



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

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

### Викладачі

Ложковський Анатолій Григорович  
[loshke80@ukr.net](mailto:loshke80@ukr.net)



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

### Загальна інформація про дисципліну

<b>Анотація до дисципліни</b>	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 широкої панорами 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"> <li>– розробляти та презентувати обґрунтований план досліджень у відповідності до наукового напрямку.</li> <li>– планувати та проводити дослідження, що мають відношення до проблем з галузі знань, використовуючи належне програмне забезпечення та знати як аналізувати і відображати їх результати.</li> <li>– визначати, аналізувати та поєднувати інформацію з різних джерел.</li> <li>– ініціювати та виконувати оригінальні дослідження в напрямку діяльності та досягати наукових результатів, які створюють нові знання.</li> <li>– управляти науковими проектами або писати пропозиції на фінансування наукових досліджень</li> </ul>
<b>Мета дисципліни</b>	– ознайомлення з методологією наукових досліджень; формування вміння застосовувати її у практичній діяльності, організувати дослідну діяльність; ознайомлення з основами професійної та наукової етики.
<b>Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна</b>	<p>КІ-1 Здатність особи розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки..</p> <p>КЗ1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>КЗ2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>КЗ3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу..</p> <p>КФ1. 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>
<b>Результати навчання</b>	<p>РН-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>РН-2 - Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв’язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>РН-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>РН-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>

	РН-20 - Ставити та вирішувати складні інженерно-прикладні та наукові задачі інформаційної безпеки та/або 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.
<b>Обсяг дисципліни</b>	Загальний обсяг дисципліни: 4 кредити ЄКТС
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Залік
<b>Терміни викладання дисципліни</b>	Дисципліна викладається у 3-му семестрі

### Програма дисципліни

<b>Тема 1.</b>	Методологія наукових досліджень. Основні поняття і визначення. Роль науки в становленні та розвитку інформаційного суспільства.
<b>Тема 2.</b>	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.
<b>Тема 3.</b>	Етичні і естетичні підстави методології. Естетичні підстави методології. Етичні підстави методології. Корпоративна етика. Професійна етика. Норми наукової етики .
<b>Тема 4.</b>	Характеристики наукової діяльності. Особливості індивідуальної наукової діяльності. Особливості колективної наукової діяльності .
<b>Тема 5.</b>	Принципи наукового пізнання. Принцип детермінізму. Принцип відповідності. Постановка наукової задачі. Визначення мети дослідження. Проведення теоретичних досліджень. Організація експериментальних досліджень. Публікація результатів досліджень
<b>Тема 7.</b>	Три основні фази науково-дослідного проекту. Фаза проектування. Технологічна фаза, фаза рефлексії. Впровадження результатів досліджень
<b>Тема 8</b>	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. Тішасв, 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 2024 року з 11<sup>50</sup> до 13<sup>10</sup> 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:  <i>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.</i>
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано		
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано 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/1ufL3MPPgM78QJo2PGSBspi05iGtGHZ3K?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1ufL3MPPgM78QJo2PGSBspi05iGtGHZ3K?usp=share_link)