



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

ID 1685

Шифр, назва спеціальності та освітній рівень	122 Комп'ютерні науки (бакалавр)	Назва освітньої програми	Комп'ютерні науки (2024) Computer science (2024)
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова викладання	Українська
Факультет	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії (ФІС)	Кафедра	Каф. комп'ютерних наук (КН)

Викладач/викладачі

Небесний Руслан Михайлович, доктор філософії, доцент, [профіль на порталі "Науковці ТНТУ"](#)

Гладь Сергій Володимирович, канд. техн. наук, старший викладач, [профіль на порталі "Науковці ТНТУ"](#)

Загальна інформація про дисципліну

Мета курсу	Отримання студентами комплексу теоретичних знань щодо основних підходів та засад управління IT-проектами, формування умінь та навиків для використання практичних інструментів управління IT-проектами в ролі членів команд з управління IT-проектами, усвідомлення взаємозв'язку між теоретичним підґрунтям управління проектами та його прикладним застосуванням у конкретній галузі. Надати майбутнім фахівцям сучасні фундаментальні знання з основних аспектів управління IT-проектами, а також набути навичок адаптації і впровадження проектних рішень у практичну діяльність.
Формат курсу	Змішаний – курс, що передбачає проведення лекцій, практичних робіт, лабораторних та консультацій для кращого розуміння викладеного матеріалу і має супровід в електронному навчальному курсі системи A-Tutor, що має структуру, контент, завдання і систему оцінювання.
Компетентності ОП	Інтегральна компетентність 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. ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9. Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління. СК10. 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. СК15. 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 результати навчання з ОП	ПР11 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). ПР14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно- орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо- технічних систем.
Обсяг курсу	Очна (денна) форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS — 4; лекції — 14 год.; лабораторні заняття — 28 год.; самостійна робота — 78 год.; Заочна форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS — 4; лекції — 6 год.; лабораторні заняття — 6 год.; самостійна робота — 108 год.;
Ознаки курсу	Рік навчання — 4; семестр — 8; Обов'язкова (для здобувачів інших ОП може бути вибірковою) дисципліна; кількість модулів — 3;
Форма контролю	Поточний контроль: Захист лабораторних робіт, модульне тестування. Підсумковий контроль: залік
Компетентності та дисципліни, що є передумовою для вивчення	Технології створення програмних продуктів Інтелектуальний аналіз даних Інтернет-маркетинг
Матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення	Технічні засоби для демонстрування результатів навчання (ноутбук, проектор). Пакет програмних продуктів Microsoft Office.

СТРУКТУРА КУРСУ

Теми занять, короткий
зміст

Лекційний курс	Годин	
	ОФЗО	ЗФЗО
Лекція 1. Введення в програмну інженерію. Моделі процесу розробки ПЗ.	1	1
Лекція 2. Основні поняття та концепції управління IT-проектами.	1	1
Лекція 3. Ініціювання проекту.	2	0.5
Лекція 4. Планування проекту.	2	0.5
Лекція 5. Управління ризиками проекту.	2	0.5
Лекція 6. Agile / Scrum. Оцінка трудомісткості і строків.	1	0.5
Лекція 7. Формування команди.	1	0.5
Лекція 8. Роль комунікацій в управлінні IT-проектами.	2	0.5
Лекція 9. Реалізація проекту.	2	1
	РАЗОМ:	14 6
Лабораторний практикум (теми)	Годин	
	ОФЗО	ЗФЗО
Тема 1. Встановлення MS Project 2007(2010). Ознайомлення із середовищем. Огляд альтернативних програмних продуктів для ведення документації IT-проектів.	2	1
Тема 2. Мережеве планування і управління. Структурне планування. Календарне планування. Оперативне управління.	2	1
Тема 3. Планування завдань проекту в Microsoft Office Project. Створення проекту. Календарі проекту. Особливості планування завдань в системі Microsoft Project. Введення даних про завдання проекту.	4	1
Тема 4. Створення таблиць і представлень. Види таблиць в Microsoft Project. Форматування таблиць. Сортування, фільтрація і групування таблиць. Діаграма Ганта. Мережевий графік. Календар.	4	0.5

Тема 5. Створення ресурсів і призначень. Створення списку ресурсів. Вікно властивостей ресурсу. Поняття призначення. Створення призначень трудових ресурсів. Створення призначень матеріальних і затратних ресурсів. Властивості призначення.	4	0.5
Тема 6. Аналіз проекту. Налаштовуванні поля. Параметричний аналіз. PERT-аналіз тривалостей завдань. Аналіз вартості проекту. Аналіз ризиків. Гнучкі методики управління проектами (Agile/Scrum).	3	0.5
Тема 7. Перевантаження ресурсів. Вирівнювання ресурсів. Автоматичне вирівнювання ресурсів. Ручне вирівнювання ресурсів.	3	0.5
Тема 8. Відстеження проекту. Види планів проекту. Робота з базовим планом. Введення фактичних даних. Аналіз ходу виконання проекту.	3	0.5
Тема 9. Звітність по проекту. Статистика проекту. Стандартні звіти. Створення нових звітів. Наочні звіти.	3	0.5
РАЗОМ:	28	6

