

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Технології управління ІТ-проектами»

122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології
[ОКР «магістр», 3 семестр, 2024-2025 н.р.]

Інформація про викладачів

Викладач



**Слободянюк
Олександр Васильович,**
кандидат технічних наук,
доцент

Контактні дані викладача

Адреса: 32300, вул. Симона Петлюри 1, каб. 24
Email: slobodyanyuk.olexandr@kpnu.edu.ua



**Мястковська
Марина Олександрівна**
кандидат педагогічних наук,
старший викладач

Адреса: 32300, вул. Симона Петлюри 1, каб. 24
Email: myastkovska.maryna@kpnu.edu.ua

Загальна інформація про курс

Мова викладання

Українська

Опис

Актуальність та необхідність вивчення дисципліни «Технології управління ІТ проектами» зумовлена як процесами інтеграції України у світове співтовариство, так і необхідністю подальшого розвитку інформаційного суспільства. У середовищі професійних кадрів відчувається гостра нестача навичок з формалізації, підготовки та управління проектами. Практична спрямованість навчальної дисципліни зумовлена актуальною потребою в опануванні світового досвіду розробки, аналізу, впровадження та управління проектами, особливо в сфері розробки інформаційних систем та програмного забезпечення. Курс "Технології управління ІТ проектами" належить до дисциплін професійної підготовки.

Тип дисципліни: вибіркова.

Мета та завдання курсу

Метою дисципліни «Технології управління ІТ проектами» є навчання студентів принципам теорії управління проектами з розробки програмного забезпечення і набуття лабораторних навичок планування, контролю та оптимізації процесів розробки програмного забезпечення.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни «Технології управління ІТ проектами» є оволодіння основами управління ІТ-проектами, набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних

умінь з реалізації основних функцій управління IT-проектами; освоєння методології ведення IT-проектів згідно загально вживаних підходів у світовій практиці.

Формат курсу

Стандартний очний навчальний курс.

Очікувані результати навчання (з урахуванням soft skills)

Інтегральні компетентності:

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.

Загальні компетентності:

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Здатність працювати в команді.

Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності.

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.

Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.

Програмні компетентності.

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.

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).

Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктноорієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем

Сторінки курсу у LMS

Moodle: <https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=5685>

Google Classroom: <https://classroom.google.com/w/MzEONjA5NDEwNDha/t/all>

Аудиторія, години консультацій

Корпус №3, каб. 29

Щочетверга, 15:00-16:00

Зміст курсу

Обсяг курсу

Кількість кредитів ЄКТС: 4

Загальний обсяг годин: 120 год

Кількість годин навчальних занять: 46 год

Лекційні заняття: 16 год

Лабораторні заняття: 30 год

Структура курсу

К-ть акад. год.	Тема заняття	Форма заняття	Матеріали	Література, Інтернет ресурси	Завдання	Вага оцінки (балів)	Термін виконання
2	Тема 1. Управління проектами. Лідерство.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 2. Стейкхолдери та конфігурування проекту.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 3. Методології управління проектами.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 4. Комунікації.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 5. Проектне планування.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 6. Управління зайнятістю.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 7. Персональна типологія, мотивація та демотивація.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету
2	Тема 8. Публічні виступи та презентації.	Лекція	Презентація	2, 16, 18, 21	Ознайомитись із рекомендованою літературою	Не оцінюється	Відповідно навчального розкладу факультету

К-ть акад. год.	Тема заняття	Форма заняття	Матеріали	Література, Інтернет ресурси	Завдання	Вага оцінки (балів)	Термін виконання
4	Лабораторна робота 01. Робота із стейхолдерами	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
4	Лабораторна робота 02. Розрахунок маржинальності	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
4	Лабораторна робота 03. Проектні методології	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
2	Лабораторна робота 04. Ділове листування	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
4	Лабораторна робота 05. Планування ітерацій процесу розробки	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
4	Лабораторна робота 06. Хронометраж й таймменеджмент	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
4	Лабораторна робота 07. Персональна типологія, мотивація, KPI	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену
4	Лабораторна робота 08. Підготовка публічної презентації продукту	Лабораторна робота	Методичні рекомендації на сторінках курсу у LMS	2, 16, 18, 21	Виконати усі завдання, що запропоновані у методичних рекомендаціях	Робота студентів на навчальних заняттях, а також виконувані ними завдання оцінюються за 12-бальною шкалою	За п'ять днів до дати проведення семестрового екзамену

