



УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ (PROJECT MANAGEMENT)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

• Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці
Статус дисципліни	Професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)
Форма навчання	заочна
Рік підготовки, семестр	1 курс, 3 семестр
Обсяг дисципліни	5 кредити, 150 годин, з яких 16 години аудиторних (10 год лекції, 6 год практичні), (134 годин становить самостійна робота)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Екзамен, МКР
Розклад занять	http://rozklad.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: к.т.н., доцент, Кузьмініх В.О. Практичні: к.т.н., доцент, Кузьмініх В.О.
Розміщення курсу	Засоби Google Classroom та E-mail. Викладені матеріали: Лекції, Практики, Домашні завдання, Література.

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Силабус навчальної дисципліни «Управління проектами (Project Management)» складено відповідно до освітньо-наукової програми «Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці» другого рівня вищої освіти спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення».

Метою навчальної дисципліни є формування та закріплення у здобувачів освіти наступних компетентностей: здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проектними ресурсами у сфері інженерії програмного забезпечення (ФК 06); здатність планувати і виконувати наукові дослідження з інженерії програмного забезпечення. (ФК 10).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні моделі, методи та технології професійного управління проектами для розвитку ІТ-індустрії, які базуються на філософії життєвих циклів проектів та програм, орієнтованих на кінцеві результати під час вирішення професійних та наукових задач.

Програмні результати навчання, на формування та покращення яких спрямована дисципліна: приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики. (ПРН 12); планувати і виконувати наукові дослідження в сфері інженерії програмного забезпечення, обирати методики та інструменти, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки. (ПРН 20).

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

У структурно-логічній схемі навчання дисципліна «Управління проектами (Project Management)» розміщена тоді, коли студенти вже прослухали навчальні дисципліни з «Сталий

інноваційний розвиток» (ЗО 02) та «Методологія інженерії програмного забезпечення» (ПО 04), що достатньо для виконання практичних робіт з даної дисципліни.

Дисципліна «Управління проектами (Project Management)» забезпечує підготовку до «Науково-дослідна практика» (ПО 02) та «Виконання магістерської дисертації» (ПО 03), які викладаються у наступних семестрах.

3. Зміст навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ.

Тема 1.1. Проекти і управління проектами.

Тема 1.2. Виконання проектів.

Тема 1.3. Проектно-орієнтоване управління.

РОЗДІЛ 2. МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ.

Тема 2.1. Структури проекту.

Тема 2.2. Зміст і задум проекту.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Основна література

1. Кузьмич В.О., Коваль О.В., Тараненко Р.А. Моделі та засоби управління ІТ-проектами. // Навч. посіб. для студ. спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення»/ КПП ім. Ігоря Сікорського. Рекомендовано Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол №8 від 02.06.2023 р.)– Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2023.-222с.
https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/57303/1/Modeli_ta_zasoby_upravlinnia_IT-proiektamy.pdf
2. Кузьмич В.О., Тараненко Р.А. Основи управління ІТ проектами // Навч. посіб. для студ. 122 «Комп'ютерні науки» / КПП ім. Ігоря Сікорського. Рекомендовано Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 29.05.2019 р.) – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 76 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/34480>
3. Кузьмич В.О., Отрох С.І., Воронько М.П., Тараненко Р.А. Fundamentals of IT-project management// Навч. посіб. для студ. 122 «Комп'ютерні науки» / КПП ім. Ігоря Сікорського. Рекомендовано Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 27.02.2020 р.) – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 74 с
https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/34479/1/2020_Project_Management_Tutorial.pdf
4. Кузьмич В.О., Коваль О.В., Воронько М.П. Оцінка часу виконання типових задач проектів на підприємствах з функціональною організаційною структурою// Реєстрація, зберігання і обробка даних, ISSN 1560-9189, 2012 т. 14, № 3, с.77-82
5. Кузьмич В.О., Хаустов Д.В., Коростельова Є.Ю. Аналіз ризиків у корпоративній системі управління проектами// Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2010 . – т. 12, № 3, с. 99–107
6. Кузьмич В.О., Коваль О.В. Реалізація сценарного підходу в управлінні проектами на основі типових задач // Реєстрація, зберігання і обробка даних, ISSN 1560-9189, 2015.т. 17, №1,с.77-87
7. Кузьмич В.О. Трирівнева корпоративна система управління проектами//Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2009, т.11, №3, с. 75–82
8. Галушка З.І, Волощук О.А. Управління проектами. Project management: навч. посіб. Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. Чернівці: ЧНУ ім. Ю. Федьковича: Рута, 2018. 119 с.
9. Єгорченкова Н.Ю., Катаєва Є.Ю. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. К.: КНУ ім.Т.Шевченка, 2017. 117 с
10. Крайнік О.М..Планування проектних дій: навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 8.18010013“Управління проектами» денної форми навчання / О.М. Крайнік, Н.І. Тахтаджієва - Запоріжжя, ЗДІА, 2015. - 80 с.
11. «Управління проектами»: навчальний посібник / Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П. Малик. – К.: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.

