

ЕКОНОМІКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Академічна характеристика дисципліни

Рік вивчення (курс)	Семестр	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Кількість годин на тиждень	Форма підсумкового контролю	Система оцінювання
			Всього	Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінарські	Самостійна робота			
4	VIII	3	90	20		22		48	4	залік	100-бальна, ECTS, національна (4-бальна)

Тип дисципліни – нормативна.

Викладач – Косенюк Григорій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент.

Мова вивчення – українська.

Форми організації освітнього процесу – лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні навчально-дослідні завдання.

Заплановані результати навчання. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- основні поняття економіки програмної інженерії;
- метрики розробки програмного забезпечення;
- принципи алгоритмічного моделювання трудомісткості розробки програмних продуктів;
- основні методи алгоритмічної оцінки трудомісткості розробки;
- методи експертної оцінки трудомісткості розробки;
- особливості застосування різних методів оцінки на різних фазах розробки.

вміти:

- планувати процес оцінки трудомісткості і вартості розробки, вибирати оптимальні методи оцінки;
- застосовувати алгоритмічні методи вартісної оцінки розробки програмного забезпечення;
- здійснювати експертну оцінку трудомісткості розробки програмного забезпечення.

володіти:

- методами оцінки трудомісткості розробки Functional Point, Early Functional Point, Use Case Point, Wideband Delphi;
- навичками проведення оцінки трудомісткості і вартості розробки програмного забезпечення.

мати уявлення про:

- сучасну практику проведення оцінки розробки при проведенні оцінювання для різних цілей і на різних фазах процесу розробки.

Компетентності студента:

- активна участь в поліпшенні стану довкілля, забезпечення здоров'я людини, якості та безпеки її життя і діяльності на підставі стратегії сталого розвитку людства;
- аналіз процесів створювання інформаційного та лінгвістичного забезпечення інформаційних управляючих систем;
- забезпечення потрібного рівня економічної ефективності і експлуатаційних характеристик інформаційних управляючих систем і технологій;
- здатність до ефективних комунікаційних взаємодій, в тому числі, засобами інформаційних технологій;
- здатність до набуття нових знань, засвоєння прогресивних технологій та різноманітних інновацій;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність оцінювати і прогнозувати політичні, економічні, культурні, соціальні події та явища;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- прийняття рішень і вибір стратегії діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей та суспільних, державних, виробничих, особистих інтересів.

Змістові модулі (перелік тем):

Змістовий модуль 1. Принципи вартісної оцінки розробки програмного забезпечення

ТЕМА 1.1. Введення в економіку програмної інженерії

ТЕМА 1.2. Метрики розробки програмного забезпечення

ТЕМА 1.3. Принципи вартісної оцінки розробки програмного забезпечення

ТЕМА 1.4. Вплив зрілості процесів розробки програмного забезпечення на економіку розробки програмного забезпечення

ТЕМА 1.5. Алгоритмічні моделі оцінки вартості розробки програмного забезпечення

Змістовий модуль 2. Моделі вартісної оцінки розробки програмного забезпечення

ТЕМА 1.6. Використання експертних оцінок вартості розробки програмного забезпечення

ТЕМА 1.7. Моделі оцінки трудомісткості розробки програмного забезпечення на основі функціональних точок

ТЕМА 1.8. Оцінка економічних параметрів розробки програмного забезпечення на основі моделі ССОМО II

ТЕМА 1.9. Підходи до оцінки трудомісткості розробки програмного забезпечення на ранніх стадіях

ТЕМА 1.10. Особливості практичної оцінки трудомісткості розробки програмного забезпечення

Рекомендована література

Законодавчі та нормативні акти України

1. Господарський Кодекс України. Закон України. № 436 - IV від 16.01.2003 р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
2. Про акціонерні товариства. Закон України № 639-VI від 31.10.2008 р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
3. Про господарські товариства. Закон України № 1576-12 від 19.09.1991 р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
4. Про державну підтримку малого підприємництва. Закон України № 2063-III від 19.10.2000 р. - Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
1. 5. Про державну реєстрацію юридичних осіб і фізичних осіб - підприємців. Закон України № 755-IV от 15.05.2003 р. - Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
5. Про захист економічної конкуренції. Закон України № 2210-III від 11.01.2001р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.

6. Про інститути спільного інвестування (пайові і корпоративні інвестиційні фонди). Закон України № 2299-3 від 15.03.2001 р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.
7. Цивільний Кодекс України. Закон України № 435 – IV від 16.01.2003 р. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.

Базова

8. Брукс Ф. Мифический человеко-месяц или как создаются программные системы: Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2006. -360 с.
9. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2006. -544 с.
10. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади): Монографія. – Харків: Вид-во ХНАДУ, 2006 – 216 с.
11. Липаев В.В. Экономика производства сложных программных продуктов. – М.: Синтез, 2008. 432 с.
12. Фатрелл Р.Т., Шафер Д.Ф., Шафер Л.И. Управление программными проектами. Достижение оптимального качества при минимуме затрат. М.: Издательский дом “Вильямс”, 2004. – 1125 с. (5 экз.)
13. Федулова Л. Технологічний розвиток економіки // Економіка України. – 2006. – №6.

Допоміжна

14. Благодатских В.А. и др. Экономика, разработка и использование программного обеспечения ЭВМ. – М.: Финансы и статистика, 1995. - 286с.
15. Боэм Б. Инженерное проектирование программного обеспечения: Пер. с англ. – М.: Мир, 1985. -328 с.
16. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 428 с.
17. Гіл Чарлз В.Л. Міжнародний бізнес: конкуренція на глобальному ринку; Пер. з англ. – К.: Основн, 2001.
18. Гринева В.М., Коюда В.О. Фінанси підприємств. – К: Знання – прес, 2004. – 1424 с.
19. Гриньова В.М., Новікова М.М. Державне регулювання економіки: Підручник. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 736 с.

20. Економіка підприємства: Підручник // За заг. ред. С.Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 2000. – 528 с.
21. Закон України «Про концепцію формування інформаційного суспільства» // Фонд «Інформаційне суспільство України».
22. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» // <http://www.gdo.kiev.ua> – Міністерство юстиції України.
23. Лактионов А. Информационное общество: через тернии к звездам // Сб. науч. тр. – «Информационное общество». – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 507 с.
24. Правила рынка: иностранные инвестиции; внешняя торговля; трудовая миграция; конкурентоспособность; дипломатия; помощь. – М: Международные отношения. 1994.
25. Реализация преимуществ ИКТ и экономический рост в Европе // Информационный документ, подготовленный Economist Intelligence Unit, аналитической службой журнала «The Economist» // <http://www.microsoft.com> – Офіційний сайт корпорації «Microsoft».
26. Ройс У. Управление проектами по созданию программного обеспечения: Пер. с англ. – М.: ЛОРИ, 2002. - 424 с.
27. Сидоров А. Экономические аспекты информационных технологий // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 1. – С. 86-90.