



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Навчально-науковий інститут менеджменту, харчових
технологій та торгівлі
Кафедра харчових технологій та екології
СИЛАБУС
ОК 23 – Основи фізіології і гігієни харчування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

Ч Челябієва В.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 4 » 06 2024 р.

Розробник (-и): Буяльська Н.П., доцент каф. харчових технологій та екології, кандидат технічних наук, доцент

(підпис)

Силабус навчальної дисципліни обговорено на засіданні *кафедри харчових технологій та екології*

Протокол від « 04 » 06 2024 р. № 6

Узгоджено з гарантом освітньої програми: _____
(підпис)

Челябієва В.М.
(прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація про дисципліну.

Тип дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	українська
Рік навчання та семестр	1-ий рік навчання (1 семестр) ОП «Харчові технології та інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Викладач (-і)	Буяльська Наталія Павлівна, доцент каф., доцент, кандидат технічних наук
Профайл викладача (-ів)	https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=wS15YTYAAAAJ
Контакти викладача	buialska@gmail.com

2. Анотація курсу. Курс «Основи фізіології і гігієни харчування» присвячений вивченню впливу їжі та харчування на здоров'я людини, різних колективів і всього населення; визначає санітарно-гігієнічні та санітарно-протиепідемічні правила, норми і нормативи в галузі харчування, дотримання яких дозволить поліпшити потенціал здоров'я суспільства.

3. Мета та цілі курсу. Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи фізіології і гігієни харчування» є формування системи знань щодо основних чинників впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

Під час вивчення освітньої компоненти здобувач вищої освіти набуває:

загальні компетенції:

K01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;

фахові компетентності:

K19. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

4. Результати навчання. Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти досягає або вдосконалює програмні результати навчання, передбачені освітньою програмою, а саме:

ПР01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПР06. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

5. Пререквізити. -

6. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	24 години
Лабораторні роботи	16 годин
Самостійна робота	80 годин
Індивідуальне завдання – контрольна робота	
Всього кредитів –	4

Форма проведення занять: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота – з використанням системи дистанційного навчання Moodle та літератури.

7. Тематика курсу.

Змістовий модуль 1. Основи фізіології харчування

Тема 1. Харчування людини як медико-біологічна та соціально-економічна проблема. Система травлення, процеси травлення та їх взаємодія з іншими системами організму.

Вплив харчування на функціонування основних систем організму людини, історія розвитку харчування людини; система травлення; нейрогуморальна система регуляції організму людини та регуляції споживання їжі, процеси травлення, роль смакових та нюхових аналізаторів, склад та роль жовчі, слини, участь підшлункової залози та жовчі в травленні їжі, ролі мікрофлори травного каналу в цьому процесі, резорбції харчових речовин.

Тема 2. Сучасні погляди на роль основних поживних речовин, вітамінів, мінеральних речовин та наукові основи нормування їх у раціонах харчування.

Сучасні погляди на роль білків, нуклеїнових кислот, амінокислот і пуринів та наукові основи нормування їх у раціонах харчування. Сучасні погляди на роль ліпідів та жирних кислот і наукові основи нормування їх у раціонах харчування. Сучасні погляди на роль вуглеводів та наукові основи нормування їх у раціонах харчування. Сучасні погляди на роль вітамінів і мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму.

Тема 3. Фізіологічні основи раціонального та адекватного харчування. Диференційоване харчування різних груп населення.

Раціональне харчування: поняття, основні принципи (врахування фізіологічних особливостей організму, збалансованість поживних речовин, різноманітність їжі); режим харчування та його значення; концепції збалансованого харчування; принципи нормування поживних речовин та калорійності добового раціону в залежності від статі, віку та інтенсивності праці. Особливості харчування людей зайнятих розумовою працею, похилого віку, студентів. Порядок складання та фізіологічна оцінка меню для різних груп населення.

Тема 4. Фізіологічні основи дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.

Дієтичне харчування: поняття, значення; основні фізіологічні принципи побудови дієти; поняття про повноцінність дієти; призначення та характеристика основних лікувальних дієт при захворюваннях органів травлення, серцево-судинної системи, нирок, порушеннях обміну речовин; поняття про лікувально-профілактичне харчування та його раціони.

Змістовий модуль 2. Гігієна харчування

Тема 5. Гігієнічна характеристика продуктів тваринництва.

Критерії гігієнічної оцінки різних груп харчових продуктів тваринництва.

Тема 6. Гігієнічна характеристика продуктів рослинництва.

Гігієнічна характеристика рослинної сировини та основних продуктів її переробки: овочі, фрукти, ягоди, гриби; зерно та продукти його переробки.

Тема 7. Харчові інфекції, отруєння та їх попередження: класифікація та загальна характеристика харчових отруєнь.

Харчові отруєння мікробного та немікробного походження, причини, прояви та способи попередження. Кишкові інфекційні захворювання. Зоонози та глистяні інвазії.

Теми лабораторних занять.

