

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Кафедра хімії та експертизи харчової продукції

Вибіркова навчальна дисципліна для другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності G13 Харчові технології, ОП «Експертиза та технології продуктів із субтропічної сировини»

ОРГАНІЧНІ РЕЧОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ПРОДУКТІВ ІЗ СУБТРОПІЧНОЇ СИРОВИНИ



Розробник: к.х.н., доцент Ольга СКРИПСЬКА

Що буде вивчатись? Цей курс розроблений для того, щоб показати вам «молекулярне закулісся» ваших улюблених продуктів – кави, чаю, какао та спецій. Ми дослідимо, які саме органічні сполуки відповідають за неповторний аромат еспресо, терпкість чаю та пекучість перцю, а також як ці речовини змінюються під час обсмажування чи ферментації.

- **Об'єкти вивчення:** органічні кислоти, естери, фенольні сполуки, вуглеводи, білки, алкалоїди, ліпіди, ефірні олії та вітаміни.
- **Чому це важливо?** Саме органічні речовини формують смак, аромат, колір, харчову та біологічну цінність продуктів із субтропічної сировини.

Мета навчальної дисципліни: формування системи знань про органічні сполуки, що входять до складу субтропічної рослинної сировини, методи їх якісного визначення, закономірності перетворення під час технологічної переробки та вплив на формування смаку, аромату, кольору і харчової цінності готової продукції.

- **Формат навчальної дисципліни:** проведення лекцій і лабораторних занять.
- **Обсяг курсу:**
- 3 кредити ECTS (90 годин):
 - ✓ Лекції: 10 годин;
 - ✓ Лабораторні заняття: 20 годин;
 - ✓ Самостійна робота: 60 годин.
 - ✓ Форма підсумкового контролю – залік.

ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧНОЇ ЧАСТИНИ

Тема 1. Вступ. Органічні речовини субтропічної рослинної сировини.

Тема 2. Органічні компоненти кави.

Тема 3. Органічні компоненти чаю.

Тема 4. Органічні компоненти какао.

