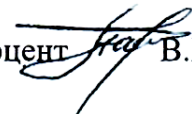


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького
Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра інформаційних технологій



ЗАТВЕРДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної
програми «Комп'ютерні науки»
першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти

к.т.н., доцент  В.В. Пташник

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ»
освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

ВИКЛАДАЧ



Тригуба Анатолій Миколайович

Електронна пошта:

trianamik@gmail.com

Телефон

+380680506725

Завідувач кафедри інформаційних технологій Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, доктор технічних наук, професор. Викладач з 22-річним досвідом, автор та співавтор понад 300 наукових статей, 4 – підручників та навчальних посібників, 8 монографій, 3 патентів України на винаходи і корисні моделі, 55 навчально-методичних розробок.

Читає курси: Інтелектуальний аналіз даних, Основи проектування інформаційних систем, Обчислювальний інтелект, Інформаційні технології в наукових дослідженнях. Сфера наукових інтересів: проектування інтелектуальних інформаційних систем, розробка інструментарію управління проектами та програмами, обчислювальний інтелект.

ЛЬВІВ 2025

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»
Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Кількість кредитів – 8
Рік підготовки, семестр – 4 рік, 7-8 семестр
Компонент освітньої програми: обов'язкова
Мова викладання: українська

Опис дисципліни

Актуальність та необхідність вивчення дисципліни «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.

Програма дисципліни «Управління ІТ-проектами» відноситься до дисциплін професійної підготовки та складена відповідно до освітньої програми спеціальності «Комп'ютерні науки».

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Управління ІТ-проектами» є складовою частиною циклу професійної підготовки для студентів за спеціальністю «Комп'ютерні науки». Вивчення дисципліни передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – «Моделювання систем», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Методи дослідження операцій», «Теорія систем та прийняття рішень».

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Предметом вивчення дисципліни «Управління ІТ-проектами» є процес навчання і підготовки фахівця зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» за вищою освітою, який дозволить використовувати методи та засоби управління ІТ-проектами та використання практичних інструментів для цього управління.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» є формування теоретичних знань та практичних навичок щодо основних підходів та засад управління ІТ-проектами, використання практичних інструментів управління ІТ-проектами, усвідомлення взаємозв'язку між теоретичним підґрунтям управління проектами та його прикладним застосуванням у галузі ІТ. Надання майбутнім фахівцям сучасні фундаментальні знання з основних аспектів управління ІТ-проектами, а також набути навичок адаптації і впровадження проектних рішень у практичну діяльність.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Управління ІТ-проектами» є: набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних умінь з реалізації основних функцій управління ІТ-проектами; освоєння методології ведення ІТ-проектів згідно загальноновживаних підходів у світовій практиці; визначення життєвого циклу ІТ-проекту та інформаційної системи, продукту та результату ІТ-проекту, обмеження та припущення ІТ-проекту; виконання аналіз зацікавлених сторін, їх цілі, результати та вимоги щодо ІТ- проекту; формування команди ІТ-проекту та роль комунікацій; здійснення та аналізу відхилень в ІТ-проекті; ідентифікації, аналізу ризиків ІТ-проекту

та розробки конкретних дій з реагування на ризики.

Структура курсу

№п/п	Теми	Результати навчання
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1		
1	Тема 1. Предмет дисципліни «Управління ІТ-проектами»	Знати: - системні підходи і методи управління проектами; - критичні фактори успіху проекту; - концепцію управління ризиками, методами і засобами їх ідентифікації, а також оцінки і мінімізації негативних наслідків; - управління персоналом проекту в системі управління проектами; - методики форсування витрат по проекту. Вміти: - виділяти і класифікувати проекти і задачі управління проектами всередині організації; - формувати організаційну структуру для управління проектами; - визначати організаційну, економічну, технічну та операційну здійсненність проекту; - проектувати та моделювати бізнес-процеси системи - використовувати існуючі стандарти по управлінню проектами; - здійснювати вибір програмного забезпечення для задач управління проектами.
2	Тема 2. Основні поняття та методології проектного менеджменту	
3	Тема 3. Управління вимогами проектів	
4	Тема 4. Структуризація проекту	
5	Тема 5. Управління організацією проекту та їх ресурсами	
6	Тема 6. Управління якістю проектів	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2		
7	Тема 7. Планування проектів	Знати: - процеси планування ІТ-проектів; - процеси управління ризиками ІТ-проектів; - сучасні методології управління ІТ-проектами; - стратегії управління великими й малими групами в організації. Вміти: - формулювати цілі і задачі ІТ-проекту та розробляти його стратегію відповідно до прийнятих стандартів; - виконувати декомпозицію проекту та детальне планування робіт; - розробляти та супроводжувати проект засобами програми Microsoft Project Standart, використовуючи у повному обсязі її можливості.
8	Тема 8. Управління ризиками проектів.	
9	Тема 9. Agile-методології.	
10	Тема 10. Scrum - гнучкий управлінський фреймворк.	
11	Тема 11. Стратегії управління великими й малими групами в організації.	
12	Тема 12. Етапи та методи створення команд.	
13	Тема 13. Особливості та типи проектних груп.	

Курсова робота

Мета курсової роботи полягає у закріпленні та розширенні теоретичних знань, отриманих під час вивчення дисципліни «Управління ІТ-проектами», розвитку навичок самостійного роботи; оволодінні методами та інструментами управління ІТ-проектами, вмінні застосовувати отримані знання для вирішення конкретних практичних завдань та розвитку вміння оформлення науково-дослідницької роботи.

