ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету IT
Тетяна ГОВОРУЩЕНКО
5 вересня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління науковими IT проєктами

Назва

Галузь знань 12 – Інформаційні технології
Спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології)
Освітня програма Інформаційні системи та технології
Статус дисципліни: обов'язкова, дисципліна загальної підготовки
Факультет – Інформаційних технологій
Кафедра – Комп'ютерної інженерії та інформаційних систем

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Загальне навантаження		Кількість годин						Курсовий проєкт	Курсова робота	Форма семестрового контролю	
					Аудиторні заняття				Індивідуальна робота студента	Самостійна робота, в т.ч. ІРС				
			Кредити ЄКТС	Години	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття					Залік	Іспит
Д	1	1	3	90	34	17		17		56			+	
Разом ДФН			**3**	**90**	**34**	**17**		**17**		**56**			**1**	

Робоча програма складена на основі освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії

Програма складена _____ Говорущенко Т.О.
Підпис Ініціали, прізвище викладача(ів)

Схвалена на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем

Протокол № 2 від 30 серпня 2024 р.

В.о. зав. кафедри КІІС _____ Засорнова І.О.
Підпис Ініціали, прізвище

Робоча програма розглянута та схвалена Вченою радою факультету інформаційних технологій

Голова Вченої ради _____ Говорущенко Т.О.
Підпис Ініціали, прізвище

Хмельницький 2024

ВСТУП

Мета викладання дисципліни. Дисципліна "Управління науковими ІТ проєктами" є дисципліною загальної підготовки, присвяченою універсальній підготовці дослідника в галузі інформаційних систем та технологій.

Метою дисципліни є: 1) ознайомити студентів з парадигмами управління науковими ІТ проєктами; 2) надати глибокі та міцні знання з управління науковими ІТ проєктами, необхідні для подальшої наукової та професійної діяльності; 3) ознайомити студентів з теоретичною базою, що використовується при вирішенні задач управління науковими ІТ проєктами; 4) виробити у студентів вміння використовувати набуті знання при управлінні науковими ІТ проєктами; 5) підготувати студентів до управління науковими ІТ проєктами у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та породження нових ідей (креативності), самостійного пошуку помилок, оцінювання своєї поведінки та результатів мислення і постійного самовдосконалення; 6) підготувати студентів до провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності в галузі управління науковими ІТ проєктами; 7) ознайомити студентів з основами академічної доброчесності.

Предмет дисципліни. Методи, технології та засоби управління науковими ІТ проєктами.

Завдання дисципліни. Надати студентам знання і практичні навички провадження та імплементації процесів для створення та управління науковими проєктами в галузі ІТ; підготувати студентів до ролі ефективного члена команди для розробки програмного рішення, що є інноваційним та надає корисну цінність для клієнта галузі або університету.

Компетентності, на формування яких спрямовано ОК:

Інтегральна – Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні науково-прикладні задачі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері інформаційних систем та технологій, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення

ЗК01 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК02 – Здатність працювати в міжнародному контексті

ЗК03 – Здатність розробляти проекти та управляти ними

ЗК04 – Здатність розв’язувати комплексні науково-прикладні задачі у сфері інформаційних систем і технологій та з дотичних до міждисциплінарних напрямів на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності

ФК01 – Здатність планувати та виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у ІСТ та дотичних до них міждисциплінарних напрямах з ІТ та суміжних галузей

ФК02 – Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень й інноваційних розробок українською та іноземними мовами, глибоке розуміння наукових текстів іноземними мовами за напрямком досліджень

Програмні результати навчання, на забезпечення яких спрямовано ОК:

ПРН01 – Мати передові концептуальні та методологічні знання з ІСТ і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інноваційної діяльності

ПРН02 – Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ІСТ державною та іноземними мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях

ПРН05 – Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження інформаційних систем і технологій з використанням сучасних методів дослідження, технічних, програмних засобів та з дотриманням норм академічної і професійної етики

ПРН06 – Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв’язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів

УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ІТ-ПРОЄКТАМИ

Тип дисципліни	Обов'язкова
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Мова викладання	Українська
Семестр	1
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	3,0
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: мати передові концептуальні та методологічні знання з ІСТ і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інновацій; вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ІСТ державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях; розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми оброблення великих даних різної природи, зокрема неструктурованих – зображень, природомовних тощо.
Зміст навчальної дисципліни. Основи управління науковими ІТ проєктами. Методичні основи планування проєкту. Техніко-економічне обґрунтування наукового інвестиційного ІТ-проєкту. Контроль за виконанням проєкту. Оцінка ефективності проєктної діяльності. Основи проєктного фінансування. Організаційні форми управління проєктами. Проєктна діяльність як сфера високого ризику. Управління ресурсами проєкту. Управління якістю проєктів. Управління проєктною командою. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проєктом. Реєстрація прав інтелектуальної власності. Академічна доброчесність як ключовий фактор наукового проєкту. Плагіат у цифровому світі. Антиплагіат-культура
Запланована навчальна діяльність: лекції – 17 год., практичні заняття – 17 год., самостійна робота – 56 год., разом – 90 год.
Методи навчання: методи проблемного викладання, словесні, наочні, проблемно-пошукові (лекції); пояснювально-ілюстративні, проблемного викладання, практичні, проблемно-пошукові, дослідницькі, частково-пошукові (практичні заняття), проблемного викладання, практичні, дослідницькі, частково-пошукові (самостійна робота: індивідуальні завдання).
Форми і методи оцінювання результатів навчання: захист практичних робіт (проєктів), колегіальне оцінювання (peer assessment), review.
Вид семестрового контролю: залік.

Навчальні ресурси:
1. Основи управління ІТ проектами: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьміних, Р. А. Тараненко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с.
2. Дворжак В.В., Томка Ю.Я. Управління ІТ-проектами. Частина 1: Бізнес-аналіз та ініціація проекту / В.В. Дворжак, Ю.Я. Томка – Чернівці: Технодрук, 2022 р. – 521 с.
3. Керування проектами для «неофіційних» проект-менеджерів: Корі Когон, Сьюзетт Блейкмор, Джеймс Вуд – Харків: Видавництво «Ранок»; « Фабула», — 2018. – 240 с.
4. Моделі та засоби управління ІТ проектами: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьміних, О. В. Крваль, Р. А. Тараненко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 222 с.
5. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: https://msn.khmnu.edu.ua.
6. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: http://lib.khmnu.edu .ua/asp/php_f/p1age_lib.php.

Викладач: доктор технічних наук, професор Говорущенко Т.О.

СТРУКТУРА ЗАЛІКОВИХ КРЕДИТІВ ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин, відведених на:		
	Денна форма		
	Лекції	Практичні роботи	СРС
Перший семестр			
Тема 1. Основи управління науковими ІТ проєктами. Методичні основи планування проєкту	2	2	3
Тема 2. Техніко-економічне обґрунтування наукового інвестиційного ІТ-проєкту. Контроль за виконанням проєкту	2	2	3
Тема 3. Оцінка ефективності проєктної діяльності. Основи проєктного фінансування	2	2	3
Тема 4. Організаційні форми управління проєктами. Проєктна діяльність як сфера високого ризику. Управління ресурсами проєкту. Управління якістю проєктів. Управління проєктною командою.	2	2	7
Тема 5. Елементи підготовки і подання грантових заявок	2	2	7
Тема 6. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проєктом. Реєстрація прав інтелектуальної власності	2	2	7
Тема 7. Академічна доброчесність як ключовий фактор наукового проєкту	2	2	7
Тема 8. Плагіат у цифровому світі. Антиплагіат-культура	2	2	7
Тема 9. Підсумкове заняття	2	2	12
Разом за 1-й семестр:	**17***	**17***	**56**

Примітка.
* по чисельнику – 18 годин, по знаменнику – 16 годин (розрахунок здійснюється відповідно до розкладу занять)

