



Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



Основи управління проєктами

Шифр та назва спеціальності
122 – Комп'ютерні науки

Інститут
ННІ Навчально-науковий інститут
комп'ютерних наук та інформаційних
технологій

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

Кафедра
Управління проєктами в інформаційних
технологіях (323)

Рівень освіти
Бакалавр

Тип дисципліни
Спеціальна (фахова), Обов'язкова

Семестр
6

Мова викладання
Українська

Викладачі, розробники



Гринченко Марина Анатоліївна

Marina.Grynchenko@khi.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, завідувачка кафедри стратегічного управління

Автор та співавтор понад 60 наукових та методичних публікацій.
Курси: Алгоритми та структури даних, Основи управління проєктами,
Комп'ютерне моделювання процесів і систем.

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Дисципліна «Основи управління-проєктами» спрямована на формування у студентів системи знань із методології управління проєктами, управління на усіх стадіях, які проходить проєкт, починаючи з вимог клієнта і закінчуючи функціонуючою системою. Студенти також одержать практичні навички створення проєктів, організаційного супроводу їх реалізації та оцінювання ефективності проєктних рішень за допомогою існуючих програмних систем (MS Excel, MS Project, Atlassian Jira).

Мета та цілі дисципліни

Формування у студентів системи знань, умінь і практичних навичок з методології підготовки й реалізації, способи та засоби побудови проєктів, залучення ресурсів для реалізації цих проєктів і механізмів управління ними.

Формат занять

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

Компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК9. Здатність працювати в команді.
ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
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

Результати навчання

РН11. 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)

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредита ECTS): лекції – 32 год., лабораторні роботи – 32 год., самостійна робота – 56 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Основи web-технологій, **Архітектура та проектування програмного забезпечення**. Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень, Іноземна мова.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Інтерактивні лекції з презентаціями, дискусії, лабораторні заняття, командна робота, кейс-метод, метод зворотного зв'язку з боку студентів, проблемне навчання використання програмного забезпечення для управління задачами проекту.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Основні поняття управління проектами

Типи проектів. Основні фази життєвого циклу проекту. Опис відмінностей між продуктовою та аутсорсинговою компанією.

Тема 2. Загальні положення управління проектами розробки програмного забезпечення ...

Визначення цілі та завдань проекту, розробка специфікації до проекту. Життєвий цикл проекту. Організація проекту за методологією PMBoK

Тема 3. Життєвий цикл програмного забезпечення

Моделі життєвого циклу програмного забезпечення. Каскадна модель, особливості її використання. V-модель, переваги та недоліки. Ітеративна модель та інкрементна модель, відмінність та використання. Спіральна модель, характеристика та особливості.

Тема 4. Життєвий цикл проекту. Організація проекту за методологією PMBoK

Загальні підходи до планування, структуризації і контролю проекту. Розробка ієрархічної структури робіт проекту.

Тема 5. Міжнародні стандарти проектування та форми організаційної структури проекту ...

Основні стандарти управління проектами. SWEBOOK. Призначення методології SWEBOOK. Основні галузі знань методології SWEBOOK. Основні відмінності версій перелік питань.

Тема 6. Гнучкі технології в управлінні проектами

Загальні Agile-підходи. Розглянути основні принципи впровадження Agile-методологій

Проаналізувати відмінні риси гнучких методологій. Основні принципи впровадження Agile-методологій

Тема 7. Оцінки тривалості задач. ...

Визначення тривалості завдань проекту. Методи оцінки тривалості задач. Розстановка взаємозв'язків між завданнями проекту.

Тема 8. Визначення та особливості призначення ресурсів проекту ...

Особливості призначення ресурсів проекту. Процеси узгодження і затвердження базового плану проекту.

Тема 9. Планування ресурсів проекту

Визначення характеристик і особливостей ресурсів проекту. Призначення ресурсів проекту. Основні елементи планування витрат за проектом. Розподіл відповідальності ресурсів проекту.

Тема 10. Оцінка вартості проекту ...

Основні поняття. Методи оцінки вартості проекту. Визначення бюджету проекту.

Тема 11. Управління вартістю

Метод освоєного обсягу. Контроль за виконанням проекту. Прогноз термінів і вартості завершення проекту. Аналіз відстеження ходу робіт по проекту. Способи відстеження виконання завдань. Метод освоєного обсягу і його показники. Оцінка і прогноз показників за методом освоєного обсягу

Тема 12. Управління командою проекту

Види організаційних структур компанії. Визначення функцій членів команди проекту. Визначення ролі членів команди проекту. Характерні ролі на прикладі команди проекту. Розгляд матриці заміщень ролей. Завдання та обов'язки менеджера проекту.

