

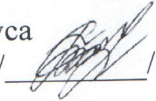
Київський національний університет будівництва і архітектури Кафедра <u>інформаційних технологій</u>	Шифр спеціальності і	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
	122	Комп'ютерні науки, Інформаційні управляючі системи і технології	Бакалавр

«Затверджую»

Завідувачка кафедри  
Тетяна ГОНЧАРЕНКО




Розробник силабуса  
Євгенія БОЙКО



## СИЛАБУС

### ОК33 «УПРАВЛІННЯ ІТ ПРОЄКТАМИ»

(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни))

<b>1) Статус освітньої компоненти:</b> обов'язкова	
<b>2) Контактні дані викладача:</b> к.т.н, доцент Бойко Є.Г., <a href="mailto:boiko.ieg@knuba.edu.ua">boiko.ieg@knuba.edu.ua</a> , +380 (97) 214 92 52, <a href="https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-up/pm-staff/">https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-up/pm-staff/</a>	
<b>3) Пререквізити:</b> «Математичний аналіз»; «Об'єктно-орієнтоване програмування»; «Ділова іноземна мова»; «ІТ управління бізнес-процесами».	
<b>4) Коротка анотація дисципліни</b> Компонента спрямована на формування знань і навичок для ефективного управління ІТ-проектами, включаючи планування, організацію, моніторинг і завершення проектів відповідно до визначених цілей та ресурсів. Курс охоплює вивчення сучасних методологій (Waterfall, Agile, Scrum, Kanban), інструментів управління (Trello, Jira, MS Project) та принципів управління часом, ресурсами, ризиками і якістю.	
<b>5) Структура курсу:</b> лекції, лабораторні роботи, самостійні роботи, курсова робота, екзамен	
Загальна кількість кредитів ECTS	5,0
Сума годин:	150
Вид індивідуального завдання	КР
Форма контролю	Екзамен
<b>6) Зміст курсу:</b> <i>Змістовий модуль 1. Основи управління ІТ проектами</i> <b>Лекція 1.</b> Вступ до управління ІТ проектами. Визначення ІТ проекту та його особливості. Роль управління в успішності проектів. Основні стандарти та методології управління проектами. <b>Лекція 2.</b> Життєвий цикл ІТ проекту. Етапи життєвого циклу ІТ проекту: ініціація, планування, виконання, моніторинг, завершення. Визначення зацікавлених сторін та їхніх потреб. <b>Лекція 3.</b> Підходи до управління ІТ проектами. Традиційні (Waterfall) та гнучкі (Agile) підходи. Основи Scrum, Kanban та інших Agile-фреймворків. <b>Лекція 4.</b> Ролі та обов'язки в команді ІТ проекту. Ролі проджект-менеджера, Scrum-майстра, технічного лідера тощо. Формування та управління командою.	

## ***Змістовий модуль 2. Планування та виконання ІТ проєктів***

***Лекція 1.*** Планування ІТ проєкту. Визначення мети та результатів проєкту. Розробка проєктного плану та вибір інструментів. Статут проєкту.

***Лекція 2.*** Управління часом і створення календарно-мережових графіків за допомогою ПЗ «Microsoft Planner» та ПЗ «MS Project». Розробка WBS (Work Breakdown Structure). Використання Gantt-діаграм. Виявлення критичного шляху (Critical Path Method).

***Лекція 3.*** Управління ресурсами проєкту. Планування людських, фінансових і матеріальних ресурсів. Балансування ресурсів і уникнення перевантаження.

***Лекція 4.*** Управління ризиками в ІТ проєктах. Ідентифікація ризиків. Методи аналізу ризиків: якісний та кількісний підходи. Планування реакції на ризики.

***Лекція 5.*** Бюджетування та контроль витрат. Розробка бюджету. Методи оцінювання вартості проєкту. Відстеження витрат і управління відхиленнями.

