

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Науково-навчальний інститут денної освіти
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

СИЛАБУС

навчальної дисципліни
«Сенсорний аналіз»
на 2022-2023 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Біотехнологія»
Спеціальність	162 «Біотехнології та біоінженерія»
Галузь знань	16 «Хімічна та біоінженерія»
Ступінь вищої освіти	бакалавр

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

Горячова Олена Олександрівна

к.т.н., доцент

доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

Контактний телефон	+38-050-065-25-06
Електронна адреса	goryachova0ea@gmail.com
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна http://www.tpt.puet.edu.ua/stud.php он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 9.00-16.00
Сторінка дистанційного курсу	https://el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань і практичних навичок, що дають змогу визначити відповідність товарів встановленим критеріям якості харчових продуктів на основі функціонування власних органів відчуття, вивчення методик сенсорного аналізу та особливостей їх застосування.
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та лабораторні заняття в аудиторії та виїзні, самостійна робота поза розкладом із застосуванням методів міні-досліджень, ситуаційного аналізу, інтерактивної дискусії, імітаційних.
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; виконання домашніх завдань; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК)
Базові знання	Наявність знань з особливостей функціонування органів відчуття та можливостей їх використання при визначенні якості товарів.
Мова викладання	Українська

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

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none">вміти аналізувати нормативні документи (державні та галузеві стандарти, технічні умови, настанови тощо), скласти окремі розділи технологічної документації на біотехнологічні продукти різного призначення, аналізувати технологічні ситуації, обирати раціональні технологічні рішення (ПР05);вміти проводити експериментальні дослідження з метою визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів	<ul style="list-style-type: none">здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для здійснення інженерної діяльності у галузі біотехнології (СК03);здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва (СК06);здатність оцінювати ефективність біотехнологічного процесу (СК13).

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
зовнішнього середовища на життєдіяльність клітин живих організмів (ПР 10); <ul style="list-style-type: none"> вміти самостійно організувати і проводити наукові дослідження, критично оцінювати одержані результати, формулювати висновки, оцінювати їхнє теоретичне, практичне і комерційне значення (ПР25). 	

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Психофізіологічні основи сенсорного аналізу		
Тема 1. Сенсорний аналіз та його значення в оцінці якості товарів. Аналізаторна система людини, особливості відчуття та сприйняття вражень.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповідь на тему «Поняття і характеристика складових аналізаторної системи»; «Класифікація типів подразнювачів, їх характеристика для окремих органів відчуття»; «Рівні відображення навколишнього світу, поняття сенсорної пам'яті» (на вибір)
Тема 2. Почуття зору та його значення в оцінці якості товарів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати реферат на тему «Вплив різних кольорів на функції і поведінку людини» або «Особливості використання кольорів у пакуванні харчових продуктів».
Тема 3. Почуття запаху та його значення в оцінці якості товарів	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді на теми: «Вплив різних запахів на функції і поведінку людини», «Умови визначення запаху залежно від особливостей товару»
Тема 4. Почуття смаку та його значення в оцінці якості товарів.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування.	Підготувати реферат на теми: «Характеристика чинників, що впливають на формування смаковитості», «Методи модифікування смаковитості», «Фактори зміни смаковитості при зберіганні харчових продуктів».
Тема 5. Почуття дотику, слуху та їх участь в сенсорній оцінці товару	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	Підготувати доповідь на теми: «Поняття слухової чутливості і сфери її використання в сенсорному аналізі», «Умови визначення слухової чутливості», «Особливості формування навичок визначення якості за допомогою органів слуху».
Модуль 2. Організаційні та проведення сенсорних досліджень		
Тема 6. Облаштування лабораторії сенсорного аналізу. Фактори, що впливають на точність органолептичної оцінки.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати реферат на теми: «Особливості застосування різних видів посуду при сенсорних дослідженнях»; «Застосування еталонів смаку та запаху в сенсорних дослідженнях», «Освіження вражень органів відчуття людини при органолептичній оцінці».
Тема 7. Методи органолептичного аналізу. Характеристика методів виявлення якісних відмінностей.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді на теми: «Обґрунтування методу сенсорного аналізу», «Методи математичної обробки результатів сенсорного аналізу», «Переваги і недоліки окремих методів виявлення якісних відмінностей товарів».
Тема 8. Характеристика методів оцінки загальної та часткової якості.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	На основі наданого викладачем зразка харчового продукту провести оцінку його загальної та часткової якості різними методами.
Тема 9. Споживчі методи сенсорного аналізу.	Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять;	Підготувати статтю, тези на тему: «Особливості дегустаційної оцінки»

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Психофізіологічні основи сенсорного аналізу		
Основи дегустаційної оцінки.	виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	харчового продукту» (на вибір)

Інформаційні джерела

1. Асоціація розвитку сенсорних відчуттів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.sensorsexpo.com/>
2. Горячова О.О. Сенсорний аналіз: Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни/ О.О. Горячова. - РРВ ПУЕТ, 2014. – 187 с.
3. Дослідження сенсорне. Ідентифікація та вибирання дескрипторів для створення сенсорного спектру за багатобічного підходу ДСТУ ISO 11035:2005. К. : Держспоживстандарт України, 2008. 27 с.
4. Дослідження сенсорне. Методологія. Метод парного порівняння. ДСТУ ISO 5495:2004. К. : Держстандарт України, 2001. 14 с.
5. Жук В. А. Сенсорний аналіз: Навчальний посібник / В .А. Жук. – Полтава: РРВ ПУСКУ, 2008. – 214 с.
6. Основи сенсорного аналізу харчових продуктів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/6023/prezentaciyaosnovysensornogoanal.pdf>
7. Сенсорний аналіз харчових продуктів : навч. підручник / Ф. Ф. Гладкий та ін. ; Нац. техн. ун-т "ХПІ". Харків : Технологічний центр, 2018. - 131 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/38372>
8. Сенсорний аналіз: навч. посібник у структурно-логічних схемах / А. А. Дубініна, Т. В. Щербакова, Н. І. Черевична, О. В. Шмиголь. Харків : ХДУХТ, 2017. - 10с.
9. Сидоренко О.В. Сенсорний аналіз. Опорний конспект лекцій / О.В. Сидоренко. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – 48 с.
10. Sensory Evaluation Techniques [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.routledge.com/Sensory-Evaluation-Techniques/Civille-Carr/p/book/9781482216905>
11. Ярошевич Т.С. Сенсорний аналіз. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітніх програм «Товарознавство і торговельне підприємництво», «Митна справа і торгівля», спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, галузі знань 07 Управління та адміністрування денної та заочної форм навчання. Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – 72 с.
12. Органолептичний аналіз харчових продуктів: методичні рекомендації до лабораторних робіт / уклад. : М. М. Воробець, А.В. Сачко, О.В. Сема, С.Д. Борук – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. – 32 с.
13. Український науково-дослідний та навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uas.org.ua/>
14. Каталог міжнародних стандартів: Сенсорний аналіз [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iso.org/ru/search.html?q=sensory%20analysis&hPP=10&idx=all_ru&p=0

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

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-5): відвідування занять (10 балів); захист домашнього завдання (10 балів); виконання навчальних завдань (10 балів); завдання самостійної роботи (10 балів); тестування (5 бали); поточна модульна робота (10 балів)	55

Модуль 2 (теми 6-9): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); виконання навчальних завдань (7 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	45
Разом	100

За участь у науково-дослідній роботі та в інших заходах здобувачам нараховуються додаткові бали. За додаткові види навчальних робіт здобувач вищої освіти 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 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