1. Будова та функції травної системи.
2. Значення основних поживних речовин у життєдіяльності людини.
3. Визначення фізіологічної потреби організму в енергії та основних поживних речовинах. Оцінка харчового статусу.
4. Оцінка поживної та енергетичної цінності готових блюд і продуктів харчування.
5. Складання раціону здорового харчування.
6. Методика обчислення допустимого вмісту токсичних речовин – важких металів у нових видах харчових продуктів.
7. Критерії гігієнічного оцінювання продовольчої сировини та харчових продуктів за вмістом мікотоксинів.
8. Гігієнічне оцінювання основних груп харчових продуктів тваринного походження.

Тематика самостійної роботи.

1. Самостійне опрацювання лекційного матеріалу.
2. Підготовка до лабораторних робіт.
3. Виконання контрольної роботи.
4. Підготовка до диференційованого заліку.
5. Виконання завдань за темами самостійної роботи: Розвиток науки про харчування. Антична теорія харчування. Класична теорія збалансованого харчування. Внесок вітчизняних та зарубіжних вчених у теорію збалансованого харчування. Сучасні наукові концепції харчування. Оцінка біологічної цінності готових блюд і продуктів харчування.

Фізіологічне значення вітамінів та мінеральних речовин. Харчові інфекції та харчові отруєння. Глистяні інвазії. Гігієнічна характеристика окремих груп продукції рослинництва та тваринництва.

8. Система оцінювання та вимоги.

Загальна система оцінювання курсу	Оцінка за семестр складається з оцінки за виконання лабораторних робіт; контрольної роботи; заліку
Вимоги до РГР, КР, КП тощо	-
Практичні (лабораторні) заняття	Виконане завдання кожної лабораторної роботи (ЛР) оформлюється, захищається і здається викладачу у встановлені терміни у вигляді звіту, який має містити тему роботи, мету, короткі теоретичні відомості за темою роботи, експериментальну частину з необхідними розрахунками, графіками, рисунками, таблицями тощо, висновок.
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання усіх передбачених видів навчальної роботи (лабораторних робіт, контрольної роботи) і наявність не менше 35 балів набраних за семестр за усі види роботи.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль за тематичним планом дисципліни та форма контролю		Кількість балів
1	Виконання практичних завдань на лабораторних роботах, оформлення звіту	24 бали (3 бали * 8 ЛР)
2	Проміжний контроль за темами курсу	25 балів (5 балів * 5 тестових робіт)
3	Контрольна робота	26 балів (складання та характеристика раціону харчування для різних груп населення)
Усього поточний і проміжний модульний контроль		75 балів
Семестровий контроль (диференційований залік)		25 балів
Разом		0...100

Шкала оцінювання результатів навчання

Оцінка в балах	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (диференційований залік)	
		для екзамену (диференційованого заліку), курсового проєкту (роботи), практики, атестації	для заліку
90 – 100	A (відмінно)	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	добре	
75-81	C (добре)		
66-74	D (задовільно)	задовільно	
60-65	E (достатньо)		
0-59	FX (незадовільно)	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання

9. Політика курсу

До диференційованого заліку допускається здобувач вищої освіти, який виконав всі лабораторні роботи, контрольну роботу і набрав не менше 35 балів за семестр за усі види робіт.

Політика дедлайнів. Своєчасність оформлення звіту лабораторної роботи оцінюється в 1 бал за кожну лабораторну роботу. Виключенням може бути наявність поважних причин несвоєчасної здачі (хвороба, участь в зазначений час в інших видах навчальної, наукової чи організаційної роботи).

Політика заохочень та стягнень. За результатами навчальної, наукової або організаційної діяльності здобувачів вищої освіти за курсом можуть нараховуватися додаткові бали – до 10 балів, у залежності від вагомості досягнень. Види позанавчальної діяльності, за якими здобувачі вищої освіти заохочуються додатковою кількістю балів: участь у міжнародних проектах, наукові дослідження, статті, тези, участь у науково-практичних конференціях тощо.

Політика академічної доброчесності. Списування звітів лабораторних робіт, контрольної роботи, заліку не допускається. У разі списування здобувач не отримує бали за списану лабораторну роботу або контрольну роботу, залік і, як наслідок, відбувається повторне проходження оцінювання відповідно до Кодексу академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка».

Політика перезарахування. Курс «*Основи фізіології і гігієни харчування*» може бути перезарахований, якщо здобувач вивчав цей курс (або подібний курс, що формує передбачені курсом «*Основи фізіології і гігієни харчування*» програмні результати навчання) в іншому навчальному закладі. Також можуть бути перезараховані окремі лабораторні роботи або теми курсу, якщо здобувач отримав відповідні компетентності шляхом інформальної/неформальної освіти. Перезарахування відбувається відповідно до «Порядку визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін в НУ Чернігівська політехніка».

10. Рекомендована література.

1. Висловух А. М. Безпека харчування як основа безпечної життєдіяльності людини : навчальний посібник. К. : Видавництво Ліра-К, 2018. 250 с.
2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування. К. : Кондор, 2018. 408 с.
3. Основи харчування : підручник / М. І. Кручаниця та ін. Ужгород : Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
4. Павлоцька Л. Ф., Дуденко Н. В., Євлаш В. В. Фізіологія харчування. Харків : Світ книг, 2018. 416 с.
5. Vaclavik V. A. Christian E. W., Campbell T. Essentials of Food Science. Fifth Edition. Switzerland : Springer, 2021. 481 p.