



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ СИСТЕМ З КОНСОЛІДОВАНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ

ID 2772

Шифр, назва спеціальності та освітній рівень	F3 Комп'ютерні науки (магістр)	Назва освітньої програми	Комп'ютерні науки (2025) Комп'ютерні науки (освітньо-наукова) (2025)
Тип програми	Освітньо-професійна Освітньо-наукова	Мова викладання	Українська
Факультет	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії (ФІС)	Кафедра	Каф. комп'ютерних наук (КН)

Викладач/викладачі

Липак Галина Ігорівна, канд. соц. ком., доцент, доцент кафедри КН, [профіль на порталі "Науковці ТНТУ"](#)

Загальна інформація про дисципліну

Мета курсу	Мета дисципліни «Управління проектами систем з консолідованою інформацією» є отримання студентами комплексу теоретичних знань щодо основних підходів та засад щодо управління проектами систем з консолідованою інформацією, формування умінь та навиків для використання практичних інструментів виконання цієї діяльності. Завданням дисципліни є набуття майбутніми фахівцям сучасних фундаментальних знань з основних аспектів управління проектами, а також набути навичок адаптації і впровадження проектних рішень у практичну діяльність.
Формат курсу	Змішаний: лекції, лабораторні заняття, консультації, електронний навчальний курс
Компетентності ОП	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК6. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). СК7. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень. СК08. Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом. СК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем. СК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом. ДСК1. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження у сфері комп'ютерних наук.
	РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань. РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. РН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. РН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність

Програмні результати навчання з ОП	їх діяльності. РН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення. РН14. Тестувати програмне забезпечення. РН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації. РН17. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формувати завдання для його модифікації або реінжинірингу. РН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується. РН20. Розробляти системи управління консолідованими інформаційними ресурсами та даними різних типів і походження для вирішення складних проблем цифрової трансформації та розвитку «розумних міст / громад». РН22. Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни з інформаційних технологій у закладах вищої освіти.
Обсяг курсу	Очна (денна) форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS — 4,0; лекції — 28 год.; лабораторні заняття — 14 год.; самостійна робота — 78 год.; Заочна форма здобуття освіти: Кількість кредитів ECTS — 4,0; лекції — 6 год.; лабораторні заняття — 6 год.; самостійна робота — 108 год.;
Ознаки курсу	Рік навчання — 1; семестр — 1; Обов'язкова (для здобувачів інших ОП може бути вибірковою) дисципліна; кількість модулів — 2;
Форма контролю	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, тестування з використанням системи електронного навчання ATutor Підсумковий контроль: залік
Компетентності та дисципліни, що є передумовою для вивчення	Студенти повинні володіти базовими знаннями зі сховищ даних та моделей, технологій проєктування та управління інформаційних систем.

Матеріально-технічне
та/або інформаційне
забезпечення

Для успішного засвоєння курсу студентів необхідний доступ до використання системи управління проектами Microsoft Project чи аналогічного програмного продукту

СТРУКТУРА КУРСУ

Лекційний курс	Годин	
	ОФЗО	ЗФЗО
Тема 1. Історія і загальні засади розробки та управління проектами. Історія становлення управління проектами. Особливості управління проектами в Україні. Основні поняття проектного менеджменту.	2	1
Тема 2. Консолідація інформації. Особливості проектів з консолідації інформаційних ресурсів. Суть поняття «консолідована інформація». Консолідована інформація і промислове шпигунство. Процес консолідації інформації. Продукти консолідації інформації. Проблеми підготовки фахівців з консолідованої інформації	2	1
Тема 3. Управління проектами на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу. Проект і система. Системні властивості проекту. Методологія системного аналізу. Групи процесів управління проектами.	2	
Тема 4. Інвестиційні дослідження та бізнес-планування проекту. Значення інвестиційних досліджень у проектному менеджменті. Етапи та методи проведення інвестиційних досліджень. Бізнес-план як основа управління проектом. Методи оцінки ефективності бізнес-плану. Джерела фінансування проектів. Фінансове планування та бюджетування проекту. Управління ризиками та контроль інвестицій у процесі реалізації проекту	2	1
Тема 5. Програмно-технічне забезпечення управління проектами. Системи календарного планування і контролю. Системи управління проектами професійного рівня. Вибір системи управління проектами. Упровадження системи управління проектами на підприємстві.	2	
Тема 6. Управління робочими процесами в складних проектах. Розробка плану проекту. Визначення критеріїв успіху проекту. Виконання плану проекту. Управління змінами в проектах при непередбачуваних ситуаціях.	2	1
Тема 7. Управління змістом проекту. Ініціація проекту. Планування цілей проекту. Розробка ієрархічної структури робіт (WBS). Підтвердження цілей проекту. Контроль над змінами цілей.	2	
Тема 8. Управління часом проекту. Визначення операцій проекту. Визначення взаємозв'язків операцій. Оцінка тривалості операцій. Складання розкладу виконання проекту. Аналіз строків.	2	