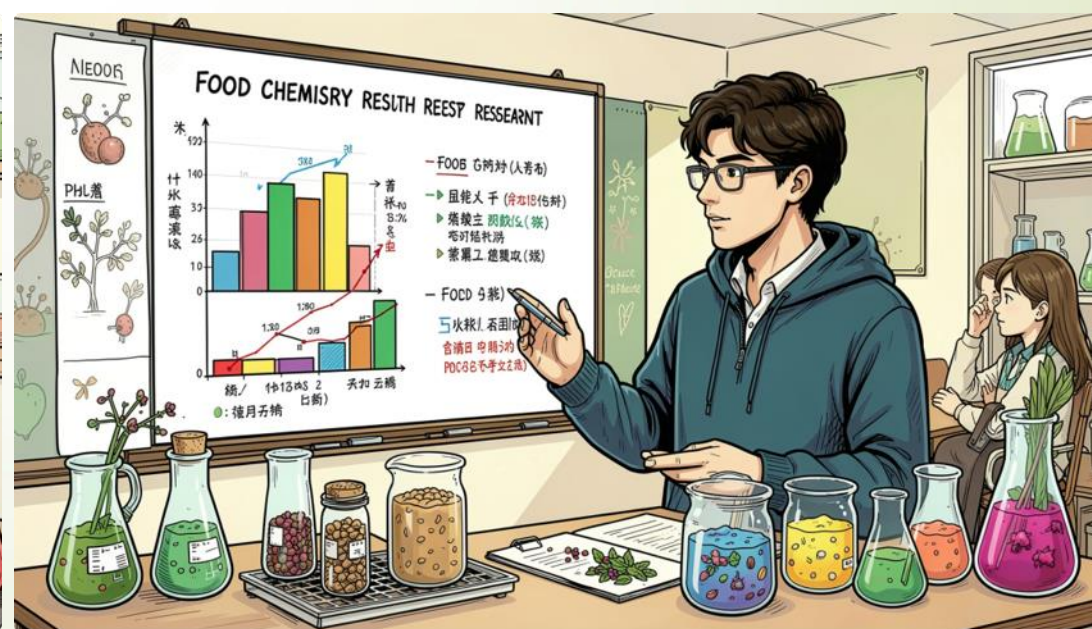
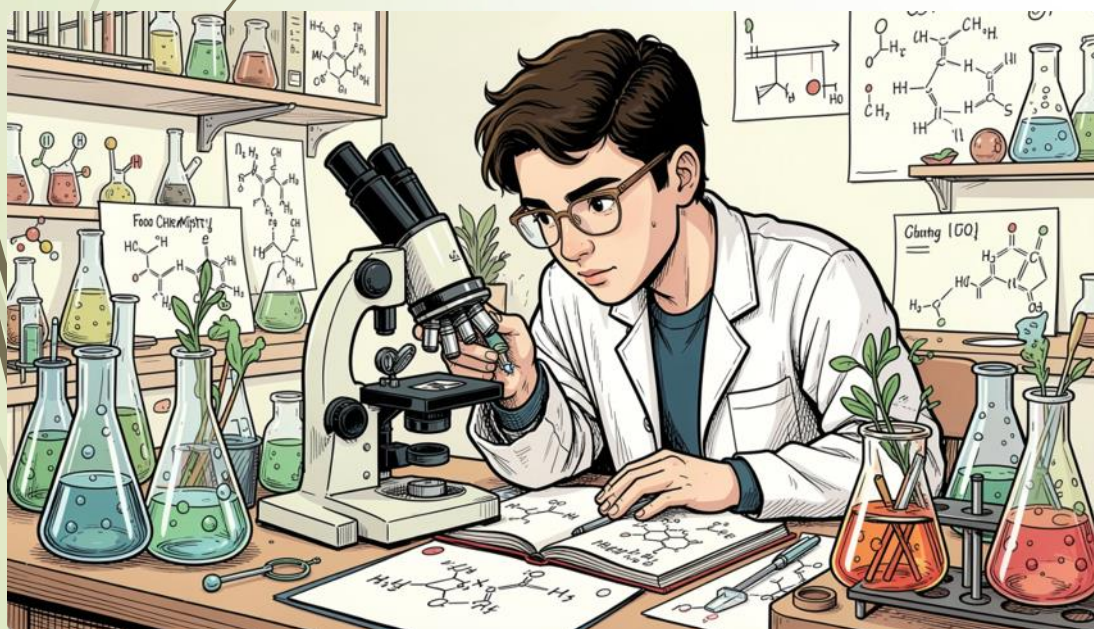
Тема 5. Органічні речовини спецій та прянощів.

Тема 6. Комплексна експертна оцінка продуктів із субтропічної сировини.



ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

- Основні класи органічних речовин субтропічної рослинної сировини та їх якісне визначення.
- Якісне визначення моно- та дицукрів.
- Алкалоїди кави, чаю та какао.
- Дослідження антиоксидантної активності чаю.
- Ароматизатори. Синтез естерів.
- Визначення ефірних олій і ароматичних речовин у спеціях.



ВИДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ:

- усне опитування;
- оцінювання виконання, оформлення протоколів та теоретичних завдань лабораторних робіт;
- презентація самостійної роботи студентів (мініпроект «Хімічний паспорт продукту»);
- письмова модульна контрольна робота.



Після завершення курсу ви навчитесь:

- ▶ пояснювати хімічний склад продуктів із субтропічної сировини;
- ▶ аналізувати зміни органічних речовин під час технологічної переробки;
- ▶ проводити якісні реакції;
- ▶ інтерпретувати результати лабораторних досліджень;
- ▶ обґрунтовувати вплив органічних компонентів на властивості готової продукції.

**Знання органічної хімії субтропічної сировини –
фундамент для інновацій у технології продуктів!**

