Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут біології, хімії та біоресурсів

(назва інституту/факультету)

Кафедра хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції

(назва кафедри)

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Органолептичний аналіз харчових продуктів

(вкажіть назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

вибіркова

(обов'язкова чи вибіркова)

Освітньо-професійна програма – *"Технологічна експертиза, безпека*

(назва програми)

харчової продукції та модернізація технологічних процесів"

Спеціальність – *181-Харчові технології*

(шифр і назва спеціальності)

Галузь знань – *18-Виробництво та технології*

(шифр і назва галузі знань)

Рівень вищої освіти – *перший (бакалаврський)*

(вказати: перший (бакалаврський)/другий (магістерський)/третій (освітньо-науковий))

Інститут біології, хімії та біоресурсів

(назва факультету / інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання – *українська*

(мова, на якій читається дисципліна)

Розробники: *Воробець Марія Михайлівна, доцент кафедри хімічного*

аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції,

кандидат наук, доцент

(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладача (-ів): *http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/124*

(посилання на сторінку кафедри з інформацією про викладача (-ів))

Контактний тел. *+380984929256*

(контактний телефон, за яким можна зв'язатися із викладачем у випадку потреби)

E-mail: *m.vorobets@chnu.edu.ua*

(контактний E-mail, за яким можна зв'язатися із викладачем у випадку потреби)

Сторінка курсу в Moodle: *https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=263*

(посилання на дисципліну в системі Moodle)

Консультації: очні консультації за попередньою домовленістю

(графік on-line та очних консультацій)

1. Анотація

Дисципліна присвячена одному з найголовніших методів оцінки якості товарів – органолептичному (або сенсорному) методу дослідження харчових продуктів. Цей метод, в основі якого лежить застосування органів чуття людини, дозволяє доступно, швидко і з достатньо високою точністю визначити смак, аромат, забарвлення, форму, звучання, температуру, консистенцію, а також фальсифікацію продукту.

Активному закріпленню теоретичного матеріалу сприяє практична частина курсу (виконання лабораторних робіт), мета якої – розвиток у студентів сенсорної пам'яті, набуття навиків щодо проведення органолептичної оцінки якості харчової продукції. Знання і застосування сучасних методів органолептики необхідні майбутнім фахівцям-експертам, дегустаторам для проведення об'єктивної оцінки якості продовольчих товарів.

2. Мета:

сформувати у майбутніх фахівців наукову базу системи знань з теоретичних питань і практичні навички організації сучасного сенсорного аналізу продовольчих товарів; розвинути сенсорну пам'ять студентів та надати їм навички щодо визначення як окремих органолептичних показників якості, так і сенсорної оцінки якості продовольчих товарів у цілому.

3. Пререквізити

Дисципліна базується на знаннях, отриманих студентами після вивчення таких дисциплін, як: хімічні основи харчових технологій; хімічний аналіз в оцінці харчової продукції; технічний аналіз; методи контролю харчових виробництв; стандартизація, сертифікація, метрологія та управління якістю; хіміко-аналітична практика. Ефективність засвоєння курсу підвищує паралельне вивчення таких дисциплін, як: харчова хімія, біохімія, фахова ознайомча практика.

4. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати: теоретичні і практичні основи сенсорного аналізу, його значення в оцінці якості товарів; сучасні методи проведення сенсорного аналізу; основні принципи експертної методології та використання кваліметрії для кількісного виміру органолептичних показників якості товарів; науково обґрунтовані методи сенсорного аналізу;

вміти: системно підходити до проведення сенсорного аналізу з використанням балових шкал та профільного аналізу; на сучасному рівні проводити дегустаційну експертизу якості продуктів із забезпеченням об'єктивності і достовірності результатів, які дозволяють диференціювати харчові продукти за рівнями якості; обґрунтовано застосовувати сенсорні методи для рішення поставлених задач; визначати органолептичні показники основної та додаткової сировини харчових виробництв, встановлювати їх відповідність вимогам нормативних документів.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни *“Органолептичний аналіз харчових продуктів”*												
Форма навчання	**Рік підготовки**	**Семестр**	**Кількість**			**Кількість годин**						**Вид підсумкового контролю**
			кредитів	**годин**	**Змістових модулів**	**лекції**	**практичні**	**семінарські**	**лабораторні**	**самостійна робота**	**індивідуальні завдання**	
Денна	**2**	**4**	**4**	**120**	**2**	**10**	**-**	**-**	**30**	**80**		**залік**

5.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 1.** ***Сенсорний аналіз. Психофізіологічні основи органолептики***											
Тема 1.1. Вступ. Органолептична оцінка якості ХП: загальна характеристика, основні поняття та терміни. Якісні і кількісні органолептичні характеристики.	23	2		6		15						
Тема 1.2 Переваги та недоліки органолептичного аналізу. Умови проведення органолептичної оцінки якості ХП.	23	2		6		15						
Разом за ЗМ 1	46	4		12		30						
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 2.** ***Методи дегустаційного аналізу***											
Тема 2.1. Методи органолептичного аналізу: *візуальний, нюховий, смаковий, дотиковий, слуховий.* Смак і смакові відчуття. Еталони смаку і запаху. Запах і запахові відчуття.	25	2		6		17						

Тема 2.2. Методи органолептичної оцінки: *порівняль-ний, метод двох еталонів або подвійних стандартів, метод розведення.* Бальна шкала оцінювання.	24	2		6		16						
Тема 2.3. Загальні правила подавання проб для сенсорного аналізу	25	2		6		17						
Разом за ЗМ 2	74	6		18		50						
Усього годин	***120***	***10***		***30***		***80***						

5.2.1. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми
1.	Органолептична оцінка борошна
2.	Органолептична оцінка крохмалю
3.	Органолептична оцінка цукру
4.	Органолептична оцінка меду
5.	Органолептична оцінка пива
6.	Органолептична оцінка хліба
7.	Визначення запахового числа продуктів
8.	Органолептична оцінка шоколаду і какао-порошку
9.	Органолептична оцінка твердого сиру
10.	Органолептична оцінка якості та ознак фальсифікації кави
11.	Органолептична оцінка якості та ознак фальсифікації молока
12.	Дегустаційна оцінка вина

5.2.2. Тематика індивідуальних завдань

1. Огляд періодичної наукової літератури.
2. Підготовка рефератів, доповідей за обраною темою.

