



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Шифр та назва спеціальності	125 Кібербезпека та захист інформації
Назва освітньо-професійної програми	Кібербезпека та захист інформації
Рівень вищої освіти	Другого (магістерського) рівня
Факультет	Інформаційних технологій та кібербезпеки
Кафедра	Комутаційних систем електронних комунікацій
Статус навчальної дисципліни	ОК-1 ОПП «Кібербезпека та захист інформації»
Форма навчання	Денна

Викладачі

Ложковський Анатолій Григорович
loshke80@ukr.net



Завідувач кафедри Комутаційних систем електронних комунікацій,
доктор технічних наук, професор

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни	Дисципліна «Методологія наукових досліджень» має міждисциплінарний характер.. Навчання спрямовано на формування у здобувачів системи світоглядних уявлень про методологію як галузь інтелектуальної діяльності, однієї з функцій якої являється здійснення взаємно збагачуючих зв'язків між дисциплінами різного рівня узагальнення. Вивчення дисципліни сприяє оволодінню широкій панорамі методологічних принципів і підходів до наукового
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>дослідження; формування методологічної і наукової культури, гнучкого сприйняття наукових текстів та формуванню принципів та методів організації роботи над дисертаційним дослідженням.</p> <p>Здобувач освіти має оволодіти правилами і методикою виконання і оформлення дисертаційним дослідженням; основним навичкам науково-дослідної діяльності; практичним навичкам роботи з бібліотечними фондами, у тому числі і електронними ресурсами; навичкам підготовки до публікації наукових робіт; навичкам публічного виступу, участі в наукових дискусіях, здібностей ефективного застосування отриманих знань в науково-дослідній роботі.</p> <p>Здобувач освіти буде вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку. – планувати та проводити дослідження, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати їх результати. – визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел. – ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання. – управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень
Мета дисципліни	<p>– ознайомлення з методологією наукових досліджень; формування вміння застосовувати її у практичній діяльності, організувати дослідну діяльність; ознайомлення з основами професійної та наукової етики.</p>
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	<p>KI-1 Здатність особи розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки..</p> <p>K31. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>K32. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>K33. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу..</p> <p>KФ1. Здатність обґрунтовано застосовувати, інтегрувати, розробляти та удосконалювати сучасні інформаційні технології, фізичні та математичні моделі, а також технології створення та використання прикладного і спеціалізованого програмного забезпечення для вирішення професійних задач у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</p>
Результати навчання	<p>PH-1 - 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..</p> <p>PH-2 - Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>PH-3 - Проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також в сфері технічного та криптографічного захисту інформації у кіберпросторі.</p> <p>PH-19 - Обирати, аналізувати і розробляти придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи кіберзахисту, розробляти, реалізовувати та супроводжувати проекти з захисту інформації у кіберпросторі, інноваційної діяльності та захисту інтелектуальної власності.</p> <p>PH-20 - Ставити та вирішувати складні інженерно-прикладні та наукові задачі інформаційної безпеки та/або</p>

	кібербезпеки з урахуванням вимог вітчизняних та світових стандартів та кращих практик. РН-22 - 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.
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 3 кредити ЄКТС (90 годин). Для денної форми навчання: лекції – 16 годин, практичні заняття –16 години, самостійна робота – 88 годин.
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Дисципліна викладається у 1-му семестрі (1–16 тижні)

Програма дисципліни

Тема 1.	Методологія наукових досліджень. Основні поняття і визначення. Роль науки в становленні та розвитку інформаційного суспільства.
Тема 2.	Природничо-наукові і гуманітарні методи пізнання. Особливості природничо-наукового і гуманітарного методів пізнання. Поняття методології і методу. Методи наукового пізнання. Методи емпіричного і теоретичного пізнання. Форми наукового знання. Процес наукового пізнання. Критерії істинності наукового знання.
Тема 3.	Етичні і естетичні підстави методології. Естетичні підстави методології. Етичні підстави методології. Корпоративна етика. Професійна етика. Норми наукової етики .
Тема 4.	Характеристики наукової діяльності. Особливості індивідуальної наукової діяльності. Особливості колективної наукової діяльності .
Тема 5.	Принципи наукового пізнання. Принцип детермінізму. Принцип відповідності. Постановка наукової задачі. Визначення мети дослідження. Проведення теоретичних досліджень. Організація експериментальних досліджень. Публікація результатів досліджень
Тема 7.	Три основні фази науково-дослідного проекту. Фаза проектування. Технологічна фаза, фаза рефлексії. Впровадження результатів досліджень
Тема 8	Організація роботи над дисертаційним дослідженням. Підготовка та проведення захисту дисертаційного дослідження

Список рекомендованих джерел

1. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.

2. Юринець В. Є. Методологія наукових досліджень: навч. посібник / В. Є. Юринець. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 178 с.
3. Зацерковний В. І. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
4. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
5. Основні положення та процедури щодо підготовки та проведення захисту дисертації на здобуття ступеню доктора філософії: рекомендації для здобувачів наукових ступенів / В.М. Орлов, О.А. Князева, Г.А. Отливанська. Одеса: ДУІТЗ, 2021. 38 с..

Інформація про консультації

Щочетверга у вересні-грудні 2023 року з 11⁵⁰ до 13¹⁰ год., ауд. 116, Лаб.корп. №2 – проф. А. Г. Ложковський

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано	Нарахування балів	Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно	Не зараховано з можливістю повторного складання		
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання			
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму **Unicheck**.

Умови зарахування пропущених занять:

Інші умови: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Gogle-диск, за посиланням https://drive.google.com/drive/folders/1ufL3MPPgM78QJo2PGSBspi05iGtGH3K?usp=share_link