

Кафедра комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення
ГНУЧКІ МЕТОДОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ
Силабус навчальної дисципліни
на 2021/2022 навчальний рік

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)	
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»	
Спеціальність	122 «Комп'ютерні науки»	
Освітня програма	«Комп'ютерні науки»	
Статус дисципліни	Вибіркова	
Форма навчання	Денна	
Рік підготовки, семестр	І курс, 2 семестр	
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	4 кредити/120 годин	
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Модульний контроль	
Мова викладання	Українська	
Формат навчальної дисципліни	Змішаний (blended)	
Викладач(и)		ГЕТЬМАН ІРИНА АНАТОЛІЇВНА Посада: доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: посилання Телефон: +380504715703 E-mail: getman_irina@ukr.net
Розміщення	Код курсу Google classroom:	

курсу	Посилання Meet:
Програма навчальної дисципліни	

1. Опис навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є отримання теоретичних знань про професійні стандарти управління ІТ проектами та практичних навичок по досягненню цих стандартів, а також надати інструментарій використання методології Agile в керуванні ІТ проектами.

Предмет вивчення навчальної дисципліни є сукупність відносин, що виникають у сфері управління ІТ-проектами.

Компетентності у відповідності до освітньо-професійної програми:

Результати навчання за дисципліною (РН):

РН 1. Уміти розкривати ситуаційні невизначеності, та невизначеності в задачах взаємодії, протидії та конфлікту стратегій, знаходити компроміс при розкритті концептуальної невизначеності тощо.

РН 2. Знати й уміти впроваджувати системи високонавантажених обчислень та обробки даних в задачах системного аналізу і управління, та системах підтримки прийняття рішень

РН 3. Знання й розуміння сутності портфельного управління проектами в галузі ІТ (IT-Project Portfolio Management), місця й взаємозв'язку управління портфелем зі стратегією організації й діяльністю, спрямованою на створення нової вартості.

2. Пререквізити та постреквізити

Пререквізити: базові знання в галузі інформаційних технологій.

Постреквізити: Переддипломна практика, Дипломне проектування.

3. Зміст навчальної дисципліни

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ №1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ AGILE МЕНЕДЖМЕНТУ

Тема 1. Введення в Agile

Тема 2. Огляд стандартів/практик та методологій Agile

Тема 3. Методологія Agile – Scrum

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ №2. ОРГАНІЗАЦІЙНІ Й УПРАВЛІНСЬКІ ПРАКТИКИ SCRUM I KANBAN

Тема 4. Планування проєкту в SCRUM

Тема 5. Формування Scrum-команди

Тема 6. Робота в рамках спринту

Тема 7. Визначення вартості й строків проєктів

Тема 8. Методологія Agile - Kanban

Тема 9. Інструментальна підтримка управління проектами для Scrum та Kanban

Тема 10. Впровадження Agile

4. Навчальні матеріали та ресурси

Основні:

1 Сазерленд Д. SCRUM. Навчись робити вдвічі більше за менший час / Джефф Сазерленд. – Харків, 2018. – 279 с.

2. Бек, К. Маніфест гнучкої методології розробки програмного забезпечення / К. Бек, Д. Гренін, М. Бідли, Д. Хігсмит. – К.: Agile Alliance, 2001.

3 A guide to the body of Project Management knowledge (PMBOK), - 6 th edition, Project Management Institute. 2021.

4 PMP. Project management professional. Study Guide. Kim Heldman. – Sybex – SF, London. – 2005 – 517с.

5 Jenifer Greene, Andrew Stellman. Learning Agile. – O’Railly Media. 2013. – 420 с.

6 Джефф Сазерленд. SCRUM. Революционный метод управления проектами = SCRUM. The art of doing twice the work in half the time. — Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 288 с.

7 Agile: практическое руководство / [пер. с англ.] — М.: Издательство «Олимп-Бизнес», 2019. — 182 с.

8 Талеб Насім Чорний Лебідь. Про неймовірне у реальному житті. Пер. з англ. – Incerno, 2021 – 382 стор.

Додаткові:

1 Кон М. Agile: Оценка и планирование проектов / Майк Кон; Пер.с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 418 с.

2 Кон М. SCRUM. Гибкая разработка ПО: Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2011. — 576 с.

3 Швабер К, Джефф Сазерленд Д. Руководство по Scrum. Исчерпывающее руководство по Scrum: Правила игры. 2017. Режим доступа:

<https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-scrum-guide-russian.pdf>

4 Швабер К, Джефф Сазерленд Д. Руководство по Scrum. Исчерпывающее руководство по Scrum: Правила игры. 2020. Режим доступа:

<https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Russian.pdf>

5 Постигага Agile / Эндрю Стеллман, Дженнифер Грин. – NY: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 448 с.

6 Кент Бек: Экстремальное программирование. Разработка через тестирование. — Питер, 2017. - 291с.

7 Расмусон Дж. Гибкое управление IT-проектами. Руководство для настоящих самураев. – СПб.:Питер, 2012. – 272 с.

