

СИЛАБУС

Дисципліни «Харчова хімія».

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Галузь знань: 18 Виробництво та технології

Спеціальність: 181 «Харчові технології»

Освітньо-професійна програма «Ресторанні технології»

Кількість кредитів- 6

Рік підготовки, семестр – 1

Компонента освітньої програми: основна

Мова навчання: українська

Керівник курсу: Шпирко Григорій Миколайович

Опис дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи знань і умінь, необхідних для їх інноваційної діяльності в галузі науки і практичного використання в харчовій промисловості, продукування нових ідей. Важливою складовою теоретичної підготовки є опанування основ харчової хімії, яка є базовою наукою для виробництва харчових продуктів
Завдання навчальної дисципліни	Завданням вивчення дисципліни є: розвиток професійного мислення здобувачів, забезпечення свідомого розуміння закономірностей перетворень, в основі яких є гідролітичні, окиснювальні процеси, процеси взаємодії окремих компонентів між собою, які відбуваються з різною швидкістю під впливом різних факторів: температури, рН-середовища, тиску і т.п. Розуміння цих процесів потребує перш за все знання фахівцями у галузі «Виробництво та технології» структури та властивостей макронутрієнтів: білків, вуглеводів, ліпідів. Але не менш важливі знання про мікронутрієнти, які містяться в харчових системах: мінеральні речовини, вітаміни, харчові добавки.
Тривалість	6 кредитів ЄКТС/ 180 годин (лекції – 10 год., лабораторні заняття – 28 год., самостійна робота – 142 год.)
Форми та методи навчання	Лекційні й лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота: з підготовки до лабораторних занять та виконання домашніх; поточна модульна контрольна

	робота. підсумковий контроль - іспит
Базові знання	Наявність знань зі неорганічної хімії, органічної хімії

Тематичний план навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ, зміст та основні завдання дисципліни. Хімія харчових речовин та харчування людини.

Тема 2. Білки: будова, властивості, функції, амінокислотний склад.

Тема 3. Вуглеводи: будова, властивості, біологічна роль; використання в харчовій промисловості

Тема 4. Ліпіди. Будова, властивості, сучасні погляди на роль ліпідів, використання в харчовій промисловості.

Тема 5. Мінеральні речовини сировини та продуктів харчування

Тема 6. Харчові кислоти в сировині й продуктах харчування

Тема 7. Ферменти їх фізіологічна роль та використання в харчовій промисловості.

Тема 8. Вітаміни сировини й продуктів харчування

Тема 9. Вода в сировині та харчових продуктах.

Тема 10. Харчові та біологічно активні добавки

Тема 11. Безпека харчових продуктів

Тема 12. Основи раціонального харчування

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування не дозволяється (у т. ч. зі використанням мобільних дивайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування, підготовки лабораторних робіт.

Форма підсумкового контролю – письмовий екзамен – 100 балів (у т.ч. є результатом виконання роботи, що включає 2 теоретичних питання (2х 20=40 балів), друге завдання дати визначення 10 балів, 10 тестових завдань (2х10=20 балів), та задача (30 балів).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основний

1. Євлаш В.В., Торняк О.І., Коваленко В.О., Аксьонова Л.Ф., Торяник Д.О. Харчова хімія: Навчальний посібник. _ : Світ книг, 2012. – 504 с.
2. 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.
3. Пасальський Б.К. Хімія харчових продуктів: Навч. пос. / Б.К. Пасальський. – К.: Київ. Держ.торг.-екон.ун-т, 2000. – 196 с.

4. Мороз І.А. Гулай О.І. ШеметВ.Я. Харчова хімія: Навчальний посібник. Луцьк, ІВВ ЛНТУ, 2022. 236с.
- 5.Скоробогатий Я.П., Гузій А.В., Заєруха О.М. Харчова хімія: Навчальний посібник/-Львів: «Новий світ»-2000», 2020.-514
- 6.Харчова хімія: навчальний посібник/Л.В. Дуленко, Ю.А. Горайнова, А.В.Полякова, В.Д. Малигіна, І.В. Дітріх, Д.О. Борзенко.- К.: Кондор, 2012.- 248с.

Додатковий

- 1.Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: Підручник / А.А. Дубиніна, Л.П. Малюк, Г.А. Селютина та ін. – К.: ВД «Професіонал», 2007. – 384 с.
- 2.Азбука харчування. Раціональне харчування /За ред. А.І.Смолякової і І.О.Мартинюк. – Львів: Світ, 1991. – 200 с.
3. Боєчко Ф.Ф. Біологічна хімія / Ф.Ф. Боєчко. – Київ: Вища шк., 1995. – 536 с.

Інтернет-джерела

- 1.<https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2022-12>
- 2.<https://ns2000.com.ua/wp-content/uploads/2019/11/KHarchova-khimia.pdf>
- 3.<https://condor-books.com.ua/tehnika-ta-tehnologiyi/harchova-himiya.html>
- 4.<https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/7445/1>
- 5.<https://oldiplus.ua/osnovi-himii-ta-metodi-analizu-harchovoi-produktsii/>
- 6..http://elibrary.donnuet.edu.ua/1544/1/2018_Manual.%20Tasks%20for%20independent%20work_Gorianova_Kharchova%20khimia.pdf
- 7.<http://eprints.zu.edu.ua/35895/1>
- 8.<https://kc.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/11/2021/02/>
- 9.<https://www.kspu.edu/>