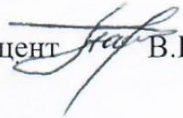


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний аграрний університет
Факультет механіки та енергетики
Кафедра інформаційних систем та технологій



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 природокористування, 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 2024

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»
Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Кількість кредитів – 4
Рік підготовки, семестр – 4 рік, 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 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 загальноживаних 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»	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • процеси планування ІТ-проектів; • процеси управління ризиками ІТ-проектів; • сучасні методології управління ІТ-проектами; • стратегії управління великими й малими групами в організації. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.	

Навчальний контент

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компоненти
ЗК8	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК9	Здатність працювати в команді.
ЗК11	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК12	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ЗК16	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
СК5	Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.
СК6	Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.
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.
ПРН8	Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.
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).

Літературні джерела

1. Катренко А.В. Управління ІТ-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 ІТ-проектами» для студентів спеціальності 126 – Комп'ютерні науки. – Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2018. – 37с.

6. Управління ІТ-проектами : метод. вказівки до виконання практ. занять / укл. : А. М. Тригуба, П. М. Луб та ін. – Дубляни : ЛНАУ, 2018. – 39 с.

7. Руководство к своду знаний по управлению проектами : Руководство РМВОК, 4-е изд., РМІ – 2008, – 436с.

8. Бушуев С. Д. Креативные технологии в управлении проектами и программами. / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева, И.А Бабаев и др. – К.: Саммит книга, 2010. – 768 с.

9. Руководство по управлению инновационными проектами и программами Р2М: т. 1, версия 1.2 / пер. на рус. язык под ред. С.Д. Бушуева. – К. : Наук. Світ, 2009. – 173 с.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із ведучим викладачем курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином: поточний контроль оцінюється в 50 балів, та складається із двох модулів по 25 балів кожен. В суму балів кожного модуля входять бали за підготовку, виконання та захисту 10 практичних робіт по 4 бали за кожну роботу (10 x 4 = 40) та 1 бал за самостійну роботу, яка оцінюється усна компонента під час здачі модуля (співбесіда із лектором) (10 x 1 = 10).

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50балів)													Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
розділ 1						розділ 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	50 балів	100
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		

T1, T2 ... T13 – практичні роботи; СР – самостійна робота.

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.