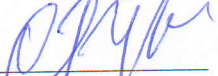



«Затверджую»

Завідувач кафедри управління проєктами

  
/д.т.н., проф. Сергій БУШУЄВ/

« 30 » червня 2023 р.

Розробник силабуса

  
/к.т.н., доц. Олександр ВОЙТЕНКО/



## СИЛАБУС

### МЕТОДОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ІТ ПРОЄКТАМИ

назва освітньої компоненти (дисципліни)

1) Шифр за ОП: ВК				
2) Навчальний рік: 2023/2024				
3) Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (магістр)				
4) Форма здобуття освіти: денна/заочна				
5) Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»				
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 122 «Комп'ютерні науки». ОП «Управління проєктами»				
8) Статус освітньої компоненти: вибіркова				
9) Семестр: 2				
11) Контактні дані викладача: к.т.н., доц. Войтенко О.С., voitenko.os@knuba.edu.ua, (044) 245-48-57				
12) Мова викладання: українська				
13) Передумови: знання з дисциплін управління проєктами, інформаційні технології управління ІТ проєктами, Психологія, комунікації та лідерство в управлінні ІТ проєктами.				
14) Мета курсу: Підготовка магістерських кадрів для підтримки методології управління проєктами та експлуатації систем проектного управління є важливим завданням організацій, яке дозволяє на базі сучасних стандартів управління ІТ-проєктами забезпечити сталий розвиток організацій в умовах турбулентного конкурентного середовища. Важлива роль при цьому приділяється імплементації та використанню інформаційних технологій в цілому та в ІТ проєктах зокрема. Метою викладання дисципліни є системне викладення принципів організації та використання методології управління проєктами в ІТ проєктах. Вивчення основних понять та методології інформаційного опису об'єктів управління, знайомство та використання сучасних інформаційних технологій для побудови інформаційного забезпечення процесу управління проєктом, розробка організаційних структур підтримки ІТ проєктів є основним предметом цієї дисципліни.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на компетентності
1	РН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.	Обговорення під час занять	Лекція, практичні заняття	ІК ЗК01 ЗК02 СК11
2	РН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної	Обговорення під час занять	Лекція, практичні заняття	ІК ЗК01 ЗК02

системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується			СК02 СК11
--	--	--	--------------

<b>16) Структура курсу:</b>					
<b>Денна форма</b>					
Лекції, год	Практичне заняття, год	Лабораторні заняття, год	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год	Форма підсумкового контролю
24	24	-	Контрольна робота	87	Залік
<b>Сума годин:</b>					
<b>Загальна кількість (кредитів ECTS)</b>				135 (4,5)	
<b>Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:</b>				48 (1,6)	
<b>Заочна форма</b>					
Лекції, год	Практичне заняття, год	Лабораторні заняття, год	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год	Форма підсумкового контролю
6	20	-	Контрольна робота	109	Залік
<b>Сума годин:</b>					
<b>Загальна кількість (кредитів ECTS)</b>				135 (4,5)	
<b>Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:</b>				26 (0,87)	
<b>17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)</b>					
<b>Лекції:</b>					
<i>Змістовий модуль 1. "Класичні" IT-стандарти.</i>					
<u>Тема 01. Поняття IT-проектів, їх роль та місце в сучасній організації.</u>					
Особливості IT-проектів та їх середовища. Роль IT-інфраструктури в сучасній організації та її розвитку. Особливості розробки та/або адаптації організаційної структури компанії під функціонування IT-інфраструктури та проектів.					
<u>Тема 02. "Класичні" IT-стандарти. ISO12207, ISO16326, MSF CMMI, IEEE1074.</u>					
Опис, призначення та основні особливості стандартів. Переваги та недоліки. Галузі застосування.					
<u>Тема 03. "Класичні" IT-стандарти. RUP, PJM, DoD498, DoD5000.</u>					
Опис, призначення та основні особливості стандартів. Переваги та недоліки. Галузі застосування.					
<i>Змістовий модуль 2. Гнучкий (agile) підхід в IT-проектах.</i>					
<u>Тема 04. Характеристика та загальні принципи гнучкого підходу.</u>					
Загальна характеристика гнучкого підходу. Історія та передумови виникнення й поширення даного підходу в світовій практиці IT-рішень та проектів.					
<u>Тема 05. Agile. Scrum, Kanban.</u>					
Опис, призначення та основні особливості стандартів. Переваги та недоліки. Галузі застосування.					
<u>Тема 06. Agile. DSDM, Lean.</u>					
Опис, призначення та основні особливості стандартів. Переваги та недоліки. Галузі застосування.					
<i>Змістовий модуль 3. IT-організації, їх характеристика.</i>					
<u>Тема 07. Життєві цикли IT-проектів, їх характеристика та застосування.</u>					
Загальні риси життєвих циклів розробки програмних засобів та систем. Опис та коротка характеристика таких моделей як: водоспадна, ітераційна, інкрементна, V-подібна, прототипування та спіральна.					
<u>Тема 08. Роль керівника проектів та лідерство в IT-проектах.</u>					

