

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут біології, хімії та біоресурсів

(назва інституту/факультету)

Кафедра Кафедра хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової
продукції
(назва кафедри)

СИЛАБУС навчальної дисципліни Хімія смаку, запаху та кольору

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

Вибіркова

(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма *«Технологічна експертиза, безпека харчової продукції та модернізація технологічних процесів»*
(назва програми)

Спеціальність *181 «Харчові технології»*
(вказати: код, назва)

Галузь знань *18 Виробництво та технології*
(вказати: шифр, назва)

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*

(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

Розробники: *Борук Сергій Дмитрович, доктор технічних наук, доцент кафедри*
(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)
хімічного аналізу, експертизи та безпеки харчової продукції

Профайл викладача (-ів) <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/131>

Контактний тел. +38(066)3003912

E-mail: s.boruk@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=790>

Консультації Очні та он-лайн консультації за попередньою домовленістю

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. Природа кольору, запаху та смаку. Харчові добавки. Природа та класифікація.											
<i>Тема 1.1.</i> Вступ, предмет та задачі курсу. Мета вивчення дисципліни. Харчові добавки. Класифікація та кодування.	23	2		6		15						
<i>Тема 1.2.</i> Природа кольору. Значення кольору при органолептичній характеристиці рослинної сировини і харчових продуктів.	23	2		6		15						
<i>Тема 1.3.</i> Природа запаху. Значення запаху при органолептичній характеристиці рослинної сировини і харчових продуктів.	23	2		6		15						
<i>Тема 1.4.</i> Природа смаку. Значення смаку при органолептичній характеристиці рослинної сировини і харчових продуктів.	23	2		6		15						
Разом за ЗМ 1	92	8		24		60						
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Зміна органолептичних властивостей під впливом зовнішніх факторів											
<i>Тема 2.1.</i> Изменение цвета при созревании, хранении и технологической обработке растительного сырья	30	2		8		20						
<i>Тема 2.2.</i> Изменение вкуса и аромата при созревании, старении и термической обработке плодов и овощей	30	2		8		20						
<i>Тема 2.3.</i> Влияние пищевых добавок на цвет, вкус и аромат пищевых продуктов	28	3		5		20						
Разом за ЗМ 2	88	7		21		60						
Усього годин	180	15		45		120						

5.3. Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1	Значення кольору при органолептичній характеристиці рослинної сировини і харчових продуктів. Характеристика сонячного спектра. Структурні особливості органічних молекул, пов'язані з появою кольору.
2	Вплив зовнішніх умов (рН, температури, катіонів металів) на зміну кольору.
3	Основні смакові відчуття людини. Будова смакового аналізатора. Фактори, що впливають на появу різного смаку у речовин
4	Зміна складу і змісту ароматичних речовин при дозріванні плодів і овочів.
5	Вплив на формування смаку і аромату зміни фенольних сполук, дубильних речовин
6	Формування смаку і аромату пива в процесі виробництва. Основні смакоароматичні речовини пива.
7	Сировина для виробництва безалкогольних напоїв. Формування кольору, смаку і аромату при їх виготовленні.
8	Вимоги до харчових добавок, критерії безпеки; гігієнічний регламентування харчових добавок

* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю:

1. Усні відповіді на заняттях.
2. Письмові розрахункові контрольні роботи.
3. Тестування в системі дистанційного навчання Moodle.
4. Домашні самостійні роботи.
5. Форма підсумкового контролю – залік.

Засоби оцінювання

1. Усні відповіді на лабораторних заняттях.
2. Захисти лабораторних робіт: власне, оцінка за виконання роботи та оцінка за оформлення протоколу виконання лабораторної роботи та висновків.
3. Тестування в системі дистанційного навчання Moodle.
4. Письмові контрольні роботи. Розв'язування задач.
5. Домашні самостійні роботи: розрахункові, теоретичні, експериментальні.
6. Міні-доповіді за матеріалами виконання лабораторних робіт.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

(Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали).

Розподіл балів, які отримують студенти (екзамен)

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)							Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2			40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
8	8	8	6	10	10	10		

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	Зараховано	A (90-100)	Відмінно
Добре		B (80-89)	дуже добре
Задовільно		C (70-79)	добре
		D (60-69)	задовільно
Незадовільно	Незараховано	E (50-59)	достатньо
		FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
		F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

5. Рекомендована література

5.1. Базова (основна)

1. Витол И.С., Коваленок А.В., Нечаев А.П. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Учебник. – М.: ДеЛи принт, 2010. – 352 с.
2. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции - М.: ДеЛи принт, 2007. – 539с.

5.2. Допоміжна

1. Болотов В.М., Нечаев А.П., Сарафанова Л.А. Пищевые красители: классификация, свойства, анализ, применение—СПб.: ГИОРД, 2008.—240с
2. Булдаков А.С. Пищевые добавки. Справочник.—М.: ДеЛи принт, 2001.—435с
3. Нечаев А.П., Кочеткова А.А., Зайцев А.Н. Пищевые добавки. – М.: Колос, 2002. – 256с.
4. Пилат Т.П., Иванов А.А. Биологически активные добавки к пище. – М.: Авваллон, 2002. – 710 с.
5. Сарафанова Л.А. Пищевые добавки: энциклопедия. – СПб.: ГИОРД, 2002. – 688 с.
6. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции - М.: ДеЛи принт, 2007. – 539с.
7. Нечаев А.П., Кочеткова А.А. Пищевые и биологически активные добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства. Учебное пособие. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 248 с.
8. Болотов В.М., Нечаев А.П., Сарафанова Л.А. Пищевые красители: классификация, свойства, анализ, применение—СПб.: ГИОРД, 2008.—240с.
9. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок. Технические рекомендации. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 200 с.

6. Інформаційні ресурси

1. <http://window.edu.ru> – единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://lib.rus.ec> – большая электронная библиотека.
3. <http://e-learning.chnu.edu.ua> – сайт Чернівецького національного університету, дистанційне навчання.