12. Стандарт з управління проектами та Настанова до зводу знань з управління проектами (PMBOK Guide 7) / Project Management Institute, 2022–274с.

Додаткова література:

1. Старченко Г.В. Управління проектами: теорія та практика: навч. посіб. Чернігів. нац. технол. ун-т. Чернігів: Брагинець О.В. [вид.], 2018. 304 с.
2. Войтко С. В. Управління проектами та стартапами в Індустрії 4.0 : підручник. С. В. Войтко. Київ : КПІ ім. І. Сікорського, 2019. 200 с. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=k1afDwAAQBAJ>
3. Яковенко О. І. Управління проектами та ризиками: навч. посіб. Ніжин: Лисенко М.М., 2019. 196 с.
4. Управління інноваційними проектами в умовах міжнародної інтеграції: моногр. / О.О. Охріменко та ін. Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 260 с.
5. Петрович Й.М., Новаківський І.І. Управління проектами: підруч. Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. 395 с
6. Єгорченкова Н.Ю., Катаєва Є.Ю. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. К.: КНУ ім.Т.Шевченка, 2017. 117 с
7. Гордієнко В.О. Управління інноваційними проектами і програмами: навч. посіб. Ун-т мит. справи та фінансів. Дніпро: Ун-т мит. справи та фінансів, 2019. 115 с.
8. Управління змінами та проектами: навч. посіб. / Грибик І. І. та ін. Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів: Центр Європи, 2017. 168 с.
9. Приймак В.М. Управління проектами: навч. посіб. Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2017. 459 с.
10. Петренко Н.О., Кустріч Л.О., Гоменюк М.О. Управління проектами: навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2015. 244 с.
11. Кузьмичов А.І. Планування та управління проектами. Моделювання засобами MS Excel: практикум. Ін-т проблем реєстрації інформації НАН України. Київ: Ліра-К, 2016. 179 с.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни(освітнього компонента)

Лекційні заняття

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань (перелік дидактичних засобів, посилання на літературу та завдання на СРС)
РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ	
Тема 1.1. Проекти і управління проектами	
1	Поняття проекту в управлінні проектами, Галузі застосування знань з управління проектами, Класифікація проектів [3] с. 14, [4] с. 3, [5] с. 15, [6] с. 5, [7] с. 526. Завдання на СРС: [3] с. 14, [4] с. 3, [5] с. 15, [6] с. 5, [7] с. 526.
Тема 1.2. Виконання проектів	
2	Створення нових (адаптація діючих) структур. Розробка механізму функціонування виконання проекту. Підготовка кадрів виконання проекту. Нормативно-правове оточення виконання проекту. Фінансування виконання проекту. Технологія

	управління виконанням проекту. Опрацювання цілей і задач виконання проекту. Попередній аналіз доцільності виконання проекту. [3] с. 14, [4] с. 29,34, [5] с. 17, [6] с. 10, [7] с. 10,526. Завдання на СРС: [3] с. 14, [4] с. 29,34, [5] с. 17, [6] с. 10, [7] с. 10,526.
Тема 1.3. Проектно-орієнтоване управління	
3	Ключові ознаки, які характеризують проект. Методика управління «проектний офіс». [3] с. 14, [5] с. 80, [6] с. 5, [7] с. 527. Завдання на СРС: [3] с. 14, [5] с. 80, [6] с. 5, [7] с. 527.
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ	
Тема 2.1. Структури проекту	
4	Декомпозиційні структури проекту. Процеси, що пов'язані з розробкою WBS. [3] с. 18, [4] с. 59, [6] с. 11, [7] с. 79,533. Завдання на СРС: [3] с. 18, [4] с. 59, [6] с. 11, [7] с. 79,533.
Тема 2.2. Зміст і задум проекту	
5	Процеси управління змістом проекту. Підготовка опису змісту. [3] с. 19, [4] с. 57, [6] с. 10, [7] с. 379,534. Завдання на СРС: [3] с. 19, [3] с. 57, [6] с. 10, [7] с. 379,534.

