

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«НАТУРАЛЬНІ ТА СИНТЕТИЧНІ БАРВНИКИ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ»**  
**Компонента освітньої програми – вибіркова (4 кредити)**

Освітньо-професійна програма	Якість і безпека харчової продукції
Спеціальність	181 Харчові технології
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Рівень вищої освіти	перший бакалаврський
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Борук С.Д., д.т.н., доцент <a href="http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/131">http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/131</a>
Контактний телефон	+38(066)3003912
E-mail:	<a href="mailto:s.boruk@chnu.edu.ua">s.boruk@chnu.edu.ua</a>
Сторінка курсу в Moodle	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2226">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2226</a>
Консультації	Очні та он-лайн консультації за попередньою домовленістю

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Основні органолептичні показники – це смак, колір і запах. Для корегування кольором харчових продуктів використовують відповідні речовини – барвники. *Харчові барвники* – це індивідуальні органічні або неорганічні забарвлювальні речовини та їхні суміші, неорганічні й органічні пігменти та їх суміші для підсилювання або відновлення забарвлення харчових продуктів. Найбільш доцільно використовувати у харчових продуктах природні та синтетичні барвники. Навчальна дисципліна розглядає природу сприйняття людиною кольору та шляхи його регулювання за рахунок застосування барвників різної будови.

**Метою вивчення дисципліни** «Натуральні та синтетичні барвники у харчовій промисловості» підготовка фахівців, які володіють основами регулювання кольором шляхом застосування природних барвників, здатних творчо використовувати хімічні знання при вирішенні виникаючих завдань і проблем. Освоєння студентами теоретичних і практичних основ хімії кольору; формування у студентів знань, що дозволяють зрозуміти принципи хімічних, біохімічних і технологічних процесів переробки харчової сировини; розвиток практичного досвіду користування хімічними знаннями в професійній діяльності і повсякденному житті.

**НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

<b>МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ БАРВНИКІВ. ЗАСТОСУВАННЯ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ</b>	
Тема 1	Вступ. Джерела природних барвників. Основні методи виділення.
Тема 2	Вплив будови молекули барвника на його колір. Зміни забарвлення під час зберігання або термічної обробки.
Тема 3	Напрями стабілізації кольору виробів при застосуванні природних барвників. Застосування природних барвників разом з антиоксидантами.
Тема 4	Вплив природних барвників на фізико-хімічні властивості харчових напівфабрикатів та властивості кінцевого продукту.
<b>МОДУЛЬ 2. СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДНИХ БАРВНИКІВ</b>	
Тема 1	Зміна кольору під час зберігання та термічної переробки рослинної сировини.
Тема 2	Хімізм процесів потемніння м'якоті овочів та фруктів. Напрями запобігання проходженню процесу.
Тема 3	Вплив природних барвників на фізико-хімічні властивості напівфабрикатів та органолептичні властивості харчової продукції.

## **ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

**Форми організації навчання:** лекція, лабораторне заняття, самостійна робота, консультація.

**Методи навчання:** словесні (розповідь, пояснення, лекція, дискусія), лабораторні роботи, наочні (демонстрація, ілюстрація), робота у групах, захист рефератів.

## **ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

Поточний контроль: усне опитування, оцінювання протоколів лабораторних робіт, проміжний та підсумковий контроль.

Підсумковий контроль – екзамен.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS). Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

## **ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»  
<https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-kohnatsionalnohouniversytetu.pdf>

- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича»  
<https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at2023plusdodatky-31102023.pdf>

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. <http://www.nbu.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.
2. <http://zakon.rada.gov.ua/> – Веб-сторінка Верховної Ради України.
3. <http://e-learning.chnu.edu.ua> – сайт Чернівецького національного університету, дистанційне навчання.

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Інженерія безпеки та охорона праці» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни*

<https://drive.google.com/drive/home>