## ***Змістовий модуль 3. Контроль, завершення та аналітика ІТ проєктів***

***Лекція 1.*** Моніторинг і контроль виконання ІТ проєкту. Метрики та KPI для оцінювання успіху проєкту. Використання інструментів моніторингу (Trello).

***Лекція 2.*** Управління якістю в ІТ проєктах. Планування, забезпечення та контроль якості. Ключові принципи Системи менеджменту якості (згідно з ISO 9001:2015).

***Лекція 3.*** Завершення ІТ проєкту. Передача результатів замовнику. Закриття проєкту та підготовка фінальної документації.

***Лекція 4.*** Ретроспективи та уроки, винесені з проєкту. Аналіз успіхів і невдач. Формування рекомендацій для майбутніх проєктів.

***Лекція 5.*** Тренди в управлінні ІТ проєктами. Сучасні тенденції: DevOps, Lean, Hybrid-методології. Використання штучного інтелекту та аналітики в управлінні проєктами.

## **Теми лабораторних занять**

### ***Змістовний модуль 1. Основи управління ІТ проєктами.***

***Лабораторна робота №1.*** Аналіз вимог до ІТ проєкту

***Лабораторна робота №2.*** Життєвий цикл ІТ проєкту

***Лабораторна робота №3.*** Порівняння методологій управління ІТ проєктами

***Лабораторна робота №4.*** Ролі в команді ІТ проєкту

***Лабораторна робота №5.*** Планування комунікацій у проєкті

### ***Змістовний модуль 2. Планування та виконання ІТ проєктів***

***Лабораторна робота №6.*** Розробка плану ІТ-проєкту

***Лабораторна робота №7.*** Створення WBS (Work Breakdown Structure)

***Лабораторна робота №8.*** Розробка графіку проєкту

***Лабораторна робота №9.*** Управління ризиками в ІТ проєкті

***Лабораторна робота №10.*** Оцінка бюджету ІТ проєкту

### ***Змістовний модуль 3. Контроль, завершення та аналітика ІТ проєктів***

***Лабораторна робота №11.*** Моніторинг і контроль виконання ІТ проєкту

***Лабораторна робота №12.*** Забезпечення якості в ІТ проєкті

***Лабораторна робота №13.*** Завершення ІТ проєкту. Проведення ретроспективи проєкту

***Лабораторна робота №14.*** Розробка Статуту ІТ проєкту

***Лабораторна робота №15.*** Аналіз сучасних трендів в управлінні ІТ проєктами

## **Самостійна робота:**

Змістовий модуль 1.

1. Дослідження міжнародних стандартів управління проєктами.
2. Аналіз кейсів невдалих ІТ проєктів.
3. Методології Agile: порівняння Scrum і Kanban.

4. Інструменти для управління комунікаціями в ІТ проєктах
5. Роль і навички проджект-менеджера в ІТ проєктах  
Змістовий модуль 2.
6. Техніки оцінки часу виконання завдань у проєкті (метод PERT)
7. Інструменти планування: Gantt-діаграми та їх альтернативи
8. Управління ресурсами в ІТ проєктах
9. Методи управління ризиками
10. Розробка бюджету ІТ проєкту  
Змістовий модуль 3.
11. Метрики успішності ІТ проєктів
12. Планування забезпечення якості в ІТ проєктах
13. Інструменти моніторингу виконання проєктів
14. Ретроспективи в Agile-проєктах
15. Тренди в управлінні ІТ проєктами

Виконання курсової роботи

Підготовка до іспиту

**Індивідуальна робота:** Мета курсової роботи - закріплення теоретичних знань і практичних навичок з управління ІТ-проєктами, а також поглиблене оволодіння сучасними підходами до планування, організації, моніторингу та завершення проєктів із застосуванням відповідних методологій (Agile, Waterfall тощо), інструментів управління проєктами (MS Planner, MS Project, Trello) та аналізу ефективності у 8 семестрі.

**7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**  
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=299>