



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



Лакно Валерій Анатолійович, д.т.н., професор
([портфоліо](#))

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Кафедра комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки
корпус. 15, к. 207, тел. 0445278724
e-mail lva964@nubip.edu.ua

Сторінка курсу в eLearn

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

СК2. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проектування.

СК6. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

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

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, вебінари, щоб переконатися, що рухаетесь за графіком навчання.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні,)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
1 семестр				
Модуль 1. Поняття про науку.				
Тема 1. Об'єкт, предмет, зміст, завдання та структура курсу.	1/0	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.	5 10
Тема 2. Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні.	1/0	Вміти обирати методологію проведення власного дослідження на підставі тематики магістерської роботи.	Теоретичне опитування Неформальна on-line освіта на основі МВОК.	5 10
Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження.	1/6	Вміти використовувати методи та принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій, проводити аналіз оптимальних планів.	Захист практичної роботи.	 10
Тема 4. Теоретичні методи дослідження.	1/6	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.	 10
Тема 5. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних.	2/6	Знати основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних. Вміти застосовувати їх під час власних досліджень.	Захист практичної роботи.	 10
Тема 6. Структура дослідження: обґрунтування	2/4	Вміти обґрунтовувати тематику власного дослідження, актуальність, мету, об'єкт та предмет дослідження.	Захист практичної роботи.	 10

актуальності і визначення теми дослідження.				
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	30
Модуль 2. Організація наукової діяльності.				
Тема 7. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних.	3/4		Захист практичної роботи	25
			Теоретичне опитування Неформальна on-line освіта на основі МВОК.	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
Всього за 1 семестр				70
Екзамен			Тест, теоретичні питання, задача	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	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.