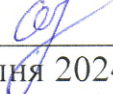


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ Р.ЕЛЬВОРТИ

Кафедра інформаційних технологій

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Завідувач кафедри

 /О.П. Бондар/
30 серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ»

Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки

Освітньо-професійна програма: Комп'ютерні науки

Нормовані дані	Курс	Семестр	Всього годин за планом	Кількість кредитів ECTS	Всього аудит (год.)	Аудиторних годин, (у тому числі КЗ)			Самостійна робота (год.)	Курсове проектування (семестр/кредити)	Контрольний підсумок (семестр)	
						Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття			Екзамен	Залік
Форма навчання												
Денна	4	7	120	4	72	36	36		48		7	


Кропивницький 2024 рік

Робочу програму складено на основі освітньо-професійної програми за спеціальністю: 122 Комп'ютерні науки

Робочу програму складено: доцент Сурков К. Ю.


Робочу програму затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій.

Протокол № 1 від "30" серпня 2024 року

Завідувач кафедри  /О.П. Бондар/

Схвалено Вченою радою ЕТІ ім. Р.Ельворті

Протокол № 15 від "24" вересня 2024 року

Голова Вченої ради  /Штець Т. Ф./

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь: 12– Інформаційні технології Спеціальність або освітня програма 122 Комп'ютерні науки	Статус дисципліни нормативна	
Змістових модулів - 4		Рік підготовки	
Індивідуальне завдання студента		4	
Загальна кількість годин -120		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: 7 семестр – 4 години	Ступінь вищої освіти: бакалавр	7	
		Лекції (год.)	
		36	
		Практичні, семінарські (год.)	
		-	
		Лабораторні (год.)	
		36	
		Самостійна робота (год.)	
		48	
		Індивідуальне завдання (год.)	
-			
-			
Вид контролю:			
7 сем – екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять та самостійної роботи становить (%): 60% до 40% .

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. МЕТА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» є вивчення методів та інструментів в області управління проектами, а також отримання компетентностей, необхідних для визначення та успішного досягнення цілей проектів з розробки програмного забезпечення шляхом керування обсягом робіт, ресурсами, часом, якістю, ризиками та змінами.

2.2. ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основними завданнями вивчення дисципліни «Управління ІТ-проектами» є:

- засвоєння основних понять в області менеджменту проектів;
- засвоєння принципів класифікації проектів, систем управління проектами та задач менеджменту проектів;
- опанування системних підходів та методів менеджменту проектів з розробки програмного забезпечення;
- оволодіння сучасними прикладними засобами підтримки управління проектами.

2.3. За результатами вивчення дисципліни здобувач повинен опанувати наступні компетентності:

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю

та невизначеністю умов.

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК9. Здатність працювати в команді.
- ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.
- ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів не доброчесності.
- СК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.
- СК17. Здатність забезпечувати ефективну організацію виконання ІТ-проектів, визначивши їхні цілі, фази та особливості виконання та застосовуючи відповідні методи та інструменти для управління.

2.4. За результатами вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- поняття проекту та його основні характеристики;
- фази життєвого циклу проекту;
- методології управління ІТ-проектами;
- формування вимог до проекту;
- техніки оцінки тривалості та вартості проекту;
- планування команди та ресурсів;
- управління завданнями та робочими процесами;
- методи контролю виконання проекту;

вміти:

- вибирати методології для конкретного проекту;
- формувати вимоги до проекту;
- виконувати оцінку тривалості та вартості проекту;
- формувати команди та планувати ресурси проекту;
- виконувати управління завданнями та робочими процесами;
- здійснювати контроль виконання та управління ризиками;
- виконувати завершення проекту та його оцінку.

2.5. Програмні результати навчання

ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПР11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).

ПР18. Застосувати процеси управління виконанням ІТ-проектів, розуміючи їхні особливості та етапи виконання, використовуючи відповідні методи та засоби виконання.

2.6. Структурно-логічне місце дисципліни в освітній програмі

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Організація баз даних та знань	Проектування інформаційних систем
Теорія прийняття рішень	Переддипломна практика
Інтелектуальний аналіз даних	Кваліфікаційна робота здобувача вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Програма навчальної дисципліни складається з чотирьох модулів

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи управління ІТ-проектами.

Тема 1. . Вступ до управління ІТ-проектами

1. Що таке проект?
2. Відмінність проектів від операційної діяльності.
3. Життєвий цикл проекту та його фази.
4. Основні ролі в ІТ-проектах: Project Manager, Product Owner, BA, Dev, QA.

Тема 2. Методології управління ІТ-проектами.

1. Agile vs Waterfall: коли що використовувати?
2. Scrum, Kanban, Lean: порівняння.
3. SAFe, LeSS, Nexus: масштабування Agile.
4. Вибір методології для конкретного проекту.

Змістовий модуль 2. Планування проекту.

Тема 3. Формування вимог до проекту.

1. Бізнес-вимоги vs технічні вимоги.
2. Створення Product Vision, Roadmap.
3. User Stories, Use Cases, Acceptance Criteria.

