

Силабус курсу
Економіка та управління ІТ-проектами

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Спеціальність 124 «Системний аналіз»
Освітньо-професійна програма «Системний аналіз»

Рік навчання: 4, Семестр: 8

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

PhD, Семененко Юрій Сергійович

**Контактна
інформація**

y.semenenko@wunu.edu.ua, +380973631487

Опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни «Економіка та управління ІТ-проектами» – формування у студентів системних знань і практичних умінь щодо економічного обґрунтування, планування, організації та контролю реалізації ІТ-проектів. Навчання передбачає засвоєння методів оцінювання вартості, термінів та ресурсів, вивчення сучасних підходів до управління проектами в умовах високої динаміки ІТ-середовища, а також розвиток навичок прийняття рішень, спрямованих на підвищення ефективності та конкурентоспроможності проектних рішень.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4/4	Вступ до економіки та управління ІТ-проектами	Після вивчення теми студенти розумітимуть сутність ІТ-проектів та їх значення у цифровій економіці. Вони знатимуть основні етапи формування проекту, його економічну доцільність і стратегічну роль для бізнесу. Зможуть пояснити відмінності управління ІТ-проектами від традиційних видів проектної діяльності.	Тести, питання, виконання практичних завдань

4/4	Життєвий цикл ІТ-проєкту	Студенти усвідомлять послідовність фаз життєвого циклу ІТ-проєкту та специфіку управління на кожному етапі. Знатимуть, як відбувається ініціація, планування, виконання, моніторинг і завершення проєкту. Вмітимуть порівнювати каскадні та гнучкі моделі й визначати доцільність їх застосування.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Організація управління ІТ-проєктами	Після опанування теми студенти знатимуть типи організаційних структур управління проєктами та їх вплив на ефективність роботи команд. Розумітимуть ролі учасників ІТ-проєкту та принципи комунікації між ними. Зможуть пояснювати особливості взаємодії керівника, розробників, замовників і стейкхолдерів.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Планування ІТ-проєктів	Студенти ознайомляться з методами постановки цілей і формування структури робіт проєкту. Знатимуть принципи побудови діаграм Ганта та PERT і складатимуть календарні плани. Розумітимуть основи оцінки ресурсів, трудомісткості та термінів виконання завдань.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Управління витратами та бюджетування в ІТ-проєктах	Після вивчення теми студенти розумітимуть принципи планування бюджету та визначення джерел фінансування проєктів. Знатимуть методи оцінки витрат і контролю фінансових показників. Вмітимуть аналізувати відхилення між плановими та фактичними витратами й пропонувати способи їх оптимізації.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Управління ризиками ІТ-проєктів	Студенти знатимуть основні типи ризиків у сфері ІТ та методи їх ідентифікації. Розумітимуть принципи кількісної та якісної оцінки ризиків. Зможуть формувати стратегії управління ризиками й розробляти заходи з мінімізації їх наслідків.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Методології управління ІТ-проєктами	Після опанування теми студенти матимуть уявлення про традиційні та гнучкі методології управління, такі як Waterfall, Agile, Scrum і Kanban. Знатимуть їх переваги, обмеження та сфери застосування. Зможуть аргументовано обирати методологію відповідно до типу та масштабів проєкту.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Інструменти та системи управління ІТ-проєктами	Студенти ознайомляться з сучасними програмними засобами управління, такими як MS Project, Jira, Trello, Asana. Зрозуміють роль цифрових інструментів у плануванні, моніторингу та комунікації в командах. Вмітимуть використовувати їх для	Тести, питання, виконання практичних завдань

		автоматизації управлінських процесів.	
4/4	Оцінка ефективності IT-проектів	Після вивчення теми студенти знатимуть основні економічні показники оцінки ефективності — ROI, NPV, IRR. Вони розумітимуть важливість KPI у вимірюванні результативності проектів. Зможуть визначати економічну доцільність IT-рішень і вплив проектів на розвиток бізнесу.	Тести, питання, виконання практичних завдань
4/4	Перспективи розвитку управління IT-проектами	Студенти ознайомляться з новітніми тенденціями у сфері управління проектами, включно з використанням штучного інтелекту та аналітики даних. Розумітимуть особливості роботи гібридних команд у глобальному IT-середовищі. Усвідомлять нові вимоги до компетентностей менеджера IT-проектів у цифрову епоху.	Тести, питання, виконання практичних завдань

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

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. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 – 284 с.
2. Моделі та засоби управління IT-проектами [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці» спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьмич, О. В. Коваль, Р. А. Тараненко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 222 с.
3. Управління IT-проектами. [Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами]: [підручник]. / А.В. Катренко – Львів: «Новий Світ – 2000», 2024. – 550 с.
4. Храпкін, О., Кіндрат, О., & Чопей, Р. (2023). УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В ІТ-ГАЛУЗІ: МЕТОДИКИ, ІНСТРУМЕНТИ ТА КЕРУВАННЯ РИЗИКАМИ. *Економіка та суспільство*, (55)
5. Адлер, О., Лесько, О., & Лесько, О. (2024). ДО ПИТАННЯ АКТУАЛЬНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ IT-ПРОЕКТАМИ В БІЗНЕС-ПРОЦЕСАХ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА. *Економіка та суспільство*, (59)