Практичні заняття

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість ауд. годин
1	Розділ 1: Визначення та опанування основних переваг управління на основі проектів.	2
2	Розділ 1:Формулювання мети та розробка стратегії реалізації різних типів проектів.	2
3	Розділ 2: Побудова декомпозиційної структури проекту.	2

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання	Кількість годин СРС
1	Розділ 1, Тема 1.7. Розвиток і оцінювання проекту. (Взаємозв'язок стадій розвитку й оцінки ефективності проекту. Вихідні дані для розрахунку ефективності проекту. Загальна схема оцінки ефективності. Основні показники ефективності проекту. Види оцінки ефективності інвестиційного проекту, вплив ризику і невизначеності. Експертиза проекту) Завдання на СРС: [2], с. 11.	11
2	Розділ 1, Тема 1.8. Мета і стратегія проекту. (Передумови формулювання мети та стратегії. Розробка й опис стратегії.) Завдання на [1] с. 16, [4] с. 20, [5] с. 339,530.	11
3	Розділ 1, Тема 1.9. Критерії успіху і невдач проекту. (Основні критерії в проектах. Критерії успіху й невдачі проекту з погляду лідерства.) Завдання на СРС: [1] с. 17, [3] с. 23, [5] с. 531.	11
4	Розділ 1, Тема 1.10. Початок проекту. (Ініціалізація проекту. Процеси, що пов'язані з початком проекту. Напрями проектного аналізу.) Завдання на СРС: [1] с. 17, [2] с. 32,53, [3] с. 17, [4] с. 5, [5] с. 339,532.	11
5	Розділ 1 Тема 1.11. Закриття проекту. (Адміністративне закриття проекту. Закриття контракту. Завершення проекту і перевірка змісту.) Завдання на СРС: [1] с. 18, [2] с. 36,123,151, [3] с. 17, [4] с. 35, [5] с. 338,532.	11
6	Розділ 2, Тема 2.7. Проектний ризик. (Процеси управління ризиками. Кількісна оцінка ризику. Оцінка плану проекту з точки зору джерел потенційного ризику.)	11

	Завдання на CPC: [1] с. 21, [2] с. 125, [4] с. 33,46, [5] с.372,537.	
7	Розділ 2, Тема 2.8. Оцінка виконання проекту. (Процеси здійснення контролю у проекті. Метод освоєних обсягів у вартісному вираженні (Earned Value Method) Завдання на CPC: [1] с. 21, [2] с. 35, [4] с. 19,49, [5] с.170,538.	11
8	Розділ 2, Тема 2.9. Моніторинг проекту. (Поняття моніторингу проекту. Здійснення регулярних коригувань у плані проекту.) Завдання на CPC: [1] с. 22, [2] с. 47,60, [4] с. 5, [5] с.365,539.	11
9	Розділ 2, Тема 2.10. Інформація, документація та звіти. (Важливість обміну інформацією в проекті. Система управління документацією. Система звітності.) Завдання на CPC: [1] с. 22, [2] с. 117-122.	11
10	Розділ 3, Тема 3.7. Якість у проектах. (Огляд процесів управління якістю. Планування якості. Забезпечення якості. Контроль якості.) Завдання на CPC: [2] с. 93-103.	11
11	Розділ 3, Тема 3.8. Інформаційні технології в управлінні проектами. (Управління комунікаціями бази знань "РМВОК". Особливості переходу до інформаційної організації. Концентричне управління проектами. Технологія "Проектного офісу". Огляд проектно-орієнтованого програмного забезпечення.) Завдання на CPC: [1] с. 26, [2] с. 115, [5] с.210,246,546.	11
12	Розділ 4. Інформаційні технології в управлінні проектами. (Тема 4.1. Призначення та можливості MS Project. Тема 4.2. Призначення та можливості Web2project. Тема 4.3. Призначення та можливості MS SharePoint. Тема 4.4. Призначення та можливості Trello. Тема 4.5. Призначення та можливості JIRA.) Завдання на CPC: [1] с. 26, [2] с. 115, [5] с.210,246,546.	13
12	Разом	134

Політика та контроль

6. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Для успішного проходження курсу та складання контрольних заходів необхідним є вивчення навчального матеріалу за кожною темою. Специфіка курсу передбачає акцент на розумінні підходів і принципів, отримання практичних навичок, а не просто запам'ятовування визначень. Кожен студент повинен ознайомитися і слідувати Положенню про академічну доброчесність, Статуту і розпорядку дня університету. Для успішного засвоєння програмного матеріалу студент зобов'язаний:

- не запізнюватися на заняття;
- не пропускати заняття, а в разі пропуску відновити за допомогою консультування з викладачем та з використанням конспекту на платформі дистанційного навчання «Сікорський», самостійно вивчити матеріал пропущеного заняття та скласти відповідні контрольні заходи в індивідуальному порядку;
- конструктивно підтримувати зворотній зв'язок на всіх заняттях;
- брати активну участь у освітньому процесі;
- своєчасно і старанно виконувати завдання для самостійної роботи;
- бути доброзичливим до однокурсників та викладачів;
- брати участь у контрольних заходах;
- за об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній online формі за погодженням із деканом факультету);
- будь-яке копіювання або відтворення результатів чужої праці (у тому числі списування), якщо тільки робота не має груповий формат, використання чужих завантажених з Інтернету матеріалів кваліфікується як порушення норм і правил академічної доброчесності та передбачає притягнення винного до відповідальності, у порядку, визначеному чинним законодавством та Положенням про академічну доброчесність університету. Результатом невиконання та/або недотримання правил може бути оцінка «не зараховано» за курс.

