

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра хімії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Молекулярні механізми здорового харчування

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “25” січня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Молекулярні механізми здорового харчування
Викладач (і)	проф. Олександр Шийчук
Контактний телефон	+380688304732
E-mail викладача	alexander.shiychuk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	
Консультації	щотижня

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна спрямована на ознайомлення студентів з базовими перетвореннями, які відбуваються з компонентами їжі в організмі людини, а також представити наукові підходи до формування раціональної дієти людини в індустріалізованому світі.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – представити студентам базові поняття, необхідні для раціонального вибору продуктів харчування.
Цілі навчальної дисципліни: пояснити механізми перетворення харчових компонентів у організмі, виробити розуміння динамічної рівноваги ключових речовин і потреб організму.

4. Компетентності

Загальні компетентності:

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	20
семінарські заняття / практичні / лабораторні	10

самостійна робота	60
-------------------	----

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
			вибіркова

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	кількість год.		
	лекції	практ/лаб заняття	сам. роб
Лекція 1. Парадигми харчування.	2		4
Лекція 2. Позитиви і негативи популярних дієт.	2		4
Лекція 3. Енергетичні потреби організму і калорійність основних харчових продуктів.	2		4
Лекція 4. Функції білків і баланс амінокислот.	2		4
Лекція 5. Функції жирних кислот; постачання кислот омега-3 і омега-6.	2		4
Лекція 6. Перетворення вуглеводів; глікемічний індекс.	2		4
Лекція 7. Базові механізми дії антиоксидантів (поліфенолів, аскорбінової кислоти, токоферолів, каротеноїдів, глутатіону).	2		4
Лекція 8. Будова і механізми дії харчових волокон.	2		4
Лекція 9. Механізм дії глюкозинолатів і сульфорафану. Фітинова кислота.	2		4
Лекція 10. Функції пробіотиків і пребіотиків.	2		4
Практичні заняття на теми за вибором		10	20
ЗАГ.:	20	10	60

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Максимальна оцінка – 100 балів.
Практичні заняття	Презентації на теми за вибором студента, розрахунки добового балансу компонентів.
Умови допуску до підсумкового контролю	Виступи на практичних заняттях або тестування.
Підсумковий контроль	Залік

7. Політика навчальної дисципліни

Заохочується підготовка презентацій на теми за вибором.

8. Рекомендована література

1. Healthy diet. WHO Fact sheet N°394; https://cdn.who.int/media/docs/default-source/healthy-diet/healthy-diet-fact-sheet-394.pdf?sfvrsn=69f1f9a1_2&download=true
2. Food and nutrition handbook. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00TBCT.pdf
3. Nutrient Value of Some Common Foods. https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/fn-an/alt_formats/pdf/nutrition/fiche-nutri-data/nvscf-vnqau-eng.pdf
4. Дієтичне харчування. Практичний курс [Електронний ресурс]: Д 44 навчальний посібник / Н. В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, О.І. Упатова, Л.С. Цибань. – Електронні дані. – Х.: ХДУХТ, 2019. https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4116/1/DIETIC%20NUTRITION_19.pdf
5. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/27230/1/Підручник_ОСНОВИ%20ХАРЧУВАННЯ-kinceva%20versia.pdf
6. Буц А.М. Основи збалансованого харчування студентів: Навч. посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2008. – 166 с. <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/8512/1/Навчальний%20посібник.pdf>
7. <https://www.mdpi.com/journal/antioxidants>

Викладач: проф. О.Шийчук