Тема 9. Управління трудовими ресурсами проекту. Планування організації проекту. Вплив структури організації. Призначення персоналу проекту. Розвиток команди проекту.	2	
Тема 10. Оцінювання та розробка алгоритму управління ризиками складних проєктів. Ідентифікація ризиків проекту. Оцінка ризиків проекту. Розробка реагування. Моніторинг і контроль ризиків.	2	
Тема 11. Управління комунікаціями проекту з консолідованою інформацією. Планування взаємодії. Розподіл інформації. Облік виконання. Адміністративне завершення проєкту.	2	1
Тема 12. Управління закупівлями проекту. Планування контрактів. Підготовка умов. Підготовка пропозицій. Вибір постачальників. Адміністрування контракту. Контроль контрактів. Закриття контракту.	2	
Тема 13. Управління якістю проекту. Планування якості. Підтвердження якості. Аналіз якості. Контроль якості. Комплексна система забезпечення якості продукції проекту.	2	
Тема 14. Управління проєктуванням складних інформаційних систем "розумних" міст на основі Big Data та консолідації різнорідних даних. Критерії "розумності" міст. Роль Big Data в "розумних містах". Архітектура інформаційної системи "розумного міста". Виклики та перспективи проєктування складних інформаційних систем "розумних" міст.	2	1
	РАЗОМ:	286
Лабораторний практикум (теми)	Годин <u>ОФЗО</u>	<u>ЗФЗО</u>
1. Дослідження систем управління проектами	2	1
2. Аналіз методологій управління IT-проектами	2	1
3. Передпроектний аналіз інформаційного забезпечення предметної області	2	1
4. Виявлення потреб проекту	2	1
5. Аналіз ризиків проекту	2	
6 Виконання робіт по управлінню проектом в програмному середовищі	2	1

7. Управління проектами з консолідації різномірних інформаційних ресурсів та даних	2	1
--	---	---

РАЗОМ:	14	6
--------	----	---

ІНШІ ВИДИ РОБІТ

Теми, короткий зміст	1. Опрацювання лекційного матеріалу лекцій 2. Підготовка до захисту лабораторних робіт 3. Підготовка до модульних тестів 4. Підготовка самостійного дослідження
----------------------	---

Інформаційні джерела для вивчення курсу

Базові:

1. Андрієнко О. Управління проектами в бізнес-об'єднаннях малих і середніх підприємств: посібник Київ: 2017. - 77 с.
2. Бабаєв В. М. Управління проектами : навчальний посібник для студентів спеціальності «Управління проектами». Харків : ХНАМГ, 2006. 244 с.
3. Блага Н. В. Управління проектами : навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
4. Буріменко Ю. І., Галан Л. В., Лебедева І. Ю. та ін. Управління проектами: навч. посіб. /за ред. Ю. І. Буріменко. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. - 208 с.
5. Гонtareва І. В. Управління проектами: підручник Харків ХНЕУ, 2011. - 444с.
6. Довгань Л.Є. Управління проектами: навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
7. Катренко А.В. Управління ІТ-проектами: Підручник для вузів/За заг.ред.проф. Пасічника В.В.. Л.: Видавництво Новий Світ-2000, 2013 р , 550 с.
8. Козик В.В., Тимчишин І.Є. Практикум з управління проектами: навч. посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 180 с.
9. Корнієнко Б. Я. Управління проектами. Лабораторний практикум: навчальний посібник. Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 68 с. [Електронне мережне навчальне видання]. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/e0f9010b-937a-4859-9536-ba60c8271981/content>
10. Лисицин О. Б., Катаєв Д. С., Єгорченков О. В. Оптимізація управління інформацією в продуктових системах управління проектами. Управління розвитком складних систем. 2013. № 13. С. 28–31.
11. Матвійшин Є.Г. Планування проектних дій: навч. посіб. Київ: «Хай-Тек Прес», 2008. - 216 с.
12. Міцура О.О., Олефіренко О.М. Управління інноваційними проектами: конспект лекцій. Суми: Сумський державний університет, 2012. - 92 с.
13. Ноздріна Л.В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проектами: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 432 с.
14. Петренко Н. О. Управління проектами [текст] навчальний посібник. / Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.
15. Петрович Й.М., Новаківський І.І. Управління проектами: підручник Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. - 396 с.
16. Управління проектами: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика» / уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
17. Фесенко Т. Г. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навчальний посібник. Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2012. 181 с..
18. Шишмарьова Л. О. Управління проектами: навч. посіб. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 244 с.

