



Силабус курсу

ОСНОВИ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Рік навчання: 4, Семестр: 7

Кількість кредитів: 5, Мова викладання: українська та вірменська

Керівник курсу

ПП

Смбатян Арміне Жораївна

Контактна інформація erfildanx@yahoo.com

Опис дисципліни

«Основи економічного аналізу розробки комп'ютерних систем» є дисципліною вибіркового блоку професійної підготовки студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія». Проектування та розробка сучасних засобів і компонентів комп'ютерних систем потребують детального економічного аналізу та обґрунтування доцільності розробки та ефективності від їх впровадження. При вивченні зазначеної дисципліни студенти вчаться аналізувати системи, виділяти інформацію, необхідну для економічного аналізу, розраховувати витрати на розробку систем, їх прогнозовану ціну, показники економічної ефективності, а також розробляти моделі ціноутворення при укладанні угод на розробку комп'ютерних систем. Таким чином, «Основи економічного аналізу розробки комп'ютерних систем», як навчальна дисципліна, покликана розвивати навички у студентів щодо аналізу комп'ютерних систем, синтезу економічних моделей доцільності їх розробки, а також розрахунку та аналізу економічних показників ефективності розробки для забезпечення відповідної їх якості та конкурентоздатності на ринку інформаційних технологій.

Структура курсу

Тема	Результати навчання	Завдання
Сутність та особливості економічного аналізу розробки проектів, пов'язаних із синтезом комп'ютерних систем.	Розуміти основні етапи економічного аналізу розробки комп'ютерних систем	Питання
Економічне аналіз та обґрунтування доцільності розробки комп'ютерних інформаційних систем.	Знати та вміти обґрунтовувати доцільність розробки інформаційних систем на основі економічного аналізу	Питання лабораторна робота

Економічний аналіз обґрунтування доцільності розробки комп'ютерних мереж.	Знати та вміти обґрунтовувати доцільність доцільність розробки комп'ютерних мереж на основі економічного аналізу	Питання
Методика розрахунку економічних показників ефективності розробки проекту.	Розуміти алгоритм розрахунку економічних показників розробки проєкту	Питання
Економічний аналіз та обґрунтування доцільності розробки та впровадження програмних засобів.	Вміти аналізувати показники та формувати висновки щодо доцільності впровадження ПЗ	Питання, лабораторна робота
Моделі ціноутворення при розробці ІТ-продуктів	Знати основні моделі ціноутворення при укладанні договорів на розробку ІТ-проєктів	Питання, лабораторна робота
Методи оцінки вартості програмного забезпечення.	Знати основні методи оцінки вартості ПЗ	Питання
Засоби оцінки вартості ІТ-проєктів	Розуміти сучасні засобами оцінки вартості розробки ІТ-продукту	Питання
Оцінка вартості розробки програмної системи на основі моделі СОСОМО.	Вміти реалізувати на основі системи СОСОМО методику оцінки вартості ПЗ	Питання, лабораторна робота
Оцінка економічного ефекту від розробки ПЗ.	Знати методику оцінки вигод від розробки ПЗ	Питання, лабораторна робота
Розрахунок експлуатаційних витрат на розробку КС	Знати та вміти обчислювати експлуатаційні витрати на розробку КС	Питання, лабораторна робота
Методика розробки рекомендацій на основі показників економічного аналізу проєкту.	Вміти формувати рекомендації щодо удосконалення чи покращення на основі економічного аналізу	Питання

У процесі вивчення даної дисципліни використовуються наступні способи оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування, тестування; презентації результатів виконаних завдань; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; залік.

Політика щодо академічної доброчесності: списування під час здачі заліків та екзаменів заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

Літературні джерела

1. COCOMO II Model (COConstructive COst MOdel): веб-сайт. URL: http://sunset.usc.edu/csse/research/COCOMOII/cocomo_main.html (дата звернення 02.09.2022).

2. Балазюк О.Ю., Сисоева І.Н., Пилявець В.Н. Комплексна оцінка ефективності інвестиційних проєктів із розширення інформаційної системи підприємства // Економіка і суспільство. 2018. Вип. 18. С. 851-861.

3. Горбатенко О. Моделі ціноутворення при укладанні угод у сфері ІТ: веб-сайт. URL: <http://www.moris.com.ua/modeli-tsinoutvorennya-pri-ukladanni-ugod-u-sferi-it/> (дата звернення: 12.08.2022).
4. Гороховатський В.О., Дубницький В.Ю., Кобилін А.М., Лукін В.О. та ін. Визначення трудомісткості при розробленні програмних комплексів // Системи обробки інформації. 2014. Вип. 2 (118). С. 92-98.
5. Гудзовата О. О., Костенко А. В., Плеша М. І. Оцінка ефективності впровадження ІТ-проектів // Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. 2020. № 60. С.54-60.
6. Гудкова К. Ю., Лях А. О. Методи та підходи до оцінки ефективності ІТ-проектів // Економічний вісник Донбасу, 2016. № 3(45), С. 193-196.
7. Косенюк Г.В., Розломій І.О. Методологія економічної ефективності управління ІТ-проектом // Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична. 2021. Вип. 31. 47-53.
8. Кузнецов М.С. Оцінка ефективності інформаційних систем. Навч.посібник. Дніпропетровськ:НМетАУ, 2007.
9. Табунщик Г. В., Кудерметов Р.К., Притула А.В. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: навч. посібник. Запоріжжя: ЗНТУ, 2021. 292 с.
10. Якимчук В.С, Носовець О.К. Засоби планування та реалізації ІТ-проектів: рекомендації до вивчення дисципліни. Київ,2018. С. 52.

Шкала оцінювання

За шкалою університету ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	Задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно, з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно, з обов'язковим повторним курсом)