Завдання курсової роботи з дисципліни «Управління ІТ проектами» включають:

- вибір та обґрунтування теми дослідження;
- огляд та аналіз літератури з обраної теми;
- формулювання мети та завдань дослідження;
- вибір та застосування інструментів розробки для вирішення поставлених завдань;
- отримання та інтерпретація результатів дослідження;
- формулювання висновків та рекомендацій;
- оформлення курсової роботи відповідно до встановлених вимог.

Розподіл балів за виконання курсової роботи

Пояснювальна записка	Вибір методів та інструментів розробки для поставлених завдань	Інтерпретація отриманих результатів та формулювання обґрунтованих висновків	Презентація результатів дослідження та відповіді на запитання	Сума
до 20 балів	до 25 балів	до 35 балів	до 20 балів	100

Навчальний контент

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компоненти
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
ЗК9	Здатність працювати в команді.
ЗК12	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ФК10	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
ПРН11	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).

Політика оцінювання

У 8 семестрі успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю.

Максимальна кількість балів з дисципліни «Управління ІТ проектами», яку може отримати студент протягом семестру за всі види роботи, становить 100, при цьому 50 балів за результатами поточного оцінювання, та 50 – за результатами екзаменаційного контролю.

Результати **поточного контролю** оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у 50-ти бальну шкалу за формулою:

$$ПК = 10 \cdot САЗ$$

У 7 семестрі успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного контролю.

Максимальна кількість балів з дисципліни «Управління ІТ проектами», яку може отримати студент протягом семестру за всі види роботи за результатами поточного оцінювання становить 100. Результати **поточного контролю** оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у сто бальну шкалу за формулою: **ПК = 20 • САЗ**.

Поточний контроль здобувачів освіти заочної форми навчання під час настановчої та лабораторно-екзаменаційної сесії оцінюється максимум у 30 балів. Ще 70 балів відведено на виконання тематичної самостійної роботи (ТСР) у міжсесійний період за програмою курсу. Підсумкова оцінка розраховується за формулою: **ПК+ТСР**.

В залікову відомість студентів у графі «за національною шкалою» виставляється оцінка «зараховано/незараховано» відповідно до таблиці 1. Присутність студента при виставленні підсумкової оцінки необов'язкова, якщо ним виконані усі передбачені види робіт.

Критерії поточного оцінювання знань студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
5 («відмінно»)	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко і всебічно розкриває зміст, використовуючи обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив 90% тестових завдань.
4 («добре»)	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст завдань, використовуючи обов'язкову літературу. При викладанні окремих питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються несуттєві неточності й незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.

3 («задовільно»)	У цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив близько половини тестових завдань.
2 («незадовільно»)	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Викладає матеріал фрагментарно та поверхово, без аргументації й обґрунтування, недостатньо розкриває зміст теоретичних і практичних завдань, допускає суттєві неточності. Правильно вирішив меншість тестових завдань.

Переведення підсумкових рейтингових оцінок з дисципліни, виражених у балах за 100-бальною шкалою, у оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS

Таблиця 1 – **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Максимальна кількість балів за курсову роботу (проєкт) становить 100. Критерії оцінювання курсових робіт (проєктів) представлено у таблиці 1.

Захист курсових робіт (проєктів) здійснюється перед комісією у складі 2-3 викладачів кафедри, у тому числі - керівника курсової роботи (проєкту).

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст лабораторних (практичних) робіт
- 3) Завдання для підсумкової роботи, питання на залік
- 4) Електронне навчання у системі MODLE.

Літературні джерела

1. Катренко А.В. Управління IT-проектами. [Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами] : [підручник]. – Львів: «Новий Світ-2000» , 2013. – 550 с.
2. Управління проектами : навчальний посібник / Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. К.: КПІ, 2017. – 420 с.
3. Управління проектами. Конспект лекцій. Електронний ресурс. http://www.kdu.edu.ua/new/lekcii/3_169.doc
4. Морозов В.В. Формування, управління та розвиток команди проекту (поведінкової компетенції): навч.посібн. / В. В. Морозов, А. М. Чередніченко, Т. І. Шпільова; за ред. В. В. Морозова; Ун-т економіки та права «КРОК». К. Таксон, 2009. 464с.
5. Тригуба А.М., Луб П.М. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Управління IT-проектами» для студентів спеціальності 122 – комп'ютерні науки. Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2018. 37с.
6. Управління IT-проектами : метод. вказівки до виконання практ. занять / укл. : А. М. Тригуба, П. М. Луб та ін. Дубляни : ЛНАУ, 2018. – 39 с.
7. Управління інноваційними проектами та програмами. Методологія : Стандарт Міністерства фінансів України МФУ 75.1 – 00013480 – 29.12:2010 // <http://edu.minfin.gov.ua/Pages/P2M.aspx>.
8. 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. Електронні текстові дані (1 файл:1,998 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 75 с.
9. A Guide to the Project Management Body of Knowledge // Sixth Edition, 2017. 979 p.
10. P2M «Program & Project Management for Enterprise Innovation» [Electronic resource]. – Project Management Association of Japan, 2016. – [Electronic resource]. URL: http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/p2m_guide.html
11. The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. [Electronic resource]. – URL: <http://www.scrumguides.org/>
12. Комплект методичних посібників виданих кафедрою, конспект лекцій.