

ГНУЧКІ МЕТОДОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

АНОТАЦІЯ

Гнучкі методології розробки програмного забезпечення – вибірковий курс, який дозволить сформувати базові знання гнучких методик проектування і розробки інформаційних рішень, навички розробки тактичних і стратегічних планів для функціонування і розвитку Agile, навички ефективного перерозподілу ресурсів у разі відхилень від наміченої динаміки досягнення результату.

Особливістю курсу є формування комплексного базису, що складається з необхідної теоретичної підготовки і практичних навичок, потрібних для вирішення завдань розробки ІТ-продуктів різної складності, на основі методологій сімейства Agile; розвиток необхідних навичок для участі в командах розробки і проектування, що функціонують відповідно до гнучких методологій, перед якими стоять завдання по досягненню певних результатів діяльності.

Ви будете знати ключові методи, прийоми, необхідні для ефективного впровадження і подальшого, використання Agile методологій; стандарти в області «гнучкого» процесного управління; принципи і правила функціонування і управління в сфері Agile. Ви будете вміти планувати впровадження і розвиток Agile культури; самостійно направляти діяльність SCRUM команд; застосовувати методи вирішення завдань управління процесами з урахуванням обмежень на ресурси; максимізувати результати діяльності команд; Отримані знання дозволять Вам ефективно приймати участь у плануванні, реалізації та розробці програмного забезпечення з використанням Agile методологій.

mip metinvest
polytechnic

Освітній рівень

МАГІСТР

Кількість кредитів

5,0
(вибіркова)

Мова викладання

УКРАЇНСЬКА
(ОКРЕМІ
ДЖЕРЕЛА
ІНФОРМАЦІЇ
ТА РОЗДІЛИ
КУРСУ –
ЧАСТКОВО
АНГЛІЙСЬКО
Ю МОВОЮ)

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

ЦИФРОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ПРОЄКТНО-
АНАЛІТИЧНИХ
РІШЕНЬ

ШМАТКО Олександр

кандидат технічних наук, доцент,
фахівець в сфері інтелектуального аналізу даних,
Data Mining, застосування методів та моделей
інтелектуального аналізу даних в кібербезпеці

Oleksandr.Shmatko@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базові знання із управління проектами, технологій розробки програмного забезпечення.
- Знання з дисципліни «Технології розробки програмних систем» та «Проектування та розробка систем цифрового інтелекту» або аналогічних.
- Базові знання з інформаційних технологій та базові знання із програмування.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі.
- Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
- Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.
- Здатність збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги щодо розробки цифрових технологій та інтелектуальних систем у різних сферах бізнесу.

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування стратегічного, проєктного і креативного мислення. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії, лабораторні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів. Окрім роботи на цих заняттях від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації.

Форми оцінювання поточної роботи: тестування, розв'язання аналітичних, дослідницьких завдань та завдань з підготовки аналітичних звітів.

Підсумковий залік включатиме результати виконання практичних занять, тестових завдань.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Складові оцінювання успішності для здобувачів освіти за програмою
«Комп'ютерні науки та цифровий інтелект»

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів
Робота та активність на практичних заняттях	40
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	30
Модульні контрольні роботи	30
Всього	100

- Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компоненту, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання) для виставлення оцінки за поточну успішність (О).
- Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти визначається на момент закінчення сесійного контролю за результатами остаточної оцінки всіх контрольних заходів, в т.ч. тих, які були складені після завершення теоретичного навчання, а в разі невиконання вимог даної робочої програми – у встановлені терміни ліквідації академічної заборгованості. Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.
- В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів, отриманих в рамках формальної освіти, враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін, споріднених за змістом, отримані на бакалавському рівні освіти при відновленні/переведенні на навчання до Університету.

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАННЯ ТА ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів враховуються сертифікати відповідних курсів «Project management in IT» на MOOC платформах, які передбачають вивчення принципів управління проектами в сфері ІТ після узгодження з викладачем.

Результати інформальної освіти можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем.

Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи тощо) можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань і модульних контрольних робіт за узгодженням з викладачем або в рамках оцінювання результатів навчання під час іспиту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Засоби планування та реалізації IT-проектів: рекомендації до вивчення дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 122«Комп'ютерні науки та інформаційні технології», спеціалізації «Інформаційні технології в біології та медицині» / В.С. Якимчук, О.К. Носовець ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл, 4.64 МВ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 52 с
2. Гороховатський В.О., Творошенко І.С. Методи інтелектуального аналізу та оброблення даних: навч. посібник. – Харків: ХНУРЕ, 2021. – 92 с
3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Fifth Edition USA, Project Management Institute – 2013. – 616 p.
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Third Edition USA, Project Management Institute – 2004. – 411 p.
5. Зачко О. Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. – Львів: ЛДУ БЖД, 2019. – 173 с.
6. Isaacs, Trish, "Agile Teaching and the Agile Manifesto" (2022). Pedagogicon Conference Proceedings. 2. <https://encompass.eku.edu/pedagogicon/2021/buckleup/2>
7. Sutherland J., Coplien J. O. A scrum book: the spirit of the game. – Pragmatic Bookshelf, 2019

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

[Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](#)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.