



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Навчально-науковий інститут менеджменту, харчових технологій
та торгівлі
Кафедра харчових технологій та екології
СИЛАБУС
ВК 12 – Науково-дослідна робота

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

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

« 4 » 06 2024р.

Розробник: Костенко І. А., доцент кафедри харчових технологій та екології, кандидат технічних наук, доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання) І. А. Костенко (підпис)

Силабус навчальної дисципліни обговорено на засіданні кафедри харчових технологій та екології
(назва кафедри)

Протокол від « 04 » 06 2024 р. № 6

Узгоджено з гарантом освітньої програми: Ч Челябієва В. М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація про дисципліну.

Тип дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	українська
Рік навчання та семестр	2-ий рік навчання 4 семестр ОПП «Харчові технології та інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Викладач (-і)	Костенко І. А., доцент кафедри харчових технологій та екології, кандидат технічних наук
Профайл викладача (-ів)	https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&hl=ru&user=7b5FcNAAAAAJ
Контакти викладача	0985034841, atdrj@ukr.net

2. Анотація курсу. Науково-дослідна робота - це складова професійної підготовки, що передбачає навчання здобувача вищої освіти (ЗВО) методології і методики дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, озброєння технологіями і вміннями творчого підходу до дослідження певних наукових проблем. Науково-дослідна робота полягає в пошуковій діяльності, що виражається насамперед у самостійному творчому дослідженні. Така діяльність спрямована на пояснення явищ і процесів, установлення їх зв'язків і відношень, теоретичне й експериментальне обґрунтування фактів, виявлення закономірностей за допомогою наукових методів пізнання.

3. Мета та цілі курсу. Мета дисципліни полягає у набутті ЗВО компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням творчого мислення та індивідуальних здібностей у вирішенні практичних завдань, розвитку ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання у своїй практичній роботі та вирішувати наукові проблеми.

Завдання науково-дослідницької роботи ЗВО полягає у розвитку навичок до пошукової, дослідницької діяльності та творчого вирішенні навчально-пошукових завдань, одночасно з формуванням умінь і навичок застосування дослідницьких методів для розв'язання практичних питань.

Під час вивчення дисципліни ЗВО має набутти або розширити наступні загальні та фахові компетентності (К), передбачені освітньою програмою:

К02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

К08. Здатність працювати автономно.

К25. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

4. Результати навчання. Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПР), передбачені освітньою програмою:

ПР02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПР18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

5. Пререквізити. Передумовою для вивчення дисципліни є успішне засвоєння дисциплін: «Вища математика».

6. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	20
Лабораторні заняття	20
Самостійна робота	80
Всього кредитів	4

Форма проведення занять - лекційні, практичні, самостійна робота – з використанням системи дистанційного навчання Moodle, літератури, відеоматеріалів.

7. Тематика курсу.

Тематика лекційних занять

Змістовий модуль 1. Основи наукового дослідження та технічної творчості.

Тема 1. Наука як сфера людської діяльності. Поняття про науку. Основні поняття науки. Наукове знання та пізнання, види знання.

Тема 2. Організація наукової діяльності в Україні. Система організації і управління науковими дослідженнями в Україні. Види наукової діяльності. Форми наукових досліджень. Основні результати наукових досліджень.

Тема 3. Джерела інформації та їх використання в науково-дослідній роботі. Організація наукових досліджень. Формування теми та мети наукових досліджень. Наукова робота. Пошук джерел інформації. Об'єкт і предмет досліджень. Етапи наукового дослідження.

Тема 4. Науковий пошук і обґрунтування його результатів. Наукова проблема. Проблемна ситуація. Передумови виникнення і постановки проблем. Гіпотеза, ідея.

Змістовий модуль 2. Методологія експериментальних наукових досліджень.

Тема 5. Поняття та види наукового експерименту. Специфіка експериментальних досліджень. Вибір теми для наукового дослідження. Планування проведення експерименту, його етапи. Способи вимірювань шуканих величин під час проведення досліджень.

Тема 6. Опрацювання результатів експерименту та особливості оформлення результатів наукової роботи. Підготовка звіту про результати наукової роботи. Структура та вимоги. Висвітлення результатів дослідження у наукових виданнях, звітах, тощо.

Тема 7. Впровадження в практику результатів наукових досліджень. Дослідно-виробниче впровадження та серійне впровадження. Впровадження досягнень науки, нової техніки, нової технології. Критерії ефективності наукових досліджень.

Тематика лабораторних занять

1. Методологія і практика розробки програми наукових досліджень.
2. Вибір напряму наукового дослідження в харчовій промисловості.
3. Методи вирішування винахідницьких задач.
4. Проведення основного експерименту на основі даних попереднього експерименту.
5. Оцінювання точності вимірювання.
6. Узагальнення матеріалів з виконання науково-дослідної роботи.
7. Наукові статті. План проект наукової статті.

