

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Інститут біології, хімії та біоресурсів
Кафедра біохімії та біотехнології**

**СИЛАБУС
обов'язкової навчальної дисципліни**

Біохімія нутрієнтів

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА: «Біологія»

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>доктор філософії</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>09 Біологія</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>091 Біологія</u>
КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>доктор філософії з біології</u>

Мова навчання: українська

Кількість кредитів: 3

Форми навчальної діяльності: лекції, семінарські, самостійна робота

Форма підсумкового контролю: екзамен

Розробники: д.б.н., проф. Марченко М. М., директор інституту біології, хімії та біоресурсів

Профайл викладача <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/76>

Контактний тел. +38-0372-58-48-38

E-mail: m.marchenko@chnu.edu.ua

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Навчальна дисципліна «Біохімія нутрієнтів» є обов'язковою дисципліною ОПП «Біологія» для здобувачів ступеня доктора філософії з біології. Даний курс спрямований на формування наукового світогляду майбутнього фахівця про роль харчових нутрієнтів та інших компонентів, що містяться в продуктах, норми споживання, перетворення основних макро й мікронутрієнтів та їх вплив на механізми метаболізму і фізіологічні процеси в організмі.

2. Мета навчальної дисципліни - формування цілісної системи знань про харчові нутрієнти, їх характеристику, біохімічні основи метаболічної та регуляторної ролі окремих макро- та мікронутрієнтів в контексті функціонування клітин і тканин організму у нормі та за умов розвитку нутрієнтно-дефіцитних станів.

3. Результати навчання:

Вивчення навчальної дисципліни сприятиме формуванню загальних та фахових компетентностей.

Загальні компетентності:

- Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК01).
- Набуття універсальних навичок дослідника, здатність визначати відповідні задачі та окреслювати їх таким чином, щоб просувати і трансформувати наукові знання та розуміння (ЗК08).
- Здатність до використання інформаційних та комунікаційних технологій у науковій діяльності, пошуку та критичному аналізу інформації (ЗК09).

Фахові компетентності:

- Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей (СК01).
- Здатність виділяти головні закономірності і тенденції розвитку біології на сучасному етапі та кваліфіковано проводити наукові дослідження в галузях біологічних наук володіння глибокими природничо-науковими знаннями та здатність використовувати їх для формування світоглядної позиції, критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень (СК05).
- Здатність сформувати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір (СК08).
- Здатність визначати, глибоко аналізувати наукову інформацію з різних джерел, співставляти отримані дані на предмет їх достовірності, об'єктивності та значимості (СК09).

На основі вивчення курсу «Біохімія нутрієнтів» аспірант повинен

знати: норми фізіологічних потреб в енергії та харчових нутрієнтів, їх біологічну роль та функціональну активність, внутрішньоклітинні мішені нутрієнтів в метаболічних і сигнальних шляхах нормальних і патологічно змінених клітин, біохімічні механізми розвитку аліментарно залежних захворювань, характеристику та роль неаліментарних, антиаліментарних сполук та харчових контамінантів у процесах асиміляції харчових нутрієнтів, біохімічні основи метаболічно інтегрованих нутрієнтних інтервенцій та основи використання біологічно-активних добавок в харчуванні.

вміти: аналізувати молекулярні механізми метаболічної активності нутрієнтів, причини, механізми розвитку та оцінки типових аліментарних й аліментарно залежних захворювань, застосовувати методи визначення та оцінки індивідуального аліментарного

статусу організму у зв'язку з чинниками, що на нього впливають, обґрунтувати можливість нутрієнтної корекції та профілактики аліментарних, аліментарно залежних захворювань, попередження несприятливого впливу факторів навколишнього чи виробничого середовища на організм, створювати нові знання через оригінальні експериментальні дослідження, якість яких буде визнана на національному та міжнародному рівнях; використовувати знання у вирішенні проблем сучасної біохімії та біомедицини.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Для екзамену
90-100	A	відмінно
80-89	B	добре
70-79	C	
60-69	D	
50-59	E	задовільно
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним курсом