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст лекційного курсу

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації ***Перший семестр***	Кількість годин
1	**Основи управління науковими ІТ проєктами. Методичні основи планування проєкту** Проєкт і специфіка проєктної діяльності. Сутність управління проєктами. Фази життєвого циклу проєкту. Структура і середовище проєкту. Учасники проєкту. Місце і функції планування та контролю в управлінні проєктами. Види планів. Сучасні тенденції в плануванні проєктів. Розробка проєктно-кошторисної документації. Управління змінами за проєктом Літ.: [1-10]	2
2	**Техніко-економічне обґрунтування наукового інвестиційного ІТ-проєкту. Контроль за виконанням проєкту** Попереднє техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) інвестиційного проєкту. ТЕО інвестиційного проєкту. Доінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проєкту. Стратегія підготовки та оцінка інвестиційного проєкту. Завдання контролю за виконання проєкту. Методи контролю виконання проєкту. Звітність у системі контролю. Аналіз показників виконання проєкту. Літ.: [1-10]	2
3	**Оцінка ефективності проєктної діяльності. Основи проєктного фінансування** Розрахунок чистої приведеної вартості проєкту (NPV). Розрахунок внутрішньої норми дохідності (IRR). Розрахунок періоду окупності інвестицій (PP). Визначення індексу прибутковості (рентабельності) та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR). Аналіз альтернативних проєктів. Поняття схем проєктного фінансування. Механізм здійснення проєктного фінансування. Форми забезпечення при проєктному фінансуванні. Форми повернення коштів при проєктному фінансуванні. Літ.: [1-10]	2
4	**Організаційні форми управління проєктами. Проєктна діяльність як сфера високого ризику. Управління ресурсами проєкту. Управління якістю проєктів. Управління проєктною командою.** Організаційні основи управління проєктами. Загальні принципи побудови організаційної структури проєкту. Види організаційних структур в управлінні проєктами. Статут проєкту. Проєктні ризик та їх класифікація. Типові ризики проєкту. Основні принципи управління проєктними ризиками. Загальні положення теорії управління ризиками проєкту. Методи аналізу ризиків проєкту. Процеси управління ресурсами проєкту. Основні принципи планування ресурсів проєкту. Управління закупівлями ресурсів. Управління постачаннями. Управління запасами. Сутність управління якістю проєкту та способи забезпечення його якості Витрати на забезпечення якості проєкту. Методи контролю за якістю проєкту. Психологічні аспекти проєкт-менеджменту. Управління стейкхолдерами. Створення проєктної команди. Літ.: [1-10]	2
5	**Елементи підготовки і подання грантових заявок** Пошук донорів. Фандрейзинг. Життєвий цикл проєкту. Планування та управління ризиками в проєктах. Дослідницькі проєкти. Вибір теми	2

	наукового дослідження. Управління дослідницькою групою. Бюджет проєкту. Оцінка проєктної заявки донором. Літ.: [1-10]	
6	**Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проєктом. Реєстрація прав інтелектуальної власності** Основні положення торгів. Класифікація торгів. Функції учасників торгів. Порядок проведення підрядних торгів. Винаходи. Інновації. Стартапи. Впровадження інновацій. Захист інновацій. Літ.: [1-10]	2
7	**Академічна доброчесність як ключовий фактор наукового проєкту** Поняття академічної доброчесності. Поняття та види плагіату. Методологічні засади академічної доброчесності. Наукові дослідження в контексті академічної доброчесності. Десять принципів академічної доброчесності для науковців Літ.: [11-15]	2
8	**Плагіат у цифровому світі. Академічна антиплагіат-культура** Плагіат як форма академічної нечесності. Визначення плагіату та його форми. Міжнародні та вітчизняні академічні стандарти щодо плагіату. Види посилань, що і як треба цитувати. Вимоги МОН України щодо посилань та цитування. Огляд програм щодо перевірки академічних текстів на плагіат Літ.: [11-15]	2
9	**Підсумкове заняття**	2
	Разом за перший семестр:	17*

