

Опис курсу

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Моніторинг інформаційних технологій» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Інформаційні технології в бізнесі» підготовки бакалавра напряму підготовки 05 – “Соціальні та поведінкові науки”.

Предмет навчальної дисципліни

Предметом навчальної дисципліни є ІТ-процеси, пов'язані з управлінням інформаційними технологіями, зокрема, з ІТ-моніторингом, а також методи та інструменти ефективного їх здійснення.

Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з моніторингу інформаційних технологій, опанування відповідного інструментарію для успішного їх здійснення. А також, надбання студентами широких та інтегрованих знань в області сучасних інформаційних технологій, а саме з моделювання, проектування, розробки, впровадження та супроводу інформаційних управляючих систем та технологій, систем управління та моніторингу ІТ-проектами, програмного забезпечення захисту інформації, систем комп'ютерного проектування та дизайну.

Основні завдання

Завданнями навчальної дисципліни є: організувати та проводити моніторинг інформаційних технологій на будь-якому об'єкті, виявляти резерви підвищення ефективності використання інформаційних технологій у виробничо-господарської діяльності будь-яких суб'єктів господарювання; оцінювати якості та ефективності моніторингу, формування інформаційної бази для прийняття управлінських рішень.

Місце в структурно-логічній схемі спеціальності

Навчальна дисципліна взаємопов'язана із такими дисциплінами як „Вступ до фаху”, „Алгоритмізація та програмування”, “Об'єктно-орієнтоване програмування”, “Технології проектування та адміністрування БД і СД”, “Технології Інтернет”, “Web-дизайн та Web-програмування”, “Управління проектами інформатизації”, “Архітектура ІТ-підприємства”.

Вимоги до знань і навиків:

Вивчення навчальної дисципліни “Моніторинг інформаційних технологій” передбачає досягнення такого кваліфікаційного рівня підготовки бакалавра, за якого він повинен:

а) знати:

- основні принципи моніторингу ІТ й загальні вимоги до нього;
- методологічні аспекти й завдання моніторингу й ІТ- на різних об'єктах;

- які задачі стоять перед системою моніторингу ІТ на підприємстві;
- основні засоби моніторингу ІТ;
- особливості та структура процесу моніторингу ІТ;
- етапи (фази) проведення моніторингу ІТ і основні заходи, здійснювані на кожному з них;
- структуру системи управління ІТ і місце системи моніторингу в ній;
- нормативно-правове й науково-методичне забезпечення процесів моніторингу й аудиту інформаційних технологій;
- міжнародні й національні стандарти управління інформаційною інфраструктурою;
- теоретичні засади визначення моделі зрілості організації щодо управління інформаційними технологіями;
- систему збалансованих ІТ-показників (balanced scorecard), як інструмент оцінювання впливу ІТ на бізнес;
- основні (детальні) задачі управління інформаційними технологіями в організації;
- принципи, моделі та основні етапи проведення аудиту інформаційних технологій в організації;
- порядок здійснення процедури аудиту та критерії оцінки процесів управління ІТ в організації;

б) уміти:

- виконувати розрахунки для визначення собівартості програмного продукту;
- оцінювати економічний ефект від розробки програмного продукту;
- оцінювати ефективність інвестиційних проектів при залученні фінансових ресурсів для розробки певного проекту;
- здійснювати аналіз беззбитковості проекту;
- використовувати системний підхід при проектуванні структури організації по виробництву програмних продуктів;
- економічно обґрунтувати рішення, щодо організації виробництва, організації праці, організації планування виробництва програмних продуктів;
- розрахувати основні показники для характеристики виробничих процесів; – здійснювати експертну оцінку трудомісткості розробки програмного забезпечення;
- розробити план тактичного маркетингу та збуту ІТ-продукції.

Основна література:

1. За ред. В. Ф. Ситника Основи інформаційних систем К.: КНЕУ, 2021.-420с.уклад. Троян С.О. Інформаційні системи Умань, 2012,- 125 с-
2. Томашевський В.М. Моделювання систем К.: Видавнича група ВНУ. 2005.-352 с.

3. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації Львів: Новий світ, 2013.-424 с. 12
4. Рамський Ю.С. Вивчення інформаційно- пошукових систем мережі інтернет К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 59 с.
5. Руденко В.Д. Бази даних в інформаційних системах К.: Фенікс, 2010,- 235 с.
6. Балик Н.Р. Бази даних MySQLТернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010.- 158 с.
7. Рамський Ю.С. Проектування й опрацювання баз даних Тернопіль: Навчальна книга— Богдан, 2015.- 115 с.
8. Project Management Institute (2017), “A Guide to the Project management Body Knowledge. Project Management Institute Standards Committee”, Project Management Institute, available at: <http://www.cs.bilkent.edu.tr/~cagatay/cs413/PMBOK.pdf>. (Accessed 10 Apr 2018).
9. Mizhnarodna orhanizatsiia zi standartyzatsii ISO (2012), “International Standard for Project Management ISO 21500: 2012”, International Organization for Standardization ISO, , available at: <https://www.iso.org/>. (Accessed 10 Apr 2018).
10. Bushueva, S.D. (2019), Rukovodstvo po upravleniju innovacionnymi proektami i programmami [Guide to the management of innovative projects and programs] Nauk. Svit, Kyiv, Ukraine.
11. Biliaiev, S. S. (2016), “ Project Approach at an Enterprise: Essence and Specific Characteristics”, Derzhava ta rehiony. Serii : Ekonomika ta pidpriemnytstvo, vol. 3, pp. 30–34.
12. Vedunh, E. (2013), Otsiniuvannia derzhavnoi polityky i prohram, [Evaluation of state policy and programs], Vseuvyto, Kyiv, Ukraine.
13. Shvets', L. P. and Zakharkevych, N. P. (2011), “Components of the life cycle of the project”, Universytets'ki naukovi zapysky, vol. 2, pp. 439–448. 8.
14. Prokop'ev, O. A. (2012), “Comparative analysis of organizational forms of monitoring systems for project implementation”, Vestnik jekonomiki, prava i sociologii, vol. 2, pp. 68–72.

Додаткова:

15. Руденко В.Д. Бази даних в інформаційних системах К.: Фенікс, 2010,- 235 с.
16. Балик Н.Р. Бази даних MySQL Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010.- 158 с.
Рамський Ю.С. Проектування й опрацювання баз даних Тернопіль: Навчальна книга— Богдан, 2005.- 115 с.

Інтернет-джерела:

1. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
2. Офіційний сайт проекту «Doing Business» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.doingbusiness.org>.
3. Офіційний сайт Служби статистики Європейського союзу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/eurostat>.