Черкаський державний технологічний університет

Факультет інформаційних технологій і систем

Кафедра інформаційної безпеки та комп’ютерної інженерії

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

AGILE В ДІЇ: SCRUM ТА KANBAN ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ IT-ПРОЄКТАМИ

| Освітній рівень | Перший (бакалаврський) |
| --- | --- |
| Статус дисципліни | Вибіркова |
| Спеціальність | усіх спеціальностей та |
| Освітня програма | усіх освітніх програм |
| Обсяг дисципліни | 4 кредити ECTS (120 годин) |
| Види аудиторних занять | Лекції, практичні заняття |
| Індивідуальні завдання |  |
| Форма семестрового контролю | Залік |
| Мова викладання | Українська |

| Предмет дисципліни | Методологія Agile у сфері Web розробки, принципи адаптивного управління IT - Проєктами, методи командної взаємодії, креативний підхід до виконання завдань, ефективні інструменти колаборації та звітності SCRUM і KANBAN. |
| --- | --- |
| Мета викладання дисципліни | Формування у студентів системного розуміння методологій Agile, зокрема Scrum і Kanban, їхніх принципів, методів та інструментів для ефективного управління командами та проєктами.  Завдяки практичному застосуванню Agile-інструментів, учасники навчаться адаптувати методології під специфіку своїх проєктів, ефективно управляти змінами, покращувати комунікацію в командах і впливати на успішність проєктів через застосування принципів servant leadership, фасилітації та гнучкого планування.  Для проведення практичних робіт будуть залучені фахівці-практики з ІТ компаній (Сo-founder&COO Innovation Feel). |
| Результати навчання | **Знати:**  * Основи та принципи Agile-методологій (Scrum, Kanban, Lean, XP); * Відмінності між гнучкими та традиційними методами управління проєктами; * Ролі та обов’язки Scrum-команди: Product Owner, Scrum Master, Development Team; * Основні Scrum-артефакти: Product Backlog, Sprint Backlog, Definition of Done, User Stories; * Принципи Kanban: візуалізація роботи, обмеження WIP, потік завдань; * Метрики ефективності Agile-процесів: Cycle Time, Lead Time, Throughput; * Методи масштабування Agile: SAFe, LeSS, Nexus, Spotify Model; * Основні Agile-інструменти: Jira, Trello, Github Project;  **Вміти:**  * Застосовувати Agile-методи для управління проєктами; * Впроваджувати Scrum-фреймворк у командній роботі; * Використовувати Scrum-церемонії для покращення процесів (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Retrospective); * Формувати та працювати з Scrum-артефактами; * Будувати Kanban-дошку, визначати обмеження WIP, аналізувати робочий потік; * Використовувати Agile-інструменти (Jira, Trello, Github Project) для управління завданнями; * Фасилітувати Agile-зустрічі та сприяти ефективній комунікації у команді; * Розпізнавати та усувати бар’єри в роботі команд; * Впроваджувати Agile-лідерство: servant leadership, мотивація через автономію та майстерність * Аналізувати реальні кейси та адаптувати Agile під специфіку проєктів |
| Тематичний план дисципліни | **Модуль 1: Основи Agile та гнучких методологій** **Лекція 1: Вступ до Agile**   * Історія виникнення Agile * Цінності та принципи Agile-маніфесту * Гнучке управління проєктами: Waterfall vs. Agile   **Лекція 2: Огляд гнучких методологій**   * Порівняння Scrum, Kanban, Lean, XP * Сфери застосування кожної методології * Agile у різних типах компаній  **Модуль 2: Scrum – процеси, ролі та інструменти** **Лекція 3: Scrum-фреймворк**   * Принципи та структура Scrum * Основні ролі: Product Owner, Scrum Master, Development Team * Scrum-церемонії: Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective   **Лекція 4: Артефакти та інструменти Scrum**   * Product Backlog, Sprint Backlog, Definition of Done, User Stories * Agile-інструменти: Jira, Trello, Github Projects * Практична робота з інструментами  **Модуль 3: Kanban та управління командами в Agile** **Лекція 5: Kanban – принципи та практика**   * Візуалізація роботи, обмеження WIP, безперервний потік * Практика роботи з Kanban-дошкою: створення колонок, визначення обмежень * Метрики Kanban: Cycle Time, Lead Time, Throughput   **Лекція 6: Agile-лідерство та ефективні команди**   * Принципи Agile-лідерства: servant leadership, самоорганізація команд * Фасилітація та комунікація в Agile-командах * Мотивація команди: автономія, майстерність, ціль (теорія Деніела Пінка)  **Модуль 4: Масштабування Agile та практичне застосування** **Лекція 7: Масштабування Agile та організаційна трансформація**   * SAFe, LeSS, Nexus, Spotify Model * Впровадження Agile в компаніях * Виклики Agile-трансформації та роль лідера   **Лекція 8: Практичне застосування Agile**   * Симуляція роботи з Jira/Trello/Github Projects * Розбір реальних кейсів: адаптація Scrum і Kanban під різні проєкти * Підсумковий проєкт: впровадження Agile у власній команді |
| Політика дисципліни | *Політика щодо відвідування.* Відвідування лекційних занять, практичних робіт та контрольних заходів є обов’язковими. Якщо здобувач вищої освіти пропустив заняття або отримав незадовільну оцінку, то він має відпрацювати пропущене або нескладене шляхом вивчення матеріалів з відповідної теми, виконання практичних завдань, які розглядалися під час заняття, виконання тематичного тесту для самоконтролю та написання конспекту з подальшим захистом під час індивідуальної консультації. Організація навчання здобувачів вищої освіти, які навчаються за індивідуальним графіком, здійснюється згідно «Положення про навчання за індивідуальним графіком у Черкаському державному технологічному університеті» (http://tiny.cc/88iiuz). Здобувач вищої освіти має підтримувати зворотній зв’язок із викладачем на всіх етапах вивчення дисципліни.  *Політика щодо дедлайнів та перескладання.* Здобувачі вищої освіти звітують про виконання практичних завдань під час заняття із відповідної теми. Роботи здобувачів вищої освіти (практичні, самостійні, індивідуальні тощо), які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за певний вид діяльності).  Модульні контрольні роботи проводяться у формі тестів в письмовій формі або із застосуванням можливостей системи підтримки дистанційного навчання ЧДТУ у терміни, передбачені робочою програмою дисципліни. Здобувачу вищої освіти надається 2 спроби для проходження тесту. У разі одержання незадовільної оцінки за поточну модульну контрольну роботу (менш 60 % правильних відповідей), перескладання відбувається у формі усної співбесіди з теоретичних питань модулю.  *Політика щодо академічної доброчесності.* Здобувачі вищої освіти мають свідомо дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності Черкаського державного технологічного університету» (http://tiny.cc/b8iiuz), використовувати у навчальній та дослідницькій діяльності лише перевірені чи достовірні джерела інформації, грамотно посилатися на них.  Під час проведення контрольних заходів не допускається залучення здобувачами вищої освіти зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання.  *Політика зарахування результатів неформальної освіти.* Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної/інформальної освіти здійснюється згідно «Положення про порядок визнання у Черкаському державному технологічному університеті результатів навчання, отриманих в умовах неформальної / інформальної освіти» (http://tiny.cc/d8iiuz). |

| Прізвище, ім’я, по батькові | Лавданський Артем Олександрович  (Коробейник Юрій Олексійович - аспірант, СОО, Project Owner\Manager, IT компанія Innovation Feel) |
| --- | --- |
| Науковий ступінь | к.т.н. |
| Наукове звання | доцент |
| Посада | доцент |
| Місце роботи | Черкаський державний технологічний університет, кафедра інформаційної безпеки на комп’ютерної інженерії |
| Адреса кафедри | м.Черкаси, бул. Шевченка, 460, к.604 |
| Контактний телефон |  |
| Профайл викладача | *https://ibki.chdtu.edu.ua/staff/lavdanskyj-artem-oleksandrovych/* |
| e-mail: | [*a.lavdanskyi@chdtu.edu.ua*](mailto:k.rudakov@chdtu.edu.ua) |
| Профайл дисципліни |  |
| Розклад консультацій | *https://ibki.chdtu.edu.ua/debts/* |