Тема 4. Оцінка тривалості та вартості проекту.

1. Техніки оцінки (T-shirt sizing, Planning Poker, Three-Point Estimation).
2. Velocity, Story Points, Man-Hours.
3. Робота з ризиками при оцінці.

Тема 5. Планування команди та ресурсів.

1. Формування команди: хто за що відповідає?
2. Ролі у Scrum-команді.
3. KPI та OKR для ІТ-команд

Змістовий модуль 3. Виконання та моніторинг проекту.

Тема 6. Управління завданнями та робочими процесами

1. Робота в Jira, Trello, Asana.
2. Backlog Grooming, Sprint Planning, Retrospective.
3. Daily Stand-ups та їх цінність

Тема 7. Контроль виконання та управління ризиками

1. Контроль дедлайнів та продуктивності.
2. Основні ризики в ІТ-проектах та їх управління.
3. Change Management: як впроваджувати зміни без хаосу.

Змістовий модуль 4. Завершення проекту та постпроектний аналіз.

Тема 8. Завершення проекту та його оцінка

1. Post-Mortem: що вдалося, що можна покращити?
2. Аналіз результатів: що таке Success Metrics?
3. Документування та передача проекту у підтримку.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Основи управління IT-проектами.						
Тема 1. . Вступ до управління IT-проектами	8	2				6
Тема 2. Методології управління IT-проектами.	14	4		4		6
Разом за змістовим модулем 1	22	6		4		12
Змістовий модуль 2. Планування проєкту.						
Тема 3. Формування вимог до проєкту.	18	6		6		6
Тема 4. Оцінка тривалості та вартості проєкту.	16	4		6		6
Тема 5. Планування команди та ресурсів.	14	4		4		6
Разом за змістовим модулем 2	48	14		16		18
Змістовий модуль 3. Виконання та моніторинг проєкту.						
Тема 6. Управління завданнями та робочими процесами	18	6		6		6
Тема 7. Контроль виконання та управління ризиками	16	4		6		6
Разом за змістовим модулем 3	34	10		12		12
Змістовий модуль 4. Завершення проєкту та постпроєктний аналіз.						
Тема 8. Завершення проєкту та його оцінка	16	6		4		6
Разом за змістовим модулем 4	16	6		4		6
Разом	120	36		36		48

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено	

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено	

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Методології управління IT-проектами.	4
2.	Формування вимог до проєкту.	6
3.	Оцінка тривалості та вартості проєкту.	6
4.	Планування команди та ресурсів.	4
5.	Управління завданнями та робочими процесами	6
6.	Контроль виконання та управління ризиками	6
7.	Завершення проєкту та його оцінка	4
	Разом	36

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання лекцій та підготовка до лабораторних занять	48
	Разом	48

9. Індивідуальні завдання

Не передбачено

10. Методи навчання

Лекції із застосування мультимедійних технологій навчання, лабораторні заняття для формування навичок роботи з управління проектами

11. Методи контролю

Оцінювання якості знань студентів здійснюється шляхом поточного, підсумкового (семестрового) контролю за 100-бальною шкалою оцінювання, за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання.

Поточний контроль - оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення лабораторних занять, виконання індивідуальних домашніх завдань, консультацій. Результати поточного контролю заносяться в журнал у балах (5, 4, 3, 2, 1). Сума балів за поточний контроль максимально дорівнює 60.

Підсумковий (семестровий) контроль – комплексне оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни на екзамені. Сума балів за екзамен максимально дорівнює 40.

1. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання та самостійна робота				Екзамен	Сума
Змістовий модуль №1	Змістовий модуль №2	Змістовий модуль №3	Змістовий модуль №4		
10	20	20	10	40	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
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

13. Методичне забезпечення

1. Навчально-методичний комплекс.
2. Тексти лекцій (в електронному варіанті).

14. Рекомендована література

Основна

1. Управління IT-проектами: Загальні питання теорії управління IT-проектами (конспект лекцій) Навчальний посібник [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / уклад.: Л. М. Добровська, О. С. Коваленко, О. А. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,67 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 – 284 с.
2. Основи управління IT проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьмініх, Р. А. Тараненко. – Електронні текстові дані (1 файл:1,998 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с.
3. Управління проектами: навч. посіб. / Ю. І. Буріменко, Л. В. Галан, І. Ю. Лебедєва, А. Ю. Щуровська; за ред. Ю. І. Буріменко. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. – 208 с.

Допоміжна

1. Грицюк Ю. І., Жабич М. Р. Управління ризиками реалізації програмних проєктів Науковий вісник НЛТУ України. 2018. Т. 28. № 1. С. 150–162.
2. Данилюк Н. М., Шулик Ю. В., Качан О. І. Сучасні підходи до управління проектною діяльністю IT-компаній. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, вересень 2021. № 22(50). С. 88–94.
3. Катренко А. В. Управління IT-проектами. Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами: підручник. Львів : Новий Світ – 2000, 2011. С. 550.