



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Харчова хімія»

Ступінь вищої освіти-Магістр

Спеціальність- 181 «Харчові технології»

Освітня програма- «Нутриціологія»

Рік навчання-1 ,семестр- 1

Форма навчання- денна, заочна

Кількість кредитів ЄКТС - 5

Мова викладання- українська

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора(e-mail)

Сторінка курсу в elearn

Прядко Ольга Анатоліївна, к.т.н., доцент

olapriako@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4155>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Курс «Харчова хімія» формує у студентів сучасні уявлення про хімічний склад харчової сировини, напівфабрикатів та готових продуктів; загальні закономірності хімічних процесів, що протікають при переробці та зберіганні харчових систем та спрямований на формування необхідних знань з позицій хімічної логіки. Студенти отримають детальні знання про склад, природу, будову та перетворення неорганічних і органічних сполук, склад харчової сировини, продуктів її переробки та хімічних перетворень, які протікають при виробництві, зберіганні та в процесі харчування людини, та ознайомляться із сучасними методами досліджень.

Освітній компонент «Харчова хімія» є обов'язковим (цикл загальної підготовки).

У результаті вивчення освітнього компоненту здобувачі вищої освіти оволодіють такими компетентностями:

інтегральні: розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості у процесі навчання, передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій;

загальні: здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, здатність проведення досліджень на відповідному рівні, працювати в команді та автономно;

фахові: здатність вдосконалення нових знань з хімічного складу харчової сировини, продуктів її переробки та хімічних перетворень, які протікають в них при зберіганні та в процесі харчування людини, здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій, здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні роботи/ самостійні роботи)	Результатив навчання	Завдання	Оцінювання, бали
1 семестр				
Модуль 1.				40
Тема1 Хімія харчових речовин. Основні поняття.	2	Знати основні поняття, закони, теорії та принципи хімії для розуміння сутності та закономірностей протікання процесів, що відбуваються у	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з	Виконання та здача лабораторних робіт – зараховано.
Тема2	2/2/10		з	

Нутрієнти харчових продуктів.		харчових продуктах; особливості хімічного складу рослинної та тваринної сировини в порівняльному аспекті; класифікацію основних органічних сполук, їх поживну і біологічну цінність; - поняття про аліментарні, есенціальні, неаліментарні речовини їжі; основних компонентів їжі (білків, ліпідів, вуглеводів) під час виробництва і зберігання продуктів харчування;	презентацією та лекцією).	Модульна тестова робота Самостійна робота – згідно 3 журналом оцінювання
Тема 3 Білки: будова, властивості, функції під час переробки.	4/2/8		Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях та самостійно).	
Тема 4 Білки харчової сировини: білки рослинного походження.	2/4/8		Виконання самостійної роботи (завдання в методичних рекомендаціях).	
Тема 5 Ліпіди: будова, властивості, біологічна роль, перетворення в харчових технологіях.	4/4/10	Вміти вирішувати виробничі завдання і ситуації, що виникають, та поєднувати наукові та нормативні положення з сучасною практикою галузі; володіти навичками системного аналізу якості сировини та продуктів з метою прогнозування зміни комплексу властивостей в процесі приготування і зберігання харчової продукції; визначати взаємодію рецептурних компонентів у процесі приготування і зберігання харчових продуктів з метою упередження утворення шкідливих компонентів;	Підготовка та написання модульної контрольної роботи.	
Тема 6 Ліпіди харчової сировини: тваринного та рослинного походження.	2/4/8			
Тема 7 Вуглеводи. Будова, властивості, перетворення в харчових технологіях.	4/4/12	Використовувати сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження складу, будови та властивостей харчових речовин.		
Модуль 2.				30
Тема 8. Вітаміни класифікація, вміст в харчових продуктах, водорозчинні, жиророзчинні, вітаміноподібні сполуки	4/4/12	Знати засоби та практичні методи хімічного аналізу, необхідного для встановлення хімічного складу харчових продуктів; показники якості сировинних компонентів, напівфабрикатів, готової продукції; основи безпечного використання продуктів харчування і харчових добавок.	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією).	Виконання та задача лабораторних робіт – зараховано. Модульна тестова робота Самостійна робота – згідно 3 журналом оцінювання
Тема 9. Мінеральні речовини – роль, класифікація, вміст в харчових продуктах, макро та мікроелементи.	4/4/12	Вміти визначати біологічну, енергетичну цінність харчової сировини і готових страв; користуватися нормативною та технологічною документацією; обґрунтовувати доцільність і необхідність використання харчових добавок у рецептурах кулінарної продукції.	Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях та самостійно).	
Тема 10. Харчові та біологічно активні добавки, їх роль в харчуванні людини, перетворення.	2/2/10	Використовувати сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження складу,	Виконання самостійної роботи (завдання в методичних рекомендаціях)	

		будови та властивостей харчових речовин.	Підготовка та написання модульної контрольної роботи .	
Можливість отримання додаткових балів:	Додаткові бали можна отримати за підготовку доповіді та участь в студентській конференції			до 10 балів
<i>Всього за 2 семестр</i>	<i>30/30/90</i>	-	-	70 100*0,7 (максимум 70 балів)
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Студент повинен здавати усі роботи в заплановані терміни до закінчення вивчення поточного модуля. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модульної контрольної роботи відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення наступного модуля).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування, використання мобільних девайсів, додаткової літератури під час модульних контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонено. Письмові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим для всіх студентів. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції, після їх опрацювання здобувачем вищої освіти, відпрацьовуються у вигляді співбесіди з викладачем або в он-лайн формі. Пропущені лабораторні заняття відпрацьовуються студентами в лабораторії кафедри.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано