



Силабус курсу МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Ступінь вищої освіти – магістр

Галузь знань – F Інформаційні технології

Спеціальність - F5 Кібербезпека та захист інформації

Освітньо-професійна програма – «Кібербезпека»

Рік навчання: 1

Семестр: 1

Кількість кредитів: 5

Мова викладання: українська

ППП

Контактна інформація

Керівник курсу

Василь ЯЦКІВ

vy@wunu.edu.ua

Опис дисципліни

Мета курсу «Методологія наукових досліджень» – сформувати в магістрів навички наукового пошуку й творчої роботи, що полегшує включення в професійну діяльність і переведення наукових результатів у практичні застосування.

Завдання курсу – опанування методології, теорії, технологій, методів і організації науково-дослідної діяльності як підґрунтя для теоретичної та практичної роботи майбутніх фахівців. Дисципліна зосереджується на забезпеченні результативності й об'єктивності досліджень; у межах її вивчення студент має вміти: обирати напрям і тему дослідження; накопичувати та опрацьовувати наукову інформацію; визначати об'єкт, предмет і методологію дослідження; будувати програму перевірки отриманих результатів; оформлювати підсумки у вигляді рефератів, наукових статей і кваліфікаційних робіт.

Структура курсу

Години лек/лаб	Тема	Результати навчання	Завдання
4/2	Основні відомості про структуру наукових досліджень. Наука як система знань	Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують до персоналу, партнерів та інших осіб.	Поточне опитування
4/2	Види й етапи наукових досліджень	Проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також в сфері технічного та криптографічного захисту інформації у кіберпросторі.	Поточне опитування
4/2	Теоретичні методи наукового дослідження	Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.	Поточне опитування
4/2	Стадії математичного	Критично осмислювати проблеми інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, у	Поточне опитування

	дослідження проблеми	тому числі на міжгалузевому та міждисциплінарному рівні, зокрема на основі розуміння нових результатів інженерних і фізико-математичних наук, а також розвитку технологій створення та використання спеціалізованого програмного забезпечення.	
4/2	Етапи і способи побудови моделей	Обґрунтовувати вибір програмного забезпечення, устаткування та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також обмежень щодо них в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на основі сучасних знань у суміжних галузях, наукової, технічної та довідкової літератури та іншої доступної інформації.	Поточне опитування
4/-	Вибір методу дослідження	Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.	Поточне опитування
4/2	Види, форми та особливості викладу результатів наукових досліджень	Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами, усно і письмово для представлення і обговорення результатів досліджень та інновацій, забезпечення бізнес\операційних процесів та питань професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.	Поточне опитування
4/2	Підготовка кваліфікаційних робіт	Планувати та виконувати експериментальні і теоретичні дослідження, висувати і перевіряти гіпотези, обирати для цього придатні методи та інструменти, здійснювати статистичну обробку даних, оцінювати достовірність результатів досліджень, аргументувати висновки.	Поточне опитування

Рекомендовані джерела інформації

- Опорний конспект лекцій з курсу «Методологія наукових досліджень» для здобувачів освітньо-професійної програми «Кібербезпека» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Кібербезпека та захист інформації / Укл. В. Яцків. Тернопіль: ЗУНУ, 2024. – 74 с.
- Методичні рекомендації до проведення практичних занять з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів спеціальності Кібербезпека та захист інформації. / Укл.: Яцків В. В. – Тернопіль: ЗУНУ. 2025. – 16 с.
- Про затвердження Правил складання, подання та проведення експертизи заявки на винахід і заявки на корисну модель. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1411-24#Text>
- Олександр Колесников. Основи наукових досліджень, К.: Центр навчальної літератури, 2021. 144 с.
- Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К.: Кондор, 2020. 132 с.
- Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / уклад.: Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, Д.О. Півторак. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,4 Мбайт). – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 58 с.

7. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи з освітньо-професійної програми «Кібербезпека» спеціальності 125 «Кібербезпека та захист інформації» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. /Укл. Яцків В.В., Касянчук М.М., Якименко І.З., Івас'єв С.В., Цаволик Т.Г. – Тернопіль: ЗУНУ, 2024. – 36 с.
8. Мальська М., Паньків Н. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. – Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. - 226 с.
9. Винаходи і корисні моделі. Режим доступу: https://nipo.gov.ua/vynakhody-korysni-modeli/?utm_source=chatgpt.com
10. Wallace, M., & Wray, A. (2021). *Critical reading and writing for postgraduates*. Sage. <http://polanco.jesuits-africa.education:8080/jspui/bitstream/123456789/247/1/Critical%20Reading%20and%20Writing%20for%20Postgraduates%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf>
11. Thomas, C. G. (2021). *Research methodology and scientific writing*. Thrissur: Springer.
12. Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know?. *International Business Review*, 29(4), 101717. <http://drjustinpaul.com/wp-content/uploads/2022/04/IBR-Art-of-Lit.pdf>
13. Gastel, B., & Day, R. A. (2022). *How to write and publish a scientific paper*. ABC-CLIO.
14. Cargill, M., & O'Connor, P. (2021). *Writing scientific research articles: Strategy and steps*. John Wiley & Sons. <http://aokemedical.com/uploadfile/file/20201111/46703f515.pdf>

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання усіх видів завдань здобувачами і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів проводиться в установленому порядку.

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час проведення контрольних заходів заборонені. Під час контрольного заходу здобувач може користуватися лише дозволеними допоміжними матеріалами або засобами, йому забороняється в будь-якій формі обмінюватися інформацією з іншими здобувачами, використовувати, розповсюджувати, збирати варіанти контрольних завдань.

Політика щодо відвідування. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в дистанційній формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції факультету.

Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Методологія наукових досліджень» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4
20 %	20 %	5 %	15 %	40 %
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінги	Самостійна робота	Екзамен
Оцінка за даний модуль визначається як середнє арифметичне за роботу на практичних заняттях № 1-7.	Підсумкове тестування за темами №1-8.	Визначається як оцінка за виконання завдання тренінгу.	Оцінка виставляється за звіт про виконане завдання.	1. Теоретичні питання: 2 питання по 30 балів - мах 60 балів. 2. Практичне завдання - мах 40 балів

Шкала оцінювання

За шкалою університету	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)