Тема 13. Компетенції ефективного лідера команди і стратегії керівництва

Компетенції ефективного командного гравця. Стадії формування ефективної команди. Основні аспекти вирішення конфліктів в команді проекту.

Тема 14. Управлінні ризиками в IT-проекті ...

Основні поняття. Характеристики ризиків проекту. Особливості ризиків в IT-проектах. Основні етапи планування управління ризиків. Джерела ризиків проекту розробки ПЗ. Ідентифікація ризиків методи Виявлення ризиків. Якісний аналіз ризиків. Методи кількісного аналізу і моделювання ризиків

Теми практичних занять

Практичні заняття в рамках дисципліни не передбачені.

Теми лабораторних робіт

Тема 1. Менеджер проекту. Основні риси ...

Основні навички та обов'язки менеджера проекту. Роль менеджера в проекті та компанії. Основні види IT Компаній. Місія компаній.

Тема 2. Ідея. цілі. Задачі проекту.

Формулювання ідеї проекту, цілей, завдань, очікуваних результатів, вибір інструментів для досягнення цілей проекту.

Тема 3. Основні процеси проекту. рамки та межі проекту, ризики проекту

Формування основних процесів та параметрів проекту, пошук та оцінювання ризиків проекту, управління ризиками

Тема 4. Бюджет проекту. оцінка робіт по проекту ...

Оцінки робіт по проекту. Формування бюджету проекту. Захист бюджету проекту

Тема 5. Статут проекту. Методології ведення проекту ...

Формування Статуту проекту. Вибір прозорої моделі управління проектом

Тема 6. План проекту ...

Формування плану проекту. Використання Гант-діаграм та критичного шляху в MS Project та інші. Використання системи управління проектами (Jira)

Тема 7. Контроль виконання проекту. План фактний аналіз виконання етапів проекту.

Перепланування проекту

Проведенню контролю за виконанням проекту, проведення аналізу проекту, виконання змін та перепланування проекту,

Тема 8. Підготовка до релізу проекту. Оточення. Реліз. Підтримка ...

Підготовка та планування до випуску проєкту (частини проєкту). Отримати розуміння про роботу оточень

Тема 9. Ретроспектіва спринтів. проєкту ...

Підготовка та проведення ретроспектив проєкту, ретроспектив спринтів

Самостійна робота

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

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management (ENGLISH) Seventh edition, Kindle Edition, 2021
2. Петрович Й.М. Управління проєктами : підручник / Й. М., діяча науки і техніки України Й. М. Петровича ; Нац. ун-т "Петрович, І. І. Новаківський ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф., заслуж Львів. політехніка". - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. - 395 с.
3. Роман Піхлер. Agile продукт-менеджмент за допомогою Scrum. К.: ФАБУЛА, 2019 - 128 с.
4. Джефф Сазерленд. Scrum. Навчись робити вдвічі більше за менший час. К.: ФАБУЛА, 2022 - 280 с.
5. Управління проєктами. Збірник кейсів [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. М. Приймак. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. 268 с.
6. Джозеф Хігні Основи управління проєктами. . К.: Фабула, 2020 - 272 с.

Додаткова література

1. Agile Transformation: Using the Integral Agile Transformation Framework™ to Think and Lead Differently [1 ed.] Report DMCA / Copyright 2020
2. Succeeding with Agile Hybrids: Project Delivery Using Hybrid Methodologies [1st ed.] Pages XI, 157 [156] Year 2020
3. Doing Agile Right: Transformation Without by Darrell Rigby, Sarah Elk, Steve Berez Chaos Hardcover – Illustrated, May 26, 2020 p.
4. Гордієнко В. О. Управління інноваційними проєктами і програмами : навч. посіб. / В. О. Гордієнко ; Ун-т мит. справи та фінансів. - Дніпро : Ун-т мит. справи та фінансів, 2019. - 115 с.
6. Cicala G. The Project Managers Guide to Microsoft Project 2019. Apress, 2020. - 681 p.
7. Dorling Kindersley How Management Works / Dorling Kindersley. – Dorling Kindersley, 2020. – 224 p.
8. Роб Коул, Едвард Скотчер. Блискучий Agile. К.: ФАБУЛА, 2020 – 192 с..

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді іспиту (30%) та поточного оцінювання (70%).

Іспит: усна доповідь.

Поточне оцінювання:

2 онлайн тести (по 15%)

та лабораторні роботи (40%).

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

27.08.2024

Завідувач кафедри
Марина ГРИНЧЕНКО

27.08.2024

Гарант ОП
Марина ГРИНЧЕНКО