



**СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ  
«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ З ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ»**

Ступінь вищої освіти – Магістр  
Спеціальність 123 – КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ  
Освітня програма «Комп'ютерні системи і мережі» та  
«Комп'ютерні системи захисту інформації»  
Рік навчання 1, семестр 1  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська

Лектор курсу



**МАМЧЕНКО Сергій Миколайович, д.пед. н., професор**  
([портфоліо](#))

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Кафедра комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки  
корпус. 15, к. 207, тел. 0445278724

Сторінка курсу в eLearn

e-mail [lva964@nubip.edu.ua](mailto:lva964@nubip.edu.ua)

ЕНК (1 семестр) <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2889>

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна передбачає засвоєння студентами понять про науку, відомостей про стан сучасної науки, розуміння процесу наукової діяльності, оволодіння методологічними та методичними основами наукового дослідження, зокрема, в агропромисловому секторі. Оволодіння програмою курсу сприяє виконанню студентами завдань з інших дисциплін, які передбачають наукові дослідження, узагальнення теоретичного матеріалу і розробку практичних рекомендацій щодо застосування результатів наукового дослідження. Матеріал курсу допоможе при аналізі інформаційних джерел, підготовці курсових і дипломних робіт, статей, доповідей на науково-практичних конференціях.

**Інтегральна компетентність** - здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі комп'ютерної інженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

**Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та фахових компетентностей:**

ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК3. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

СК1. Здатність характеристик, до конструктивних технічних особливостей, застосування і експлуатації програмних, програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем та мереж різного призначення.

СК9. Здатність представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науковотехнічних конференціях.

СК12. Здатність досліджувати, розробляти і супроводжувати методи та засоби кібербезпеки для комп'ютерних систем та мереж у різних галузях, зокрема АПК..

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набере певні програмні результати, а саме:**

ПРН1. Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії.

ПРН2. Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх.

ПРН13. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**Зробимо курс корисним для вас. Якщо ви будете наполегливо працювати і докладати особливих зусиль, щоб не відставати від матеріалу, ви отримаєте винагороду – як в короткостроковій перспективі, так і в набутті фахових компетентностей. Будь-ласка, широко використовуйте аудиторні заняття, відеоінструкції, вебіари, щоб переконатися, що рухаетесь за графіком навчання.**

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні.)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1. Поняття про науку.</b>				
Тема 1. Об'єкт, предмет, зміст, завдання та структура курсу.	<b>1/0</b>	Мати знання та навички щодо вибору методів проведення теоретичних та експериментальних досліджень комп'ютерних систем, застосовувати раціональну техніку експерименту, вміти проводити обробку та аналіз отриманих результатів.	Теоретичне опитування Неформальна on-line освіта на основі МВОК.	<b>5</b>  <b>10</b>
Тема 2. Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні.	<b>1/0</b>	Вміти обирати методологію проведення власного дослідження на підставі тематики магістерської роботи.	Теоретичне опитування Неформальна on-line освіта на основі МВОК.	<b>5</b>  <b>10</b>
Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження.	<b>1/6</b>	Вміти використовувати методи та принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій, проводити аналіз оптимальних планів.	Захист практичної роботи.	  <b>10</b>
Тема 4. Теоретичні методи дослідження.	<b>1/6</b>	Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач в галузі комп'ютерних систем та мереж. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.	Захист практичної роботи.	  <b>10</b>
Тема 5. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових	<b>2/6</b>	Знати основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних. Вміти застосовувати їх під час власних досліджень.	Захист практичної роботи.	  <b>10</b>

даних.				
Тема 6. Структура дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження.	2/4	Вміти обґрунтувати тематику власного дослідження, актуальність, мету, об'єкт та предмет дослідження.	Захист практичної роботи.	10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	30
<b>Модуль 2. Організація наукової діяльності.</b>				
Тема 7. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних.	3/4		Захист практичної роботи  Теоретичне опитування Неформальна on-line освіта на основі МВОК.	25  20
Тема 8. Структура дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження.	4/4	Вміти використовувати методи планування експериментальних досліджень.	Захист практичної роботи. Підготовка наукових тез на конференцію та/або наукової статі для фахового видання.	25
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	30
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>			<b>Тест, теоретичні питання, задача</b>	<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, стажування або відрядження).
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній on-line формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	Екзаменів	Заліків
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2012. – 480 с.

2. Грищенко І.М., Григоренко О.М., Борисенко В.О. Основи наукових досліджень. – К.: КНТЕУ, 2011. – 186 с.

3. Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян., О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 368 с. ISBN 978-966-937-652-7.

4. Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. – К.: РННЦ “ДІНІТ”, 2012. – 260 с.

#### Допоміжні

5. Теорія і практика політичного аналізу: Навч. посібник. / За заг. ред. О.Л. Василевського, В.А. Ребкала. – К.: Міленіум, 2003. – 228 с.

6. Шейко В., Кушнарєнко Н. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – К.: Знання – Прес, 2003. – 295 с.

7. Історія Національної академії наук України / С.В. Кульчицький, Ю.В. Павленко, С.П. Руда, Ю.О. Храмов. – К.: Фенікс., 2000. – 527 с.

8. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень: Підручник / Д.М. Стеченко, О.С. Чмир. – К.: Знання, 2007. – 317 с.

9. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень : Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова - Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.

10. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Чинний від 2007-07-01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с.

11. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.