Політики курсу

Вимоги дисципліни: обов'язкове відвідування аудиторних занять, попередня підготовка до лекцій і лабораторних занять з методичних вказівок і основної літератури, якісне і своєчасне виконання завдань самостійної роботи, участь у всіх видах контролю (поточний контроль, контроль самостійної роботи студента, підсумковий контроль). Якщо Ви без запізень відвідаєте всі заняття, будете активно працювати на заняттях, виконаєте всі завдання якісно і в строк, то наберете максимальний бал, зазначений в календарному графіку контрольних заходів. Поважні причини пропуску занять не звільняють студента від виконання всього комплексу практичних, лабораторних і самостійних робіт. В цьому випадку Вам надається можливість відпрацювати його по індивідуальним завданням і в час, вказаний викладачем.

Академічна доброчесність. Роботи студентів повинні бути оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Пререквізити курсу (Prerequisites)

Вивчення дисципліни «Управління IT- проектами» передбачає базові знання у студентів, які вони отримали, вивчаючи дисципліни «Технологія створення програмних продуктів», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Системний аналіз».

Постреквізити (Postrequisites)

Знання і вміння, які отримані під час вивчення дисципліни «Управління IT-проектами» використовуються при вивченні дисциплін «Системний аналіз предметної області», «Технології розробки та проектування інтелектуальних систем», «Проектування сучасних інформаційних систем».

Система оцінювання та вимоги

Курс даної навчальної дисципліни складається з 1-го навчального (змістового) модуля. Для оцінювання знань, умінь та навичок студентів в кожному змістовому модулі передбачається проведення поточного контролю на лабораторних заняттях, який проводиться у вигляді захисту результатів роботи.

Поточний контроль полягає в перевірці теоретичних знань та практичних умінь і навичок під час лабораторних та практичних занять. Максимальний бал оцінки поточної успішності студентів на лабораторних заняттях приймається рівним 12. Критерії оцінювання знань, умінь, навичок і фахових компетенцій студентів на навчальних заняттях наведено в таблиці:

1	Студент мало усвідомлює мету завдання; може відшукати відповідь у підручнику лише на окремі питання.
2	Студент слабо володіє понятійним апаратом; відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
3	Студент володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру за допомогою викладача.
4	Студент володіє початковими знаннями, здатний відтворити їх, провести за ними розрахунки з допомогою викладача; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
5	Студент знає більше половини навчального матеріалу, розуміє сутність навчальної дисципліни, може дати визначення понять (однак з помилками); вміє працює з підручником; робить прості розрахунки за алгоритмом, але висновки не логічні, не послідовні.
6	Студент розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати суть завдання, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань з алгоритмом.
7	Студент правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; правильно використовує термінологію; вміє наводити приклади на підтвердження своїх думок; здатний за допомогою викладача застосовувати знання в

	стандартних ситуаціях.
8	Знання студента досить повні; відповіді чіткі, логічні та обґрунтовані, однак з окремими неточностями; вмiє самостійно проаналізувати хiд розв'язання задачі і на її прикладі розв'язати аналогічну.
9	Студент вільно володіє вивченим матеріалом; вмiє аналізувати і систематизувати інформацію, робити висновки; використовує загальновідомі докази у власній аргументації; вмiє самостійно працювати; без сторонньої допомоги виконує прості завдання, здатний розв'язувати складні задачі, використовуючи приклади аналогічних задач, розв'язаних до нього.
10	Студент володіє узагальненими знаннями з дисципліни, аргументовано використовує їх у стандартних ситуаціях; чітко тлумачить поняття, формулює закони; може самостійно опрацювати матеріал; має сформовані типові навички; здатний самостійно розв'язати стандартну задачу; робить спроби застосовувати знання у дещо змінених ситуаціях.
11	Студент володіє глибокими і міцними знаннями; дає правильні і вичерпні відповіді, робить аргументовані висновки; здатний самостійно вивчити матеріал; самостійно визначає шлях розв'язання стандартних задач; здатний розв'язувати складні нестандартні завдання, використовуючи попередні навісні підказки.
12	Студент має системні теоретичні знання, аргументовано застосовує їх при розв'язанні практичних завдань; знає суміжні дисципліни; ґрунтовно й логічно викладає матеріал в усній та письмовій формі; самостійно вибирає шлях розв'язання задачі (в тому числі складної, нестандартної) та доводить його до кінця, використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозування результатів, моделює ситуації в нестандартних умовах.