5.2.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1.	Сенсорний аналіз, його значення в оцінці якості товарів
2.	Психофізіологічні основи сенсорного аналізу.
3.	Смакові відчуття, їх сприйняття і визначення.
4.	Відчуття запаху, його сприйняття і визначення.
5.	Зорові відчуття, їх сприйняття і визначення.
6.	Слухові і тактильні відчуття, їхня участь у сенсорній оцінці товарів.
7.	Компоненти харчових продуктів, що формують їх органолептичні властивості
8.	Відбір і підготовка дегустаторів
9.	Чинники, що впливають на результати сенсорного аналізу

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Формами поточного контролю є*:* усний контроль (в ході опитування, бесіди); письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, реферат); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студентів; тестовий контроль; лабораторний контроль (захист лабораторних робіт);

Форма підсумкового контролю: залік.

Засоби оцінювання

- тести;
- звіти лабораторних робіт;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- контрольні роботи.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Оцінка за національною шкалою	**Оцінка за шкалою ECTS**	
	Оцінка (бали)	**Пояснення за розширеною шкалою**
Зараховано	A (90–100)	відмінно
	B (80–89)	дуже добре
	C (70–79)	добре
	D (60–69)	задовільно
	E (50–59)	достатньо
Незараховано	FX (35–49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1–34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (*аудиторна та самостійна робота*)					Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль № 2				
Т 1.1.	Т 1.2.	Т 2.1.	Т 2.2.	Т 2.3.	-	100
20	20	20	20	20		

Т 1.1, Т 1.2 ... Т2.3 – теми змістових модулів.

7. Рекомендована література

7.1. Базова (основна)

1. Сенсорний аналіз [Електронний ресурс] : навч. посібник у структурно-логічних схемах / А. А. Дубініна, Т. В. Щербакова, Н. І. Черевична,О. В. Шмиголь ; Харк. держ. ун-т харч. та торгівлі. – Електрон. дані. –Х., 2017. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана
2. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник. Черевко О.І., Крайнюк Л.М., Касілова Л.О. – Суми : Університетська книга, 2019. – 512 с.
3. Експрес-методи дослідження безпечності та якості харчових продуктів [Електронний ресурс] : навч. посібник / В.В. Євлаш, С.О. Самойленко, Н.О. Отрошко, І.А. Буряк – Харків : ХДУХТ, 2016. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана
4. Сенсорний аналіз харчових продуктів : навч. підручник / Ф. Ф. Гладкий [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Технологічний центр, 2018. – 131 с.
5. Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин: Учебное пособие / Т.Ю. Дуборасова. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К.", – 2009. – 184 с.
6. Сенсорний аналіз : Практикум. Навч. посібник / І. В. Ємченко, А. О. Троякова, А. П. Батутіна [та ін.]. – Л. : Афіша, 2009. – 328 с.

7.2. Допоміжна

1. Аналіз природних об’єктів і продуктів харчування: метод. рекомендації до лаб. робіт / уклад. : М.М. Воробець та ін. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2019.– 56 с.
2. Основи сенсорного аналізу продуктів галузі: метод. рекомендації до викон. лаборатор. робіт для студ. напряму 6.051701 "Харчові технології та інженерія" ден. і заочн. форми навч. / Уклад. Н.М, Пушанко, Л.С. Клименко,І.В. Карпович. – К.: НУХТ, 2012. – 2012. – 26 с.
3. Малигіна В. Д. Основи сенсорного аналізу / В. Д. Малигіна, Л. Д. Титаренко. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2004. – 275 с.
4. Дослідження сенсорне. Методологія. Метод парного порівняння. ДСТУ ISO 5495:2004. – К. : Держстандарт України, 2001. – 14 с.
5. Дослідження сенсорне. Словник термінів. ДСТУ ISO 5492:2006. (ISO 5492:1992). – К. : Держстандарт України, 2001. – 15 с.
6. Забезпечення та хімічний контроль якості харчових продуктів : навч. посібник / Р.П. Влодарчик, І.М. Кобаса, М.М. Воробець та ін. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 336 с.
7. Єрмак С.О. Конспект лекцій з дисципліни «Сенсорний аналіз», 2016.
8. Матисон В.А., Еделев Д.А., Кантере В.М. Органолептический аналіз продуктов питания: Учебник / В.А. Матисон, Д.А. Еделев, В.М. Кантере, М.: РГУ-МСХА им. К.А. Тимерязева, 2010. – 294 с.
9. Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин: учебное пособие /Т.Ю. Дуборасова. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К.", 2009. – 184 с.

8. Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/.
2. Сенсорній анализ пищевых продуктов и дегустация (подробные документы) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://allbest.ru/k-2c0b65635a3bd68b5c43b88421316c37.html
3. Каталог стандартов. ISO/TC 34/SC 12 - Сенсорный аналіз [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.iso.org/iso/ru/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=47942
4. Сенсорный анализ и изучение потребителей [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://int.doehler.com/ru/our-services-solutions/sensory-consumerscience-solutions.html
5. Сенсорный анализ - Центр «Дегустатор» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://degustato.ru/886/913/920/1051/