



Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



Основи інформаційних систем управління проєктами

Шифр та назва спеціальності
122 – Комп'ютерні науки

Інститут
ННІ Комп'ютерних наук та інформаційних
технологій

Освітня програма
Комп'ютерні науки. Штучний інтелект та
управління проєктами

Кафедра
Стратегічного управління (323)

Рівень освіти
Бакалавр

Тип дисципліни
Вибіркова

Семестр
6

Мова викладання
Українська

Викладачі, розробники



Лобач Олена Володимирівна

Elena.Lobach@khp.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри стратегічного управління

Загальна інформація, кількість публікацій, основні курси тощо.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Курс "Основи інформаційних систем управління проєктами" приділяє увагу основним теоретичним та практичним аспектам, пов'язаним з інформаційними системами у сфері управління проєктами. Студенти отримають знання щодо використання інформаційних технологій для оптимізації процесів управління проєктами, включаючи планування, моніторинг та контроль.

Мета та цілі дисципліни

Курс "Основи інформаційних систем управління проєктами" ставить за мету розвиток навичок використання спеціалізованих програмних продуктів для управління проєктами, а також вироблення навичок аналізу та вибору оптимальних рішень у контексті конкретних управлінських сценаріїв. Студенти отримають необхідний фундамент для успішного впровадження інформаційних систем у своїй професійній діяльності та ефективного управління проєктами в сучасному бізнес-середовищі.

Формат занять

Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

Компетентності

ВКП1.1 Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи планування змісту, строків та вартості проєкту, методи вирішення задач дискретної оптимізації при вирішенні практичних задач розробки проєкту за допомогою програмних засобів розробки проєктів.

ВКП1.3 Здатність використовувати методи, процеси і засоби системної інженерії для створення інформаційних систем, стандарти проєктування, методи управління розвитком складних систем, методи аналізу проблемних ситуацій зацікавлених осіб та розробки бізнес-вимоги до інформаційної системи

ВКП1.4 Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в складних системах, визначати їх оптимальні рішення, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.

Результати навчання

РНП 1.1. Володіти сучасними технологіями розробки та управління проєктами використовуючи програмні засоби розробки проєктів.

РНП 1.3. Володіти навичками проєктування та розробки систем, вирішення практичних задач, пов'язаних з розробкою складних систем, методами.

РНП 1.4.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 180 год. (6 кредитів ECTS): лекції – 32 год., лабораторні роботи – 32 год., практичні роботи - 16 год., самостійна робота – 100 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання та практичні навички з наступних дисциплін: Основи теорії систем і системного аналізу, Основи Web-технологій, Алгоритми та структури даних, Основи бізнес-аналізу, Кросплатформне програмування.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Інтерактивні лекції з презентаціями, дискусії, лабораторні заняття, практичні заняття, командна робота, метод зворотного зв'язку з боку студентів, застосування систем управління тестуванням

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Вступ. Загальна характеристика інформаційних систем управління проєктами.

Роль і значення інформаційних систем у сучасному управлінні проєктами Структурні елементи інформаційних систем управління проєктами. Основний набір функціональних можливостей.

Тема 2. Microsoft Project: Основи використання та планування.

Вивчення основних функцій Microsoft Project. Створення та налаштування проєктних планів.

Тема 3. Техніки планування в Microsoft Project.

Використання Gantt-діаграм для планування завдань. Налаштування ресурсів та завдань у Microsoft Project.

Тема 4. Ефективне управління завданнями у Trello.

Створення та організація завдань у Trello. Використання Trello для спільної роботи та моніторингу завдань.

Тема 5. Ефективне управління завданнями у Trello.

Створення та організація завдань у Trello. Використання Trello для спільної роботи та моніторингу завдань.

Тема 6. Управління проєктами з використанням Jira:

Огляд основ агільного управління проєктами. Створення та відстеження завдань у Jira.

Тема 7. Канбан та Jira: Засоби спільної роботи:

Робота зі Scrum та Kanban у Jira. Використання Jira для візуалізації робочих потоків.

Тема 8. Asana: Спільна робота та організація проєктів:

Огляд основних можливостей Asana. Структура команд, проєктів та завдань у Asana.

Тема 9. Redmine: Управління проєктами та завданнями:

Огляд функціональних можливостей Redmine. Створення та відстеження завдань у Redmine.

Тема 10. Використання Basecamp для спільної роботи та обміну документами:

Організація завдань та обговорення у Basecamp. Робота з календарем та списками в Basecamp.

Тема 11. Інтеграція між ІСУП: Оптимізація робочого процесу:

Взаємодія між різними програмами управління проєктами. Переваги та недоліки інтеграції.

Тема 12. Інтеграція між ІСУП: Оптимізація робочого процесу:

Взаємодія між різними програмами управління проєктами. Переваги та недоліки інтеграції.

Тема 13. Спільне використання даних між програмами управління проєктами:

Забезпечення сумісності та обмін даними між різними платформами.

