреса	Nakonechna4554@gmail.com
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	вивчення загальних відомостей про харчові добавки, їх класифікація та способи використання; харчові мікроінгредієнти, біологічні активні добавки; комплексні харчові добавки. Гігієнічна регламентація застосування харчових добавок в продуктах харчування. Оцінка їх безпеки й якості в Україні й міжнародному рівні.
Тривалість	2, 3 семестри: 3 кредити ЄКТС/90 годин (лекції 16 год., практичне заняття 20 год., самостійна робота 54 год.).
Форми та методи навчання	Лекції та лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на лабораторних заняттях; захист виконання домашнього завдання; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточні модульні контрольні роботи Підсумковий контроль – залік;

Базові знання	Наявність знань з мікробіології, харчової хімії, біотехнології, методів контролю продукції в галузі, технології галузі
Мова викладання	Українська

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

Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
ЗК 1 Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності СК05(19). Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.	ПР06. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини. ПР08. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Сучасні продукти харчування з використанням харчових добавок		
Тема 1. Характеристика та класифікація харчових добавок	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Сучасні класифікації та напрями використання харчових добавок в галузях народного господарства 2. Безпека використання харчових добавок. 3. Проаналізувати особливості ринку харчових добавок у світі 4. Проаналізувати особливості ринку харчових добавок в Україні
Тема 2. Харчові добавки, що поліпшують зовнішній вигляд 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. Барвники, вибілювачі і стабілізатори забарвлення . 2. Кольорорегулюючі харчові добавки. 3. Безпечність барвників
Тема 3. Харчові добавки, що впливають на смак та аромат 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. Поняття про технологічні харчові добавки. Харчові добавки 2. Регулятори та поліпшувачі аромату, смаку та кольору харчових продуктів. 3. Природні та синтетичні підсолоджувачі 4. Цукрозамінники 5. Ефірні олії та ароматичні

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
		есенції 6. Прянощі та приправи
Тема 4. Харчові добавки, що регулюють консистенцію (структуру та текстуру) 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. Харчові добавки – регулятори консистенції та формувальники текстури харчових продуктів 2. Загущувачі 3. Пектинові речовини і желатин 4. Полісахариди морських водоростей
Тема 5. Харчові добавки, що подовжують термін зберігання 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. Види консервантів 2. Природні консерванти 3. Вологоутримуючі агенти 4. Антизлежувальні агенти 5. Плівкоутворюючі добавки
Тема 6. Харчові добавки, що впливають на перебіг технологічного процесу	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування; поточна модульна контрольна робота	Питання для самопідготовки: 1. Мінеральні солі та інші технологічні добавки 2. Ферментні препарати 3. Комплексні поліпшувачі
Модуль 2. Харчові добавки та їх використання в оздоровленні, харчових продуктах й функціональному харчуванні		
Тема 7. Використання дієтичних харчових добавок в оздоровленні та функціональному харчуванні	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на практичних заняттях; завдання самостійної роботи; захист виконання домашнього завдання та результатів практичних завдань; тестування	Питання для самопідготовки: 1. Фізіологічне значення біологічно активних речовин харчових продуктів. 2. Харчові речовини - нутрицевтики, пробіотики, парафармацевтики та їх характеристика. 3. Харчові волокна, їх характеристика та властивості.
Тема 8. Формування якості й безпеки 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. Класифікація харчових добавок за системою "Кодекс Аліментаріус" 2. Максимально допустимі рівні, допустима добова доза та інші гігієнічні нормативи використання харчових добавок.

1. Харчові добавки: навч. посібник / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня // Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення. Київ : Центр навч. л-ри, 2009. 360 с.
2. Інгредієнтний склад функціональних продуктів: Вітаміни, глікози, харчові волокна, амінокислоти, ферменти, біологічно активні добавки, поліпшувачі, збагачувачі та ін: Монографія / Л. В. Капрельянц, К. Г. Іоргачова. Одеса : Друк, 2003.25-103 с.
3. Харчова хімія : навч. посібник / В. В. Євлаш, О. І. Торяник, В. О. Коваленко, [та ін.]. 2-ге вид., стер. Харків. Світ книг, 2016. 504 с. ISBN 978-966-2678-07-9.
4. Харчова хімія: навч. посібник / Я. П. Скоробогатий, А. В. Гузій, О. М. Заверуха. Львів. Новий світ2000, 2012. 514 с. ISBN 978-966-418-203-1.
5. Фізико-хімічні методи аналізу: Підручник / Я. П. Скоробогатий. Львів. Каменяр, 1993. 164 с. ISBN 5-7745-0552-9 : 1.50.
6. Химический состав и энергетическая ценность пищевых продуктов: справочник МакКанса и Уиддоусона / Ред. перевода А. К. Батурина. Санкт-Петербург. Профессия, 2006. 415 с. ISBN 5-939131-01-8 : 478.44.
7. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: учеб. пособие / И. П. Ковалева, И. М. Титова, О. П. Чернега. Санкт-Петербург. Проспект науки, 2012. 152 с. ISBN 978-5-903090-67-9.
8. Підходи до оцінки якості харчових добавок, спрямованих на корекцію харчування й регуляцію систем організму: монографія / О.А. Ракша –Слюсарєва [та інші]. ; М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, кафедра товарознавства і експертизи продовольчих товарів. Донецьк. ДонНУЕТ, 2010. 193 с.
9. Рудавська Г.Б. Наукові підходи та практичні аспекти оптимізації асортименту продуктів спеціального призначення : монографія / Рудавська Г.Б.Тищенко Є.В., Притульська Н.В. Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. 371 с

Методичне забезпечення навчальної дисципліни

- Курс лекцій. з дисципліни
- Навчальні посібники,
- Опорний конспект лекцій,
- Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт,
- Методичні рекомендації для самостійного вивчення курсу
- Комплект тестів для поточного модульного контролю,
- Комплект тестів для рубіжного модульного контролю.

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.
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування не дозволяється (у т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування, підготовки практичних завдань в процесі заняття та роботи з використанням програм Microsoft.
- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин 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

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1. (теми 1-6) відвідування занять (6,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (16,0 бали); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (16,0 бали); захист виконання домашнього завдання (16,0 бали); виконання індивідуальних завдань (5,0 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (10,0 балів); оформлення конспекту лекцій та робочого зошита (1,0 бал)	70
Модуль 2. (теми 7-8) відвідування занять (2,0 бали); навчальна робота на практичних заняттях (4,0 балів); самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань (4,0 балів); захист виконання домашнього завдання (4,0 балів); виконання індивідуальних завдань (5,0 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (10,0 балів); оформлення конспекту лекцій та робочого зошита (1,0 бал)	30
Підсумковий контроль (ПМК)	100

Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Харчові добавки»

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	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни «Харчові добавки»

Форма роботи	Вид роботи	Бали
Навчальна	1. Виконання індивідуальних завдань підвищеної складності	10,0
	2. Підготовка рефератів і участь в проведенні круглих столів.	8,0
Науково – дослідна	1. Участь в наукових семінарах	5,0
	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	5,0
Кафедральна	1. Участь у виготовленні мультимедійних засобів навчання	2,0
Разом		30