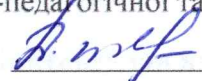


**Приватне акціонерне товариство
«Приватний вищий навчальний заклад
«Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»**

Кафедра інформаційних технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

 Дмитро ШВЕЦЬ

“ 28 ” 08 2026 року

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОК 09 КУРСОВА РОБОТА

Освітня програма: **КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

Спеціальності: F7 **КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

2026-2027 н.р.

Мова викладання: українська

Прізвище, ім'я та по-батькові викладача(ів)/розробника(ів):

Переверзев А.В., д.т.н., професор, професор кафедри інформаційних технологій,
Сабанов С.О., професор кафедри інформаційних технологій

Електронна адреса викладача(ів) a.pereverzev@econom.zp.ua

Електронна адреса викладача(ів) s.sabanov@econom.zp.ua

Дні занять за розкладом _____ згідно з розкладом занять _____

Графік консультацій (онлайн консультації) _____ згідно з графіком консультацій _____

Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.zieit.zp.ua/course/view.php?id=1372>

Силабус схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій

Протокол від “_28_” серпня 2026 року № 1 _____

Завідувач кафедри _д.е.н., доцент,

 (Левицький С.І.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Силабус погоджено

Начальник навчального відділу

 Ольга Сташкевичус

1. Опис дисципліни

Анотація дисципліни (Призначення навчальної дисципліни)	Предметом освітньої компоненти «Курсова робота» є методи та інструменти дослідницької діяльності магістрів з розв'язування науково-практичних проблем в галузі комп'ютерної інженерії
Мета вивчення	Метою викладання даної компоненти є забезпечення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою освітою, здатних творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного прогресу
Завдання навчальної дисципліни	Основними задачами ОК 09 «Курсова робота» є формування наукового світогляду студентів; прищеплення студентам навичок самостійної науково-дослідної роботи; розвиток ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності.
Пререквізити	Вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні філософії, економічної теорії, математичних та інформаційних дисциплін, сучасних технологій створення комп'ютерних систем та мереж, ОК02 Методологія наукових досліджень
Загальні та спеціальні компетентності	ЗК1. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації. 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). СК1 Здатність до визначення технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування і експлуатації програмних, програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем та мереж різного призначення. СК7. Здатність досліджувати, розробляти та обирати технології створення великих і надвеликих систем. СК9. Здатність представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях. СК11. Здатність обирати ефективні методи розв'язування складних задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення.
Результати навчання	РН1. Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії. РН2. Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх. РН4. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерної інженерії, необхідні для професійної діяльності, оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем інформаційних технологій та на межі галузей знань. РН6. Аналізувати проблематику, ідентифікувати та формулювати конкретні проблеми, що потребують вирішення, обирати ефективні методи їх вирішення. РН10. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії, аналізувати та оцінювати цю інформацію. РН12. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій. РН13. 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.
--	--

2. Обсяг та ознаки ОК

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна\ дистанційна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: F «Інформаційні технології» Спеціальність: F7 «Комп’ютерна інженерія» Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Обов’язкова	
Модулів – 1		Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		2-й	2-й
		Лекції	
		-	-.
		Практичні, семінарські	
		год.	год-
		Лабораторні	
		-год.	-год.
		Самостійна робота	
		90 год.	90 год.
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
		Вид контролю:	
		Захист роботи	Захист роботи

3. Дидактична карта ОК

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна\ дистанц форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лек	прак	лаб	сем	с.р.		лек	прак	лаб	сем	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль 1.												
Розділ 1. Підготовчий етап дослідження	20					20	20					20
Змістовний модуль 2												
Розділ 2. Робота з науковою інформацією	40					40	40					40
Змістовний модуль 3												
Розділ 3. Написання і оформлення курсової роботи	30					30	30					30
Разом	90					90	90					90

3.1. Карта самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Вид роботи	Кількість годин	
			денна	заоч
1	Розділ 1. Підготовчий етап дослідження	Опрацювання теми «Філософські основи наук та комп'ютерної інженерії». Вибір теми кваліфікаційної роботи магістра	20	20
2	Розділ 2. Робота з науковою інформацією	Підбір та аналіз джерел за темою кваліфікаційної роботи магістра.	40	40
3	Розділ 3. Написання і оформлення курсової роботи	Підготовка до публікації на науковій конференції наукової статті за темою кваліфікаційної роботи магістра. Оформлення звіту з курсової роботи	30	30
	Разом		90	90

4. Індивідуальні завдання

Згідно завдань відповідно до теми кваліфікаційної роботи. Всі етапи виконання та оформлення курсової роботи викладені в Методичних вказівках до виконання курсової роботи, які розміщені на сторінці ОК в СДО moodle.