ІНШІ ВИДИ РОБІТ

Теми, короткий зміст

Інформаційні джерела для вивчення курсу

1. Управління IT-проектами. [Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами]: [підручник]. / А.В. Катренко – Львів: «Новий Світ – 2000», 2024. – 550 с.
2. 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.
3. Основи управління IT проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьмич, Р. А. Тараненко. – Київ :КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с.
5. Веретенников В.І. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Веретенников В.І., Тарасенко Л.М., Гевлич Г.І. К.:ЦУЛ. – 2006 – 616 с.
6. Логачова Л., Логачов О. Управління проектами. – К.: Університетська книга, 2015. – 208 с.
7. Словник-довідник з питань управління проектами / Укл. С. Д. Бушуєв. – К. : Вид. дім «Деловая Украина», 2001. – 640 с.
8. Строкань, О.В. Управління IT-проектами [Текст]: конспект лекцій /О.В.Строкань. – Мелітополь, 2017. – 120 с
9. Конспект лекцій з дисципліни «Управління IT-проектами» для студентів напряму підготовки 122 – Комп'ютерні науки / Укл.: Назаревич О.Б. — Тернопіль : ТНТУ, 2016 — 260 с.
10. Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт з дисципліни «Управління IT-проектами» для студентів напряму підготовки 122 – Комп'ютерні науки/ Укл.: Назаревич О.Б. — Тернопіль : ТНТУ, 2016 — 34 с.
11. Небесний Р. М. Рекомендаційна система формування команд виконавців з відповідними фаховими компетентностями : дис. ... д-ра філософії : 122. Тернопіль, 2023. 253 с.

Політики курсу

Політика контролю	Використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування; тестування; виконання індивідуальних завдань та презентацій; оцінювання результатів виконаних самостійних робіт; бесіди та обговорення проблемних питань; дискусії; індивідуальні консультації; екзамен. Можливий ректорський контроль.
Політика щодо консультування	Консультації при вивченні дисципліни проводяться згідно затвердженого на кафедрі КН. Консультування передбачено як очно ,так і з використанням ресурсів електронного навчального курсу у середовищі електронного навчання університету.
Політика щодо перескладання	Студент має право на повторне складання модульного контролю з метою підвищення рейтингу протягом тижня після складання модульного контролю за графіком. Перескладання екзамену відбувається в терміни, визначені графіком освітнього процесу. Здобувач ВО має право на зарахування результатів навчання здобутих у неформальній чи інформальній освіті.
Політика щодо академічної доброчесності	При складанні усіх видів контролю у середовищі електронного навчання завжди активується система розпізнавання особи, що складає контроль. Усі практичні роботи у ЕНК перевіряються вбудованою системою Антиплагіат. При складанні усіх форм контролю забороняється списування, у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим компонентом освітнього процесу. За наявності поважних причин (наприклад, хвороба, особливі потреби, відрядження, сімейні обставини, участь у програмах академічної мобільності тощо) навчання може здійснюватися за індивідуальним графіком, погодженим з деканом факультету.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів, які отримують студенти за курс

Модуль 1			Модуль 2			Модуль 3			Підсумковий контроль	Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота			Одна третя від суми балів, набраних здобувачем впродовж семестру	100
Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота		Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота		Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота			
15	10		15	10		15	10			
№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів		
Тема 1	Лабораторна робота №1	2	Тема4	Лабораторна робота №4	2	Тема 7	Лабораторна робота №4	2		
Тема 2	Лабораторна робота №2	3	Тема 5	Лабораторна робота №5	3	Тема 8	Лабораторна робота №5	3		
Тема 3	Лабораторна робота №3	2	Тема 6	Лабораторна робота №6	2	Тема 9	Лабораторна робота №6	2		

Розподіл оцінок

Сума балів за навчальну діяльність	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Зараховано
82-89	B	Зараховано
75-81	C	Зараховано
67-74	D	Зараховано
60-66	E	Зараховано
35-59	FX	Не зараховано
1-34	F	Не зараховано

Затверджено рішенням кафедри КН, протокол №1 від «26» серпня 2024 року.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми канд. техн. наук, доцент кафедри КН

Леся ДМИТРОЦА