Тема 14. Інтелектуальні та аналітичні інструменти в ІСУП. Тренди у використанні програмних продуктів для управління проєктами:

Використання інтелектуальних інструментів для покращення аналізу та прийняття рішень.

Аналіз новітніх розробок та напрямків у галузі ІСУП. Вплив інновацій на управління проєктами.

Теми практичних занять

Тема 1. Практичне заняття з Microsoft Project: Створення проєктного плану:

Створення власного проєктного плану в Microsoft Project. Визначення завдань, ресурсів та термінів виконання. Визначення критичних шляхів та вирішення конфліктів в графіку.

Тема 2. Оптимізація робочого процесу в Trello:

Використання додатків та розширень для підвищення продуктивності. Аналіз робочого процесу та рекомендації щодо оптимізації.

Тема 3. Спільна робота та взаємодія в Asana:

Вирішення завдань в групі та використання засобів спільної роботи. Взаємодія з командними проєктами та обговорення завдань.

Тема 4. Ефективне використання Slack для комунікації в команді:

Встановлення та використання інтеграцій Застосування розширених функцій комунікації у Slack.

Тема 5. Впровадження Basecamp для командної роботи:

Створення проєкту в Basecamp та використання інструментів для спільної роботи. Розподіл завдань та використання календаря.

Тема 6. Аналіз звітів та використання Redmine для вирішення проблем:

Глибокий аналіз звітів та визначення проблемних аспектів проєкту. Вирішення конфліктів та оптимізація процесів.

Теми лабораторних робіт

Тема 1. Створення нового проєкту. Планування завдань із проєкту.

Тема 2. Налаштування ресурсів проєкту. Призначення ресурсів на задачі проєкту.

Тема 3. Планування, розподіл та перерозподіл ресурсів.

Тема 4. Відстеження перебігу робіт. Внесення змін до проєкту.

Тема 5. Створення нового проєкту. Планування завдань із проєкту в програмі «Trello».

Тема 6. Створення нового проєкту. Планування завдань із проєкту у web-застосунку для управління проєктами.

Самостійна робота

Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях. Опрацювання лекційного матеріалу. Підготовка до лабораторних та практичних занять.

Література та навчальні матеріали

Основна література:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Seventh Edition: Project Management Institute, 2021. - 250 p.

https://www.google.com.ua/books/edition/A_Guide_to_the_Project_Management_Body_o/IKsxEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0

2. Блага Н. В. Управління проектами : навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.

<https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3870/1/%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>

3. Управління IT-проектами в Microsoft Project: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" для всіх спеціалізацій / Л.М. Добровська, О.В. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 17,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – 152 с.

<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/1546697f-b66b-41e3-bfb1-7ceebed1fd7d7/content>

4. Рикова В. Топ 10 систем управління проектами для України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://vlada-rykova.com/ua/top-10-sistem-upravleniya-proektami-dlya-ukrainy/>

5. Поган, О. (2023, January 18). Що таке Jira і як з нею працювати. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://iampm.club/ua/blog/shho-take-jira-i-yak-z-neyu-praczuivati/>

6. Asana guide. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://asana.com/ru/guide/help/projects/project-overview>

7. Redmine guide. . [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/RedmineProjects>

Додаткова література:

1. Філдінг Пол Дж. Як керувати проектами/ пер. з англ.: О. Якименко – Харків: Вид-во «Ранок»: Фабула, 2022. – 240 с.

<https://www.google.com.ua/books/edition/%D0%AF%D0%BA%D0%BA%D0%B5%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8/xlY9EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0>

2. Гринченко М. А. Управління проектом з використанням Microsoft Project : навч.-метод. посібник / М. А. Гринченко, М. Е. Колісник ; Нац. техн. ун-т "Харк. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2012. – 75 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47956>

3. Project management methodologies: 12 popular frameworks. 28 July, 2021.

URL: <https://asana.com/resources/project-management-methodologies>

4. Катренко А.В. К 29 Управління IT-проектами . [Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами] : [підручник]. - Львів: «Новий Світ-2000», 2013. - 550 с. ISBN 978-966-418-148-5 http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/katrenkouprit.pdf

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Опис структури підсумкової оцінки, обов'язкових завдань та процедури нарахування балів, особливо звертаючи увагу на самостійну роботу та індивідуальні завдання.

Шкала оцінювання

| Сума балів | Національна оцінка | ECTS |
|------------|---|------|
| 90–100 | Відмінно | A |
| 82–89 | Добре | B |
| 75–81 | Добре | C |
| 64–74 | Задовільно | D |
| 60–63 | Задовільно | E |
| 35–59 | Незадовільно (потрібне додаткове вивчення) | FX |
| 1–34 | Незадовільно (потрібне повторне вивчення) | F |

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

Дата погодження, підпис

Завідувач кафедри
Марина ГРИНЧЕНКО

Дата погодження, підпис

Директор ННІКІТ
Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