Тематика самостійної роботи

1. Організаційна структура науково-дослідницької діяльності у вищому навчальному закладі.
2. Напрями науково-дослідницької діяльності у вищому навчальному закладі.
3. Вимоги до вибору теми дослідження.
4. Етапи виконання прикладної науково-дослідної роботи.
5. Характеристика видів науково-технічної патентної інформації.
6. Сучасні інформаційні технології для одержання різних типів інформаційних продуктів.

8. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Оцінка за семестр складається з оцінок за виконання лабораторних робіт, поточних модульних контролів та екзамену.
Лабораторні заняття	Виконане завдання кожної лабораторної роботи оформлюється і здається викладачу у встановлені терміни у вигляді звіту, який має містити тему роботи, мету, короткі теоретичні відомості, експериментальну частину, згідно варіанту роботи, з необхідними розрахунками, графіками, таблицями тощо, висновок.
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання усіх передбачених видів навчальної роботи (лабораторних робіт, перевірочних поточних контрольних робіт) і наявність не менше 40 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
Змістовий модуль 1.		40
1	Повнота ведення конспектів занять.	0...4
2	Підготовленість до лабораторних робіт.	0...4
3	Самостійність виконання лабораторних робіт.	0...20
4	Своєчасність виконання лабораторних робіт.	0...4
5	Виконання модульної контрольної роботи №1.	0...8
Змістовий модуль 2.		35
1	Повнота ведення конспектів занять.	0...4
2	Підготовленість до лабораторних робіт.	0...3
3	Самостійність виконання лабораторних робіт.	0...15
4	Своєчасність виконання лабораторних робіт.	0...3
5	Виконання модульної контрольної роботи №2.	0...10
Усього поточний і проміжний модульний контроль		75
Семестровий контроль (Екзамен)		25
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)	задовільно	
66-74	D (задовільно)		
60-65	E (достатньо)		
0-59	FX (незадовільно)	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання

9. Політики курсу.

У випадку, якщо здобувач протягом семестру не виконав у повному обсязі всіх видів навчальної роботи або не набрав мінімально необхідну кількість балів (40), він не допускається до складання екзамену під час семестрового контролю, але має право ліквідувати академічну заборгованість у порядку, передбаченому «Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів НУ “Чернігівська політехніка”». Повторне складання екзамену з метою підвищення позитивної оцінки не дозволяється. У випадку повторного складання екзамену всі набрані протягом семестру бали анулюються.

До загальної політики курсу відноситься дотримання принципів відвідування занять у відповідності до затвердженого розкладу, а також вільного відвідування лекційних занять для

осіб, які отримали на це дозвіл відповідно до «Порядку надання дозволу на вільне відвідування занять здобувачам вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка»».

Запорукою успішного вивчення дисципліни є активність та залучення під час проведення практичних та лекційних занять – відповіді на запитання викладача (як один з елементів поточного контролю), задавання питань для уточнення незрозумілих моментів, вирішення завдань. Консультації відбуваються в аудиторіях університету у відповідності до затвердженого розкладу або ж особистих чи групових консультацій (через вбудований форум) на сторінці курсу в системі дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка».

Політика заохочень та стягнень

За результатами навчальної, наукової або організаційної діяльності здобувачів вищої освіти за курсом їм 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, тези, участь у науково-практичних конференціях.

Політика академічної доброчесності

Академічна доброчесність повинна бути забезпечена під час проходження даного курсу, зокрема при виконанні лабораторних робіт (принципи описані у Кодексі академічної доброчесності НУ «Чернігівська політехніка»). Списування під час проміжного та підсумкового контролів, підказки вважаються проявами академічної недоброчесності. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності у зазначених вище моментах. До здобувачів вищої освіти, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи (включаючи повторне проходження певних етапів).

Правила перезарахування кредитів

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти, а також результати навчання у неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути перезараховані викладачем у відповідності до положення «Порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у НУ «Чернігівська політехніка»». Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на окремі змістові модулі (теми) навчальної дисципліни.

10. Рекомендована література.

1. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури. 2019. 350 с.
2. Корягін М.В., Чік М.Ю. Основи наукових досліджень: : навч. посіб. Київ: Алерта. 2019.492 с.
3. Методологічне та інструментальне забезпечення наукових досліджень: навчальний посібник / за ред. д-ра екон. наук, проф. О. А. Шевчука. Ірпінь: Унт ДФС України, 2020. 323 с.
4. Вихрущ В. О., Козловський Ю. М. Методологія та методика наукового дослідження: підручник. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2020. 335 с.
5. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Право, 2019. 368 с.
6. Hong, E., Lee, S. Y., Jeong, J. Y., Park, J. M. Modern analytical methods for the detection of food fraud and adulteration by food category. Journal of the Science of Food and Agriculture, 97(12), 2017: 3877-3896.