Додаткові:

1. Ананьєв О.М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності [Текст]: підручник / О.М. Ананьєв, В.М. Білик, Я.А. Гончарук. - Львів: Новий Світ-2000, 2006. - 584 с.
2. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Текст]: навчальний посібник / В.М. Гужва; Мін-во освіти і науки України, КНЕУ. - К.: КНЕУ, 2001. - 400 с.
3. Гуржій А.М. Інформатика та інформаційні технології [Текст]: підручник / А.М. Гуржій, Н.І. Поворознюк, В.В. Самсонов. - Х.: Компанія СМІТ, 2003. - 352 с.

4. Інформаційні системи в менеджменті [Text]: підручник / В.О. Новак, Ю.Г. Симоненко, В.П. Бондар, В.В. Матвеев. - К.: Каравела: Піча Ю.В., 2008. - 616 с.
5. Писаревська Т.А. Інформаційні системи в управлінні персоналом та економіці праці [Текст]: навчально-методичний посібник для самост. вивч. дисц. / Т.А. Писаревська, О.В. Городній; Мін-во освіти і науки України, Київський нац. економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. - К.: КНЕУ, 2006. - 284 с.
6. Татарчук М.І. Корпоративні інформаційні системи [Текст]: навчальний посібник / М.І. Татарчук; Мін-во освіти і науки України, Київський нац. економічний ун-т. - К.: КНЕУ, 2005. - 291 с.
7. Дуда О.М. Інформаційні технології супроводу процесів в міських ресурсних та соціокомунікаційних мережах : дис. ... канд. техн. наук : 05.13.06 / О.М. Дуда - Тернопіль, 2019. - 233 с.
8. Дуда, Олексій; Станько, Андрій. Архітектура мережевої платформи моніторингу об'єктів у кіберфізичних системах «розумних міст». Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences, 2023, 323.4: 123-130.
9. Миськів С. Р., Липак Г. І. Роль великих даних у формуванні інформаційних потоків у «розумних містах» / Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. –С. 364-367.
10. Актори та діаграми прецедентів системи консолідації соціокомунікаційних інформаційних ресурсів «Розумних міст» / Пасічник В. В., Кунанець Н. Е., Дуда О. М., Липак Г. І., О Мацюк. В., Семенюк В. В. // Науковий вісник НЛТУ України: зб наук-техн. праць. – 2017. – Вип. 27(10). – С. 129–136.

Електронні ресурси

1. Управління проектами, [Електронний ресурс], Режим доступу <http://uk.wikipedia.org>
2. Управління проектами, [Електронний ресурс], Режим доступу <http://www.paragononstate.com/vnutrfrmove-planuvannya/62-sutnst-merezhevogo-planuvannya-.html>

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			Підсумковий контроль	Разом з дисципліни
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			
15+5	20		15+5	15			
№ лекції	Види робіт	К-ть балів	№ лекції	Види робіт	К-ть балів		
Тема 1	Лабораторна робота №1	5	Тема 8				
Тема 2			Тема 9	Лабораторна робота №5	5		
Тема 3	Лабораторна робота №2	5	Тема 10				
Тема 4			Тема 11	Лабораторна робота №6	5		
Тема 5	Лабораторна робота №3	5	Тема 12				
Тема 6			Тема 13	Лабораторна робота №7	5		
Тема 7	Лабораторна робота №4	5	Тема 14				

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 «29» серпня 2025 року.