Особливості реалізації ролі «керівник проекту» в IT-проектах організації. Баланс між управлінням та лідерством, орієнтація на зміни та кінцевий результат проекту.

Тема 09. Гнучкий офіс управління проектами та команди IT-проектів.

Види та характеристика гнучких офісів проекту, їх роль в структурі прийняття рішень в межах організації та її зацікавлених сторін. Особливості формування та розвитку команд в проектах, що пов'язані з розробкою\адаптацією\закупівлею програмних засобів та систем. Робота у віртуальних командах IT-проектів.

**Практичні заняття:**

№ з/п	Назва теми
1-2	Microsoft Solutions Framework. Планування та реалізація.
3-4	Проект за стандартами RUP, PJM, DoD5000
5-6	Scrum планування та управління.
7	Вибір та застосування офісу управління проектами.
8	Середовище IT-проекту.
9-10	DSDM та Lean підходи в IT проектах.
11-12	Вибір життєвого циклу IT-проекту в залежності від обраного стандарту. Опис ролі керівника в IT-

**Лабораторні заняття:** не передбачено НП

**Курсовий проект/курсова робота/РГР/Контрольна робота:**

1. Контрольна робота виконується у формі індивідуального завдання.

Індивідуальне завдання складається з наступних розділів: Вибір та коротка характеристика обраного стандарту IT проекту. Розробка плану впровадження програмного продукту або рішення шляхом розробки у відповідності з обраним стандартом. Вибір та характеристика організаційних аспектів підтримки IT-проекту. Презентація IT-проекту.

**18) Основна література:**

1. ISO 12207:2017 Інформаційна технологія. Системна та програмна інженерія. Процеси життєвого циклу програмних засобів. 2017. 158 стр.
2. ISO 16326-2009 Програмна інженерія. Керівництво по застосуванню ISO 12207 при управлінні проектом.
3. PMI Agile practice guide. 2017. 115 p.
4. Information technology project management. Providing measurable organization value. Marchewka J.T. 2015. 330 p.
5. Вольфсон Борис. Гнучке управління проектами та продуктами. 2017. 144 стор.

**19) Додаткові джерела:**

1. Microsoft Solutions Framework. White Paper. June 2002. 44 p.
2. Top 10 Agile techniques every team should know. RMC Learning Solutions. 2016. 24p.
3. <https://www.scrum.ua/>
4. <https://www.scrum.org/>
5. <https://web-academy.com.ua/stati/350-agile-scrum-kanban>
6. <https://agilemanifesto.org/>
7. <https://www.projectmanager.com/blog/guide-to-pmo-project-management-office>
8. <https://www.pmi.org/learning/library/project-management-office-strategy-execution-1449>
9. <http://start-it.ua/scrum-vs-waterfall-kratkoe-sravnenie>

**20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):**

Поточне оцінювання		Підсумковий контроль (залік)	Сума
PH4	PH18		
30	40	30	100

122	Комп'ютерні науки. Управління проектами	Сторінка 4
-----	---	------------

**21) Умови допуску до підсумкового контролю:**

- відвідування лекцій;
- виконання практичних робіт;
- виконання командної роботи;
- дотримання умов академічної доброчесності.

**22) Політика щодо академічної доброчесності:** розуміння здобувачами вищої освіти етичного кодексу університету та норм академічної доброчесності (вимог щодо оригінальності текстів та допустимого відсотку співпадінь)

**23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=873>