Примітка. * по чисельнику – 18 годин, по знаменнику – 16 годин

Зміст практичних занять

№ з/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
	Перший семестр	
1**	Основи управління науковими ІТ проєктами. Методичні основи планування проєкту Літ.: [1-10]	2
2**	Техніко-економічне обґрунтування наукового інвестиційного ІТ-проєкту. Контроль за виконанням проєкту Літ.: [1-10]	2
3**	Оцінка ефективності проєктної діяльності. Основи проєктного фінансування Літ.: [1-10]	2
4**	Організаційні форми управління проєктами. Проєктна діяльність як сфера високого ризику. Управління ресурсами проєкту. Управління якістю проєктів. Управління проєктною командою. Літ.: [1-10]	2
5**	Елементи підготовки і подання грантових заявок Літ.: [1-10]	2
6	Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проєктом. Реєстрація прав інтелектуальної власності. Презентація ідеї власного винаходу або стартапу. Літ.: [1-10]	2
7	Формування кодексу академічної доброчесності науковця та колективу науковців. Презентація розробленого кодексу академічної доброчесності Літ.: [11-15]	4
8	Підсумкове заняття	2
	Разом за 1-й семестр	17*

Примітка. * по чисельнику – 18 годин, по знаменнику – 16 годин

** практична робота може бути зарахована за наявності сертифікатів з проходження міжнародних стажувань з підготовки грантових заявок (CEASC та ін.)

Зміст самостійної (індивідуальної) роботи

Самостійна робота студентів денної форми навчання полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу, підготовці до виконання і захисту практичних робіт, тестування з теоретичного матеріалу, тощо.

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-ть годин
	Перший семестр	
1-2	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №1	3
3-4	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №1. Підготовка до практичної роботи №2	3
5-6	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №2. Підготовка до практичної роботи №3	3
7-8	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №3. Підготовка до практичної роботи №4	7
9-10	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №4. Підготовка до практичної роботи №5	7
11-12	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №5. Підготовка до практичної роботи №6	7
13-14	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №7. Підготовка до захисту практичної роботи №6.	7
15-16	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до практичної роботи №7.	7
17	Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до захисту практичної роботи №7. Індивідуальне оцінювання проєкту колеги. Колективне оцінювання проєкту одного з колег.	12
	Разом за 1-й семестр:	56

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекції проводяться методами проблемного викладання, словесними, наочними; практичні заняття проводяться пояснювально-ілюстративними методами, методами проблемного викладання, практичними, дослідницькими, частково-пошуковими методами; самостійна робота передбачає виконання індивідуальних завдань із залученням методів проблемного викладання, практичних, дослідницьких, частково-пошукових методів.

ФОРМИ І МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль здійснюється під час лекційних та практичних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочим планом дисципліни. Семестровий контроль проводиться у формі заліку. При цьому при виведенні остаточної оцінки враховуються результати поточного контролю.

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за *чотирибальною* шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих *позитивно* з врахуванням коефіцієнта вагомості. Вагові коефіцієнти змінюються залежно від структури дисципліни і важливості окремих її видів робіт.

При оцінюванні знань студентів використовуються різні засоби контролю, зокрема: набуття теоретичних знань і практичних навичок перевіряється шляхом захисту кожної практичної роботи згідно з робочою програмою дисципліни і робочим навчальним планом; набуття навичок оцінювання проєктів та критичного мислення перевіряється шляхом індивідуального review проєктів колег, розроблених під час практичних занять; набуття навичок критичного мислення та командної роботи перевіряється виконанням колегіального оцінювання (peer assessment) проєктів колег, розроблених під час практичних занять.

При *оцінюванні знань* студентів викладач керується такими критеріями.

Оцінку „зараховано”, за шкалою ECTS – A, отримує студент за глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому він легко орієнтується, понятійного апарату, за уміння зв’язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Така оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення. Студент повинен набути практичних навичок із управління науковими ІТ проєктами. Оцінка "зараховано", за шкалою ECTS – A, виставляється студенту, який глибоко засвоїв основні принципи управління науковими ІТ проєктами та вміє їх раціонально застосувати, знає базові методи та технології і вміє ними користуватися. Студент не повинен вагатися при видозміні запитання, повинен робити детальні та узагальнюючі висновки.

Оцінку „зараховано”, за шкалою ECTS – B, отримує студент за повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення практичних завдань, грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповіді мали місце окремі неточності (похибки), нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента повинна будуватись на основі самостійного мислення.

