



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Біохімія есенціальних нутрієнтів»

Компонент освітньої програми – вибіркова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	E1_83027 Біохімія та лабораторна діагностика
Спеціальність	E1 Біологія та біохімія
Галузь знань	E Природничі науки, математика та статистика
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Марченко М. М. – професор кафедри біохімії та біотехнології, д.б.н., професор. https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/marchenko-mykhailo-markovych/
Контактний тел.	+38037584838
E-mail:	m.marchenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7171
Консультації	вівторок з 15.00 до 16.00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна “Біохімія есенціальних нутрієнтів” є вибірковою дисципліною зі спеціальності E1 Біологія та біохімія (ОПП E1_83027 Біохімія та лабораторна діагностика) для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня. Вивчення навчальної дисципліни дозволить сформувати у студентів уявлення про біохімію макро- та мікронутрієнтів з акцентом вивчення їх впливу на механізми метаболізму і фізіологічні процеси в організмі.

Вивчення курсу сприятиме розширенню уявлення про вуглеводи, білки та жири, які є основним пластичним та енергетичним джерелом. Значна увага під час викладання дисципліни приділяється біохімічним механізмам, що лежать в основі енергозабезпечуючої та структурно-будівельної функції протеїнів, жирів та вуглеводів, регуляторної ролі вітамінів та біологічно-активних компонентів їжі. Отримані знання будуть корисні не лише при подальшій роботі над науковим дослідженням, а й для аналізу власного нутрієнтного забезпечення, розуміння біохімічних процесів, які лежать в основі аліментарних порушень та можливостей їх корегування.

Мета навчальної дисципліни: формування в магістрантів цілісної системи знань про біохімічні основи метаболічної та регуляторної ролі окремих макро- та мікронутрієнтів в контексті функціонування клітин і тканин організму в нормі та за умов розвитку нутрієнтно-дефіцитних станів..

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. БІОХІМІЯ МАКРОНУТРИЄНТІВ	
Тема 1	Нутрієнтна біохімія – наука про нутрієнти.
Тема 2	Макронутрієнти – як енергетичний та пластичний субстрат.
Тема 3	Біологічне значення води для живого організму.
МОДУЛЬ 2. БІОХІМІЯ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ НУТРИЄНТІВ	
Тема 4	Біохімічні механізми регуляторної ролі вітамінів.
Тема 5	Біохімія есенціальних жирних кислот та амінокислот.
МОДУЛЬ 3. НУТРИЄНТНО-ДЕФІЦИТНІ СТАНИ	
Тема 6	Роль неаліментарних та антиаліментарних факторів у процесах асиміляції харчових нутрієнтів.
Тема 7	Хімічні та природні забруднювачі їжі.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: практичне заняття, консультація.

Методи навчання: виконання практичних завдань, словесні (розповідь, пояснення), наочні (демонстрація, ілюстрація), робота у групах.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усне опитування, проміжний та підсумковий тестовий контроль, оцінювання завдань практичних робіт.

Підсумковий контроль – залік.

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/hkzbr1b2/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chnu-2025.pdf>
- ✓ Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

https://repo.btu.kharkov.ua/jspui/handle/123456789/4168?utm_source=chatgpt.com

https://academy-nutrition.com/page/practical_nutrition?utm_source=chatgpt.com

https://euro-lab-center.com/lectures?utm_source=chatgpt.com

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

https://media.chnu.edu.ua/media/0mvn3czo/biokhim-esents-nutriientiv-2026.pdf?_gl=1*Iuet6hy*_ga*NTIzNzc3MjY5LjE3NjMINDYwMDk.*_ga_O6273NZO6Z*czE3NzM2NDIxMjMkbzgzJGcxJHOxNzczNjOyMTMyJGo1MSRrSMCRoMA..