5. Методи навчання	1. Словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи. 2. Індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого). 3. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.
6. Система контролю та оцінювання.	Формою проведення контролю є публічний захист дослідної роботи, який відбувається наприкінці першого року навчання згідно графіку навчального процесу. Максимальний рейтинговий бал - 100 балів.
7. Технічне й програмне забезпечення/обладнання.	Для повноцінної підготовки до захисту дослідної роботи надається навчально-методичний матеріал, що міститься у профілі користувача у системі moodle. Для доступу до якого необхідно мати персональний комп'ютер зі стабільним інтернет-зв'язком
8. Політика дисципліни.	Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації здобувач освіти повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання. <i>Політика щодо використання ІІІ та академічної доброчесності:</i> https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/Pol_AI.pdf Припустимо використання інструментів ІІІ для пошуку ідей та напрямків дослідницької роботи, пошуку пояснень складних питань (з обов'язковою перевіркою відповідей та посилань на джерела інформації). Забороняється використання ІІІ для генерації текстів, звітів, результатів досліджень. При використанні ІІІ в дозволених випадках, обов'язково вказувати посилання на це джерело. Курсова робота перевіряється на наявність плагіату. Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій (https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2026/Pol_AD.pdf) У разі виявлення факту плагіату здобувач освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання роботи

9. Орієнтовна тематика кваліфікаційних магістерських робіт і відповідно тем курсових робіт для студентів спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія»

а) фундаментальні дослідження:

- 1) Метод синтезу оптимальної маршрутизації пакетів на основі марковської моделі;
- 2) Метод прогнозу магістрального трафіка критичної ділянки мультисервісної мережі;
- 3) Нейромережева модель прогнозування характеристик інформаційної блокчейн системи;
- 4) Модель мережі системи обслуговування районного відділення пенсійного фонду;
- 5) Метод синтезу групового багатоканального сигнатурного аналізатора;

б) пошукові дослідження:

- 1) Оптимізація GPS-керованої диспетчерської системи для охоронної служби підприємства;
- 2) Дослідження методів шифрування інформації при передачі графічних файлів;
- 3) Аналіз багаторівневої моделі NGN мереж;
- 4) Дослідження векторного керування асинхронним двигуном;
- 5) Дистанційний комплекс моделювання системи пакетної обробки TORQUE;

в) прикладні дослідження:

- 1) Розподілена комп'ютерна система обробки даних з використанням технології хмарних обчислень;
- 2) Високонавантажена відмово стійка система картографічних досліджень та обробки даних у галузі туризму;
- 3) Система контролю передачі зображень з альтернативних джерел даних;
- 4) Система розв'язування криптоаналітичних задач на графічних процесорах;
- 5) Система балансування навантаження розподіленого інтернет-ресурсу;

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Семестр	Модуль	Назва теми	Кількість балів
2	1,2	Розділ 1. Підготовчий етап дослідження. Самостійна робота. Звіт	10
		Розділ 2. Робота з науковою інформацією. Самостійна робота. Звіт	20
		Розділ 3. Написання і оформлення наукових праць. Самостійна робота. Звіт	30
	Разом поточний контроль		60
Захист роботи		40	
Разом			100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання

0-34	Ф	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--

11. Рекомендована література:

Базова література

- 1.Надикто В. Т. Основи наукових досліджень : підручник. 2-ге вид., стер. Одеса ; Київ : Олді+, 2025. 268 . с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/24500/1/OND-konspekt-242.pdf>
2. Палеха Ю. М., Палеха Н. О. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Видавництво «Ліра-К», 2020. 336 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Methodol.pdf>
3. Коваленко В. В., Коваленко С. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Миколаїв : МНАУ, 2021. 248 с.
4. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методологія наукових досліджень : підручник. 7-ме вид., стер. Київ : Знання, 2020. 310 с.

Додаткові джерела

1. https://archive.org/details/introduction_to_research_mastering-the_basics?utm_source=copilot.com
2. https://atlasopenacademy.org/learn/res-methods.html?utm_source=copilot.com