Оцінку „зараховано”, за шкалою ECTS – C, отримує студент за правильну відповідь з однією-двома суттєвими помилками.

Оцінки "зараховано", за шкалою ECTS – D, заслуговує студент, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, що справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент слабо знає структуру курсу, допускає помилки у відповіді, засвоїв і набув практичних навичок у управлінні науковими ІТ проєктами, вміє розширити їх, але припустився неточностей. Вагається при відповіді на видозмінене запитання, разом з тим студент володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.

Оцінки "зараховано", за шкалою ECTS – E, заслуговує студент за неповне опанування програмного матеріалу, але отримані знання і набуті практичні навички із управлінні науковими ІТ проєктами, вміє розширити їх.

Оцінка „незараховано”, за шкалою ECTS – FX, виставляється, коли студент має розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незараховано", за шкалою ECTS – F, виставляється студенту, який не може продовжити навчання без додаткових знань з курсу.

На основі результатів поточного контролю і підсумкового контрольного заходу виставляється підсумкова семестрова оцінка. На основі аналізу контролю знань викладач удосконалює курс лекцій, звертаючи особливу увагу на ті розділи, чи теми, з яких було найбільше неточних відповідей, що свідчить про методичні чи інші недоліки при висвітленні вказаних тем або розділів.

Аналогічно вносяться корективи в методичні посібники до практичних робіт, детальніше розглядаються принципові питання при виконанні практичних робіт та їх захисті.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми навчання у семестрі за ваговими коефіцієнтами

<table>
<tr><td colspan="8">Аудиторна робота</td><td colspan="2">Самостійна, індивідуальна робота</td><td>Форма семестрового контролю</td></tr>
<tr><td colspan="11">І семестр</td></tr>
<tr><td colspan="8">Практичні роботи №:</td><td colspan="2">Оцінювання проєктів</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td>Review</td><td>Колегіальне оцінювання</td><td>Залік</td></tr>
<tr><td colspan="8">ВК: 0,6</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td></td></tr>
</table>

Умовні позначення: Т – тема дисципліни; ВК – ваговий коефіцієнт.

Підсумкова семестрова оцінка за національною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення вітчизняної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у наступній таблиці.

Співвідношення вітчизняної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інституційна шкала балів	Інституційна оцінка		Критерії оцінювання
A	4,75–5,00	5	Зараховано	***Відмінно*** – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4		***Добре*** – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24			***Добре*** – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3		***Задовільно*** – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3		***Задовільно*** – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	Незараховано	***Незадовільно*** – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2		***Незадовільно*** – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ СТУДЕНТІВ

1. Проєкт і специфіка проєктної діяльності.
2. Сутність управління проєктами.
3. Фази життєвого циклу проєкту.
4. Структура і середовище проєкту.
5. Учасники проєкту.
6. Місце і функції планування та контролю в управлінні проєктами.
7. Види планів.
8. Сучасні тенденції в плануванні проєктів.
9. Розробка проєктно-кошторисної документації.
10. Управління змінами за проєктом.
11. Попереднє техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) інвестиційного проєкту.
12. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проєкту.
13. Доінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проєкту.
14. Стратегія підготовки та оцінка інвестиційного проєкту.
15. Завдання контролю за виконання проєкту.
16. Методи контролю виконання проєкту.
17. Звітність у системі контролю.
18. Аналіз показників виконання проєкту.
19. Розрахунок чистої приведеної вартості проєкту (NPV).
20. Розрахунок внутрішньої норми дохідності (IRR).
21. Розрахунок періоду окупності інвестицій (PP).
22. Визначення індексу прибутковості (рентабельності) та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR).
23. Аналіз альтернативних проєктів.
24. Поняття схем проєктного фінансування.
25. Механізм здійснення проєктного фінансування.
26. Форми забезпечення при проєктному фінансуванні.
27. Форми повернення коштів при проєктному фінансуванні.
28. Організаційні основи управління проєктами.
29. Загальні принципи побудови організаційної структури проєкту.
30. Види організаційних структур в управлінні проєктами.
31. Статут проєкту.
32. Проєктні ризики та їх класифікація.
33. Типові ризики проєкту.
34. Основні принципи управління проєктними ризиками.
35. Загальні положення теорії управління ризиками проєкту.
36. Методи аналізу ризиків проєкту.
37. Процеси управління ресурсами проєкту.
38. Основні принципи планування ресурсів проєкту.
39. Управління закупівлями ресурсів.
40. Управління постачаннями.
41. Управління запасами.
42. Сутність управління якістю проєкту та способи забезпечення його якості.
43. Витрати на забезпечення якості проєкту.
44. Методи контролю за якістю проєкту.
45. Психологічні аспекти проєкт-менеджменту.
46. Управління стейкхолдерами.
47. Створення проєктної команди.
48. Елементи підготовки і подання грантових заявок
49. Пошук донорів.