Система вимог, які викладач ставить перед студентом:

- Кодекс честі: <http://kpi.ua/code>;

- Правила внутрішнього розпорядку: <http://kpi.ua/admin-rule>;
- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://kpi.ua/regulations>.

7. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Основні цілі контрольних робіт:

- перевірка якості засвоєння поточного навчального матеріалу з лекцій дисципліни та самостійної роботи студентів з рекомендованої літератури,;
- виявлення студентів з недостатнім рівнем засвоєння навчального матеріалу, з'ясування причин їх відставання та надання їм необхідної допомоги для підвищення успішності.

Для перевірки засвоєння студентами знань, отриманих при прослуховуванні лекцій, виконанні лабораторних робіт та при самостійній роботі у відповідності до учбового плану проводиться модульна контрольна робота. Завдання модульної контрольної роботи носять переважно теоретичний характер. Модульна контрольна робота проводиться двічі за першим та другим розділом кредитного модуля. робота проводиться у письмовій формі та складається з теоретичних.

Оцінка з дисципліни виставляється за багатобальною системою, з подальшим перерахуванням у традиційну.

Максимальна кількість балів з дисципліни дорівнює 100.

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за:

1. виконання та захист 4 лабораторних робіт;
2. модульну контрольну роботу (МКР), що складається з двох частин тривалістю 1 година;
3. складання екзамену.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання

1. Максимальна оцінка за кожну лабораторну роботу складає 10 балів. Максимальна кількість балів за всі лабораторні роботи та модульну контрольну роботу складає 60 балів.

Критерії оцінювання.

Підготовка до роботи (у відсотках від максимальної кількості балів за відповідну роботу):

- протокол відповідає вимогам, охайний – 20 %;
- протокол відповідає вимогам, але є чисельні виправлення – 10 %.

Виконання лабораторної роботи:

- робота виконана повністю і вірно протягом відведеного часу – 50 %;
- робота виконана пізніше зазначеного терміну – 20 %.

Якість захисту роботи:

- студент вірно і повністю відповів на запитання – 30 %;
- студент при відповіді допустив несуттєві неточності – 20 %;
- студент при відповіді на запитання допустив суттєві неточності, але самостійно виправив їх – 10 %.

2. Максимальна кількість балів за модульну контрольну роботу – 20 балів.

Критерії оцінювання такі самі як для лабораторних робіт.

3. Екзамен – максимальний ваговий бал 40.

Розрахунок шкали рейтингу (R).

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає:

$$R = 40 + 20 + 40 = 100 \text{ балів.}$$

Таким чином, рейтингова шкала з дисципліни складає $R = 100$ балів.

Необхідною умовою допуску до заліку є зарахування усіх лабораторних робіт, а також стартовий рейтинг (r_c) не менше 40% від R , тобто 40 балів. Для отримання студентом відповідних оцінок його рейтингова оцінка RD переводиться згідно з наступною таблицею.

RD	Оцінка
≥ 95	Відмінно
85...94	Дуже добре
75...84	Добре
65...74	Задовільно
60...64	Достатньо
$RD < 60$	Незадовільно
RD < 40 або не виконані інші умови допуску до заліку	Недопущений

8. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль:

1. Розвиток і оцінювання проекту.
2. Мета і стратегія проекту.
3. Критерії успіху і невдач проекту.
4. Початок проекту.
5. Закриття проекту.
6. Проектний ризик.
7. Оцінка виконання проекту.
8. Моніторинг проекту.
9. Інформація, документація та звіти.
10. Якість у проектах.
11. Інформаційні технології в управлінні проектами.
12. Проекти і управління проектами.
13. Виконання проектів.
14. Проектно-орієнтоване управління.
15. Системний підхід та інтеграція.
16. Оточення проекту.
17. Фази проекту та його життєвий цикл.
18. Структури проекту.
19. Зміст і задум проекту.
20. Планування часу.
21. Ресурси.
22. Вартість і фінансування проекту.
23. Конфігурації та зміни.
24. Проектна організація.
25. Робота команди.
26. Лідерство.
27. Комунікації.
28. Конфлікти і кризи.
29. Закупівлі і контракти.
30. Призначення та можливості MS Project.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус): «Управління проектами (Project Management)».

Складено доцентом кафедри ІПЗЕ, к.т.н., доц. Кузьмініх В.О.

Ухвалено кафедрою ІПЗЕ (протокол № 43 від 24.06.2026 р.)

Погоджено Методичною комісією ННІАТЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 26.06.2026 р.)