Політика оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Моделювання бізнес-процесів» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	20%	20%	5%	15%
Поточне опитування	Модульний контроль	Поточне опитування	Модульний контроль	Тренінги	Самостійна робота
Оцінка визначається із середнє арифметичне з отриманих оцінок за перший змістовий модуль. (1-4 заняття)	Виконання модульного завдання, яке складається з однієї практичної задачі. (теми 1-4)	Оцінка визначається із середнє арифметичне з отриманих оцінок за другий змістовий модуль. (4-7 заняття)	Виконання модульного завдання, яке складається з однієї практичної задачі (4-7 теми)	Оцінка за виконання завдання (презентації)	Оцінка за виконання самостійного завдання (презентація або звіт)

Поточне опитування під час заняття:

90–100 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань;

75–89 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки;

65–74 бали – в цілому володіє навчальним матеріалом та викладає його основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки;

60–64 бали – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його викладає, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань, допускаючи при цьому суттєві неточності;

1–59 балів – не володіє навчальним матеріалом, не розкриває зміст теоретичних питань.

Підсумкова оцінка за поточне опитування кожного модуля визначається як середнє арифметичне оцінок, отриманих під час занять в межах кожного модуля.

Тренінг:

90–100 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його використовує під час виконання завдань тренінгу, виявляє творчий підхід до виконання завдань;

75–89 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, але при виконанні окремих завдань тренінгу не вистачає достатньої глибини та аргументації його використання, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки, загалом виявляє творчий підхід до виконання завдань;

65–74 бали – в цілому володіє навчальним матеріалом та загалом його використовує

при виконанні завдань тренінгу, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому суттєві неточності та помилки, в окремих моментах виявляє творчий підхід до виконання завдань;

60–64 бали – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його використовує, недостатньо розкриває зміст завдань тренінгу, допускаючи при цьому суттєві неточності, не виявляє творчого підходу до виконання завдань;

1–59 – не володіє навчальним матеріалом, не розкриває зміст завдань тренінгу, не бере участі у колективних завданнях під час проведення тренінгу.

Самостійна робота:

90–100 балів – зміст самостійної роботи повністю відповідає встановленим вимогам, містить елементи самостійного дослідження, свідчить про високий рівень опанування навчального матеріалу, студент на високому рівні виявляє творчий підхід до виконання завдань;

75–89 балів – зміст самостійної роботи в основному відповідає встановленим вимогам, можуть бути несуттєві недопрацювання за окремими завданнями, свідчить про належний рівень

опанування навчального матеріалу, студент належно виявляє творчий підхід до виконання завдань;

60–74 балів – поставлені завдання виконані на недостатньому рівні; наведені авторські напрацювання є загальними і слабо обґрунтованими, свідчать про недостатній рівень опанування навчального матеріалу; студент припускається значних помилок у виконанні завдань, в окремих моментах виявляє творчий підхід до виконання завдань;

1–59 балів – завдання практично не виконані; відсутні авторські напрацювання; грубі помилки у вирішенні завдань роботи, що свідчать про низький рівень опанування навчального матеріалу; студент не виявляє творчого підходу до виконання завдань.

Модульна робота, екзамен – види контролю, при яких засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу оцінюється від 0 до 100 балів як сума балів за виконані завдання. Екзаменаційний білет складається із:

тестів: 10 тестів, за правильну відповідь на кожен із яких студент може отримати 2 бали, що в підсумку дає максимально 20 балів;

2 бали – на тест надано правильну відповідь.

задач (практичних завдань): 2 задачі, за розв'язання кожної із яких студент може отримати від 0 до 25 балів, що в підсумку дає максимально 50 балів;

15–25 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, правильно розв'язує практичне завдання і інтерпретує отримані результати, демонструє самостійність виконання.

5–14 балів – у достатньому обсязі володіє навчальним матеріалом, правильно розв'язує практичне завдання, але на додаткові контрольні запитання відсутня повна відповідь, допускає несуттєві неточності та фрагментарно (без аргументації) інтерпретує отримані результати, демонструє самостійність виконання.

1–4 балів – не в повному обсязі володіє матеріалом, фрагментарно розв’язує практичне завдання, допускає суттєві неточності, поверхнево його викладає, недостатньо розкриває зміст поставлених питань.

теоретичного (проблемного) питання: 1 теоретичне питання, за відповідь на яке студент може отримати від 0 до 30 балів.

15–30 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, всебічно, самостійно та аргументовано його викладає під час відповіді, глибоко та всебічно розкриває зміст завдання.

1–14 балів – в цілому володіє навчальним матеріалом, але не в повному обсязі, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його викладає, недостатньо розкриває зміст завдання, допускаючи при цьому суттєві неточності, відповіді на запитання нечіткі

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75–84		C (добре)
65–74	задовільно	D (задовільно)
60–64		E (достатньо)
35–59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1–34		F (незадовільно з обов’язковим повторним курсом)