50. Фандрейзинг.
51. Життєвий цикл проєкту.
52. Планування та управління ризиками в проєктах.
53. Дослідницькі проєкти.
54. Вибір теми наукового дослідження.
55. Управління дослідницькою групою.
56. Бюджет проєкту.
57. Оцінка проєктної заявки донором.
58. Основні положення торгів.
59. Класифікація торгів.
60. Функції учасників торгів.
61. Порядок проведення підрядних торгів.
62. Винаходи. Інновації. Стартапи.
63. Впровадження інновацій.
64. Захист інновацій
65. Поняття академічної доброчесності.
66. Поняття та види плагіату.
67. Методологічні засади академічної доброчесності.
68. Наукові дослідження в контексті академічної доброчесності.
69. Десять принципів академічної доброчесності для науковців.
70. Плагіат як форма академічної нечесності.
71. Визначення плагіату та його форми.
72. Міжнародні та вітчизняні академічні стандарти щодо плагіату.
73. Види посилань, що і як треба цитувати.
74. Вимоги МОН України щодо посилань та цитування.
75. Огляд програм щодо перевірки академічних текстів на плагіат.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний процес з дисципліни «Управління науковими ІТ проектами» повністю і в достатній кількості забезпечений необхідною навчально-методичною літературою.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Основи управління ІТ проектами: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьміних, Р. А. Тараненко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с.
2. Моделі та засоби управління ІТ проектами: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Кузьміних, О. В. Крваль, Р. А. Тараненко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 222 с.
3. Дворжак В.В., Томка Ю.Я. Управління ІТ-проектами. Частина 1: Бізнес-аналіз та ініціація проекту / В.В. Дворжак, Ю.Я. Томка – Чернівці: Технодрук, 2022 р. – 521 с.
4. Kathy Schwalbe. Information Technology Project Management / 9 edition. – Cengage Learning, 2023. – 672 p.
5. Project Management Institute. (2019). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK(R) Guide-Sixth Edition / Agile Practice Guide Bundle (HINDI). URL: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=edslive&db=edsebk&AN=2240462
6. T. Hovorushchenko, A. Nicheporuk, D. Medzatyi. Sustainability of Knowledge & Technology Transfer Center at Khmelnitsky National University (Ukraine). International Journal of Innovation. Vol. 7, No. 2 (2019): May-August. Pp. 210-226
7. Управління ІТ-проєктами. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.aitico.com/index.php?option=com_content&view=article&id=86%3A2011-12-21-07-56-18&catid=39%3A2011-12-21-07-45-16&Itemid=156&lang=uk.
8. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд “Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики”; за заг. ред. Т.В.Фінікова, А.Є.Артюхова – К.; Таксон, 2016. – 234 с.
9. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених : кол. моногр. / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. – Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2017. – 169 с.
10. Що таке академічна доброчесність // http://www.univer.kharkov.ua/docs/work/infograf-SAUP.pdf
11. Що потрібно знати про плагіат: посібник з академічної грамотності та етики для «чайників» // http://fond.sociology.kharkov.ua/images/docs/academ_cult/books_ac-gr.pdf
12. Академічна доброчесність у процесі виконання наукових досліджень // http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10936/Chukanova_Akademichna_dobrochesnist.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Електронний університет:

1. Електронна бібліотека університету
2. Модульне середовище для навчання