Пропущені студентом заняття обов'язково відпрацьовуються. Поточну заборгованість (оцінки 0, 1, 2, 3), пов'язану з не підготовкою (недостатньою підготовкою) до занять студент також повинен ліквідувати. При цьому максимальним балом за відпрацьоване заняття вважається 12.

Рейтингова оцінка у балах поточної успішності студента з навчального (змістового) модуля обчислюється після проведення усіх занять модуля та ліквідації студентом поточної заборгованості за такою формулою:

$$r_k = (0,05 \times r_k^c + 0,4) \times \hat{r}_k,$$

де r_k^c - середня оцінка навчальної діяльності студента на навчальних заняттях, а \hat{r}_k - встановлений максимально можливий бал оцінювання результатів поточної успішності студента за змістовий модуль.

Підсумковий рейтинг з кредитного модуля виставляється відповідно до таблиці:

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %)	Екзаменаційна оцінка за національною шкалою	Національна залікова оцінка
90-100 і більше	A (відмінно)	10	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	25	добре	
75-81	C (добре)	30		
67-74	D (задовільно)	25	задовільно	
60-66	E (достатньо)	10		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)		незадовільно	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)			

На основі всього вище зазначеного наведемо таблицю, в якій вказані бали для кожного виду діяльності в рамках модулів:

СЕМЕСТР 3

Поточний контроль (60 балів)	Екзамен	Сума
Модуль 1 (60 балів)	40 балів	100
Поточний контроль		
60 балів		

Рекомендована література та інформаційні ресурси

1. Гріффін М. Управління проєктами в інформаційних технологіях. - Київ: Видавництво "Наш Формат", 2019. - 320 с.
2. Марчевка Д.Т. Керування проєктами в галузі ІТ: бізнес-завдання та технічні завдання. - Київ: Видавництво "Видавничий дім", 2016. - 224 с.
3. Мередіт Дж. Ефективне управління проєктами в галузі ІТ: керування ресурсами, термінами та бюджетом. - Харків: Видавництво "Сучасність", 2015. - 288 с.
4. Філіпс Д. Управління проєктами в галузі ІТ: методи та практика. - Київ: Видавництво "Альтерпрес", 2018. - 256 с.
5. Швебер К. Адаптивне управління проєктами: методологія Scrum. - Львів: Видавництво "Світ книг", 2017. - 192 с.
6. AgileAlliance.org. URL: agilealliance.org.
7. CIO.com. URL: cio.com.
8. Computerworld.com - Project Management section. URL: computerworld.com/category/project-management.
9. Forbes - Technology section. URL: forbes.com/technology.
10. Harvard Business Review - Technology and Innovation section. URL: hbr.org/technology.
11. InfoQ.com. URL: infoq.com.
12. ITProToday.com. URL: itprotoday.com.
13. PMTips.net. URL: pmtips.net.
14. PMWorld360.com. URL: pmworld360.com.
15. ProjectManagement.com. URL: projectmanagement.com.
16. ProjectManagementInstitute.org. URL: pmi.org.
17. ProjectManager.com. URL: projectmanager.com.
18. Scrum.org. URL: scrum.org.
19. TechRepublic.com. URL: techrepublic.com.
20. TechTarget.com - Project Management section. URL: searchcio.techtarget.com.