



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОХІМІЯ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (5 кредитів)

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	Копильчук Г.П., д.б.н., професор https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/kopylchuk-halyna-petrivna/ Марченко М.М., д.б.н., професор https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/marchenko-mykhailo-markovych/ Волощук О.М., к.б.н., доцент https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/voloshchuk-oksana-mykolaivna/ Николайчук І.М., к.б.н., асистент https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/nykolaichuk-ivanna-mykhailivna/
Контактний тел.	+38(0372)584838
E-mail:	g.kopilchuk@chnu.edu.ua m.marchenko@chnu.edu.ua o.voloshchuk@chnu.edu.ua i.nykolaichuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=517
Консультації	понеділок, 15.00-16.00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна “Біохімія” є нормативною дисципліною зі спеціальності 181 Харчові технології (ОПП Якість і безпека харчової продукції) для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Вивчення курсу «Біохімія» дозволить сформувати у студентів уявлення про основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини; розуміння закономірностей фізико-хімічних, біохімічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення; розуміння структурної організації біологічних систем на молекулярному рівні; вміння аналізувати фізико-хімічні властивості, будову та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів.

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів комплексного розуміння загальних закономірностей взаємозв'язку між будовою та властивостями біомолекул; засвоєння студентами принципів класифікації, особливостей будови та властивостей біомолекул, хімічних властивостей основних класів сполук, представники яких є учасниками біохімічних процесів в організмі чи є структурними компонентами харчових продуктів; засвоєння методів якісного та кількісного визначення біологічно важливих молекул у біологічному матеріалі, а також методів дослідження хімічних властивостей біологічних молекул.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА ТА ВЛАСТИВОСТІ АМІНОКИСЛОТ, ПРОТЕЇНІВ ТА ВІТАМІНІВ	
Тема 1	Біохімія – молекулярна логіка живого.
Тема 2	Амінокислоти.
Тема 3	Протеїни.
Тема 4	Ензими.
Тема 5	Вітаміни.
МОДУЛЬ 2. СТРУКТУРА ТА ВЛАСТИВОСТІ НУКЛЕЇНОВИХ КИСЛОТ, ВУГЛЕВОДІВ ТА ЛІПІДІВ	
Тема 1	Нуклеозиди, нуклеотиди та нуклеїнові кислоти.
Тема 2	Вуглеводи.
Тема 3	Ліпіди.
Тема 4	Хімічна природа та властивості гормонів.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: лекція, практичне заняття, лабораторне заняття, консультація.

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

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усне опитування, оцінювання протоколів лабораторних робіт, оцінювання практичних завдань, проміжний та підсумковий тестовий 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_koho-natsionalnoho-universytetu.pdf
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi_at-2023plusdotatky-31102023.pdf

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. https://moodle.chnu.edu.ua/pluginfile.php/37040/mod_resource/content/1/%D0%93%D1%83%D0%B1%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9.pdf
2. https://moodle.chnu.edu.ua/pluginfile.php/260770/mod_resource/content/1/Leninger%206%20ukr%20%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B8%D0%BC%D0%B8.pdf
3. https://moodle.chnu.edu.ua/pluginfile.php/37041/mod_resource/content/1/%D0%93%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9.pdf

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Біохімія» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

<https://www.chnu.edu.ua/media/5n2iujec/biokhimiia-181-kharchovi-tekhnohii-2024.pdf>