

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра хімії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Токсикологія харчових добавок

Затверджено на засіданні кафедри хімії
Протокол № 4 від 14.03.2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Токсикологія харчових добавок
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год. Практичні заняття – 10 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу
Ознайомити здобувачів вищої освіти з базовими поняттями та означеннями токсикології харчових добавок, з переліком та класифікацією харчових добавок, з регламентом їх використання. Зокрема, ознайомитися з умовами застосування та безпечними дозами використання харчових барвників, ароматичних речовин, підсилювачів смаку та аромату, харчових консервантів, антиоксидантів тощо в Україні та в світі.
Компетентності
1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), а також формулювати судження, маючи неповну або обмежену інформацію. 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Лекція 1. Основні поняття та означення токсикології харчових добавок. Класифікація харчових добавок.	Знати класифікацію харчових добавок. Розуміти, з якою метою використовують харчові добавки у продуктах харчування.	Питання
2.	Лекція 2. Безпечні дози харчових добавок у продуктах харчування.	Розуміти головні критерії використання харчових добавок та їх безпечність. Знати максимально-допустимий рівень харчових добавок у продуктах харчування.	Питання
3.	Лекція 3. Токсикологія харчових барвників.	Знати класифікацію харчових барвників. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах. Знати характеристику харчових барвників, які найчастіше використовуються у харчових продуктах.	Питання
4.	Лекція 4. Токсикологія ароматичних речовин.	Знати класифікацію ароматичних речовин. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах.	Питання
5.	Лекція 5. Токсикологія підсилювачів смаку та аромату.	Знати класифікацію підсилювачів смаку та аромату. Розуміти функції, які вони виконують у	Питання

		харчових продуктах.	
6.	Лекція 6. Токсикологія підсолоджувачів та цукрозамінників.	Знати класифікацію харчових підсолоджувачів та цукрозамінників. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах.	Питання
7.	Лекція 7. Токсикологія харчових регуляторів кислотності та лужності.	Знати класифікацію харчових регуляторів кислотності та лужності. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах. Знати характеристику харчових регуляторів кислотності та лужності, які найчастіше використовуються у харчових продуктах.	Питання
8.	Лекція 8. Токсикологія харчових стабілізаторів, загущувачів, комплексоутворювачів та желюючих агентів.	Знати класифікацію харчових стабілізаторів, загущувачів, комплексоутворювачів та желюючих агентів. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах. Знати характеристику вказаних добавок, які найчастіше використовуються у харчових продуктах.	Питання
9.	Лекція 9. Токсикологія харчових консервантів.	Знати класифікацію харчових консервантів. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах. Знати характеристику консервантів, які найчастіше використовуються у харчових продуктах.	Питання
10.	Лекція 10. Токсикологія харчових антиоксидантів.	Знати класифікацію харчових антиоксидантів. Розуміти функції, які вони виконують у харчових продуктах. Знати характеристику антиоксидантів, які найчастіше використовуються у харчових продуктах.	Питання
11.	Практичне заняття 1-5. Визначення харчових добавок у продуктах харчування.	Знати основні методики визначення харчових добавок у продуктах харчування.	Тести, завдання

4. Система оцінювання курсу

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	0
Практичні заняття	40
Самостійна робота	10
Залік	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекція																		0
Практичні заняття			10				10				10					10		-
Самостійна робота										10								10
Залік																	50	50
Всього за тиждень			10				10			10	10					10	50	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення: мультимедійний проектор.
Література
<ol style="list-style-type: none"> 1. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник / А.А. Дубиніна, Л.П. Малюк, Г.А. Селютіна та ін. – К.: ВД «Професіонал», 2007. – 384 с. 2. Токсикологічна хімія харчових продуктів та косметичних засобів: підручник / С.А. Воронов, Ю.Б. Стецишин, Ю.В. Панченко, В.П. Васильєв; заред. проф. С.А. Воронова. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 316 с. 3. Загальна характеристика токсичних речовин, діагностика і лікування гострих отруєнь. / Панасенко О.І., Каплаушенко А.Г., Самура Б.А. та ін. – Запоріжжя: Карат, 2011. – 432 с. 4. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів / Л.Ф. Павлоцька, Н.В. Дуденко, Л.Р. Дмитрієвич. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 441 с. 5. Food Chemistry. Third Edition. Edited by Owen R. Fennema. University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin P.C.K. Cheung, B.M. Mehta (Eds.). Handbook of Food Chemistry. 1st ed. 2015, 1173 p. 6. H.-D. Belitz, W. Grosch, P. Schieberle. Food Chemistry. 4th revised and extended ed. © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009, 1113 p. 7. Галькевич І.Й. Токсикологічна хімія. Методичні вказівки до лабораторних занять та контрольних робіт. / Галькевич І.Й, Кучер М.М., Туркевич О.Д. – Львів: ЛНМУ, 2014. – 128 с. 8. Ніженковська І.В. Токсикологічна хімія. / Ніженковська І.В., Вельчинська О.В., Кучер М.М. – К.: Вища школа, 2011. – 406 с. 9. Болотов В.В. Посібник до практичних занять з токсикологічної хімії. / Болотов В.В., Стадніченко Е.І., Бондар В.С. – Х.: Основа, 1997. – 169 с. 10. Токсикологічна хімія в схемах і таблицях: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.С. Бондар, С.А. Карпушина, О.Г. Погосян та ін. – Х.: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2005.– 128 с.

7. Контактна інформація

Кафедра	Хімії вул. Галицька, 201Б, ауд.308 https://kc.pnu.edu.ua E-mail: chemistry@pnu.edu.ua
Викладачі	к.х.н., доц. Татарчук Тетяна Романівна к.х.н., доц. Солтис Любов Михайлівна
Контактна інформація викладачів	tetyana.tatarchuk@pnu.edu.ua liubov.soltys@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Політика ректорату спрямована на академічну доброчесність, прозорість та законність діяльності. Задля цього розроблено та впроваджено «Положення про запобігання академічного плагіату», «Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності», «Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Стефаника» та опубліковано їх на сайті. Викладеними в цих документах принципами (відповідальності, справедливості, академічної свободи, взаємоповаги, безпеки і добробуту, законності) та правилами поведінки студентів і працівників університету, які базують на відповідних законах, цим керується кафедра хімії. В університеті діє «Гаряча лінія» з ректором, «Телефон довіри». Діяльність кафедри, ректорату з питань запобігання та виявлення корупції здійснюється на основі чинного законодавства України.
Пропуски занять	Відпрацювання пропущених занять відбувається за погодженням з викладачем, враховуючи графік консультацій з навчальної дисципліни, за винятком поважної причини у студента (документальне підтвердження).
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Завдання, виконані після зазначеного терміну для виконання, не перевіряються, тобто оцінюються в 0 балів, за винятком поважної причини у студента (документальне підтвердження).
Невідповідна поведінка під час заняття	Вирішується згідно чинного законодавства України, Статуту університету.
Додаткові бали	Виставляються під час активної участі на заняттях, відповіді на додаткові питання, підготовки презентацій за даною тематикою.
Неформальна освіта	Можливість зарахування через освітні платформи.

Викладачі _____

Татарчук Т.Р.

Солтис Л.М.