



Силабус курсу Методологія наукових досліджень

Ступінь вищої освіти-магістр

Освітньо-професійна програма: «Інженерія програмного забезпечення»

Спеціальність – F2 Інженерія програмного забезпечення

Рік навчання: 1, Семестр: 1

Кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

к.т.н., доцент Співак Ірина Ярославівна

Контактна інформація

i.spivak@wunu.edu.ua

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» є успішне оволодіння навичками дослідження і творчої роботи магістрів, що допомагає їм порівняно легко включатись в професійну діяльність, переводити наукові знання в площину практичного використання.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» є знання методології, теорії, технології, методів та організації науково-дослідницької діяльності, яка є базою для теоретичної та практичної діяльності майбутніх спеціалістів всіх рівнів. Виходячи з цього дана дисципліна розглядає коло основних проблем, пов'язаних з забезпеченням результативності та об'єктивності науково-дослідницької діяльності і при її вивченні студент повинен орієнтуватись у виборі напрямку та теми науково-дослідження, накопиченні та обробці наукової інформації, вивчені об'єкту та предмету, методології дослідження, програми її перевірки та оформлення результатів науково-дослідницької діяльності у вигляді рефератів, курсових, бакалаврських та магістерських робіт.

Структура курсу

Години (лек./пр.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/2	Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього	Розуміти сутність, мету та класифікацію наукового дослідження як виду діяльності та вміння визначати і пояснювати його основні вимоги.	Практичне заняття
4/1	Тема 2. Емпіричні та теоретичні дослідження	Розуміти сутність, методи та логіку емпіричних (збір та перевірка даних) і теоретичних (аналіз, синтез та моделювання) досліджень.	
4/1	Тема 3. Організація і проведення наукового дослідження	Розуміти логіку та структуру наукового процесу: від формулювання актуальної проблеми та гіпотези до розробки валідної методології.	Практичне заняття
4/2	Тема 4. Пошук, накопичення та обробка наукової інформації	Вміти розробляти ефективні стратегії пошуку наукової інформації у міжнародних базах даних та критично оцінювати достовірність і релевантність джерел. Вміти систематизувати, накопичувати та обробляти знайдені дані за допомогою сучасних ІТ-засобів, а також коректно оформлювати цитування і бібліографічний опис.	
4/2	Тема 5. Науковий експеримент	Вміти розрізняти види наукового експерименту, розуміти вимог до його внутрішньої та зовнішньої валідності та надійності. Вміти детально планувати експериментальний дизайн, чітко визначати змінні, обирати метрики,	Практичне заняття

		необхідні для об'єктивної перевірки наукової гіпотези.	
4/2	Тема 6. Дипломна робота як вид наукового дослідження	Вміти визначити дипломну роботу як завершальний етап і самостійне наукове дослідження. Вміти розмежувати її теоретичну та практичну цінність і розуміти процедури її захисту.	Усне опитування
6/2	Тема 7. Оформлення результатів науково-дослідних робіт. Наукові видання	Знати міжнародні та національні стандарти оформлення наукових текстів, включно з правилами коректного цитування та бібліографічного опису джерел.	Практичне заняття
4/2	Тема 8. Усна передача інформації про наукові результати.	Знати правила підготовки наукової доповіді (конференція, захист роботи), презентаційних матеріалів та вміти чітко, лаконічно й аргументовано відповідати на запитання.	

Рекомендовані джерела інформації

1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» та освітньо-наукової програми «Математичне та програмне забезпечення комп'ютерних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Інженерія програмного забезпечення»/ Укл. І. Співак, С. Крепич. Тернопіль: ЗУНУ, 2025 – 57с. URL: <https://moodle.wunu.edu.ua/course/view.php?id=1543>

2. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» та освітньо-наукової програми «Математичне та програмне забезпечення комп'ютерних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» / Укл. І. Співак, С. Крепич. Тернопіль: ЗУНУ, 2025 – 21с. URL: <https://moodle.wunu.edu.ua/course/view.php?id=1543>

3. Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» та освітньо-наукової програми «Математичне та програмне забезпечення комп'ютерних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» / Укл. І. Співак, С. Крепич. Тернопіль: ЗУНУ, 2025 – 22с. URL: <https://moodle.wunu.edu.ua/course/view.php?id=1543>

4. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К.: Кондор, 2020. 132 с.

5. О. Колесников. Основи наукових досліджень, К.: Центр навчальної літератури, 2021. 144 с.

6. Мальська М., Паньків Н. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. – Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. - 226 с.

7. ІАС "Українська наукова періодика", Реєстр наукових видань України. URL: <https://nfv.ukrintei.ua/>

8. А. Конверський. Основи методології та організації наукових досліджень. Центр учбової літератури, 2021. – 352 с.

9. М.П. Бутко, І. М. Бутко, М.Ю. Дітковська, М.І. Мурашко, І.М. Олійченко, Л.Д. Оліфіренко. Системний підхід і моделювання в наукових дослідженнях. Центр учбової літератури, 2024. – 360 с.

10. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». – Київ; Одеса: Фенікс, 2025. – 284 с.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота	Екзамен
Середнє арифметичне з оцінок, отриманих за виконання практичних робіт 1-4	Тестування в системі Moodle	Оцінювання виконання завдань при формуванні концепції магістерського дослідження	Оцінювання результатів формування концепції магістерського дослідження	Тестові завдання (25 питань по 4 бали – 100 балів)

Шкала оцінювання

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)