Інформаційні ресурси:

1 Офіційний сайт Scrum Україна. [Електронний ресурс] - Режим доступу:

<https://www.scrum.ua/>

2 Scrum Body of Knowledge (SBOK) [Електронний ресурс] - Режим доступу:

<https://www.youtube.com/watch?v=KmvjuTVs4Q0>

3 Офіційний сайт Project Management Journal. Портал для профессионалов в управлении проектами и бизнесом в целом. [Електронний ресурс] - Режим доступу:

<https://pmjournal.ru/>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни

№ тижня	Тема	Заняття	Результат навчання	Контрольний захід
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ №1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ СЕРВІСНООРІЄНТОВАНОЇ АРХІТЕКТУРИ. СТАНДАРТИ SOA				
3	Т №1. Введення в Agile	Л №1. Введення в Agile	РН 1-3	МК №1
3	Т №2. Огляд стандартів/практик та	Л №2. Методологія розробки програмного забезпечення.	РН 1-3	МК №1

4	методологій Agile	Л №3. Методологія розробки програмного забезпечення.	PH 1-3	МК №1
4	Т №3. Методологія Agile – Scrum	Л №4. Концепція Scrum: ролі, практики, документи.		МК №1
5		Л №5. Основні артефакти Scrum-процесу.		МК №1
5-7	Т №1-3	ПЗ1. Використовувати професійні стандарти проектного менеджменту в робочому процесі. Визначати ключових стейкхолдерів проекту та розробляти беклог проекту. Зробити план проектної діяльності згідно професійних стандартів індустрії, розробити календарні плани та визначати кількість необхідних ресурсів для успішного виконання проекту. Визначати методологію Agile згідно з цілями проекту.		МК №1 захист ПЗ №1
8	Захист практичних завдань Модульний контроль №1			
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ №2. СЕРВІСНООРІЄНТОВАНІ АРХІТЕКТУРИ ТА СЕМАНТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ГРІД ТА ХМАРИ				
9	Т №4. Планування проекту в SCRUM	Л №6. Планування проекту в SCRUM		МК №2
9	Т №5. Формування Scrum-команди	Л №7. Формування Scrum-команди		МК №2
10	Т №6.-7. Робота в рамках спринту. Визначення вартості й строків проєктів	Л №8. Робота в рамках спринту. Визначення вартості й строків проєктів		МК №2
11	Т №8-9. Методологія Agile - Kanban. Інструментальна підтримка управління проєктами для Scrum та Kanban	Л №9. Методологія та інструменти Agile - Kanban.		МК №2
12	Т №10. Впровадження Agile	Л №10. Впровадження Agile		МК №2
13-15	Т №4-10.	ПЗ 2. Опрацювати проєкт за технологією гнучких методів управління проєктами – цикл Демінгу, Канбан, Delfi. Зробити презентацію та захистити проєкт		МК №2 захист ПЗ №2
16	Захист практичних завдань Модульний контроль №2			

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Основними видами самостійної роботи здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни **«Гнучкі методології управління ІТ-проектами»** є: самостійне опрацювання навчального матеріалу, підготовка до аудиторних занять (практичних занять, модульних контролів, захисту практичних завдань), виконання проекту.

Програмою навчальної дисципліни **«Гнучкі методології управління ІТ-проектами»** передбачено виконання модулів проекту згідно з навчальним планом.

Проекти, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими оригінальними.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни

Організація освітнього процесу

Згідно графіку навчального процесу, за розкладом занять, який розміщено на офіційному сайті МНТУ.

Правила відвідування занять

Здобувачі вищої освіти мають відвідувати аудиторні заняття згідно з розкладом, без запізнь. Освітня діяльність та відвідування здобувачами вищої освіти занять регламентується «Правилами внутрішнього розпорядку для студентів МНТУ».

Пропущені заняття відпрацьовуються в часи самостійної підготовки та у встановлені викладачем терміни.

Відвідування лекцій, практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Проте, здобувачам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та демонструються різноманітні методи розв'язування прикладних задач, розвиваються навички та вміння в області забезпечення безпеки інформаційних систем.

Правила поведінки на заняттях

Норми етичної поведінки учасників академічної спільноти визначені у Кодексі академічної етики ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая».

Правила захисту практичних робіт

Звіти з практичних робіт, оформлені у відповідності до вимог методичних рекомендацій, повинні бути захищені не пізніше наступного практичного заняття. Звіт з останнього практичного заняття повинен бути захищений до дня захисту індивідуального завдання.

Захист звітів з практичних робіт може проводитись: безпосередньо під час поточного практичного заняття, на наступному практичному занятті, у час, що відведений для консультацій.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів оцінювання

Після отримання коментарів від викладача з аргументацією щодо оцінки, здобувач вищої освіти має право в індивідуальному порядку задати всі питання, які його/її цікавлять стосовно результатів контрольних заходів оцінювання. Якщо

здобувач вищої освіти категорично не погоджуються з оцінкою, він/вона мають також навести аргументи щодо своєї позиції.

Порядок подання апеляційних скарг на результати підсумкового контролю визначено у Положенні про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у закладі вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая».

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали		Штрафні бали	
Критерій	Бал	Критерій	Бал
Участь у міжнародних, всеукраїнських або інших заходах (конкурсах) за тематикою навчальної дисципліни	3 бали	Порушення термінів виконання та захисту звітів з практичних робіт (за кожну роботу)	-2 бали
Опитування на лекційному занятті (опитування на одному занятті)	2 бали		
Вдосконалення навчально-матеріальної бази кафедри	≤ 5 балів		
Участь у роботі наукового гуртка кафедри за тематикою навчальної дисципліни	5 балів	Злісне невиконання мір техніки безпеки при проведенні навчальних занять (за кожний випадок)	-5 балів

Політика дедлайнів та перескладань

Усі завдання виконуються у зазначені дати та час. Здобувачі несуть відповідальність за управління своїм часом, щоб завдання та проекти могли бути подані до встановленого терміну.

Політика перескладань визначена у Положенні про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая».

Загальна оцінка після перескладання (ліквідації академічної заборгованості) знижується на 10%.

Політика щодо академічної доброчесності

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності та недопущення плагіату під час виконання завдань.

Дотримання умов «Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ЗВО «МНТУ» та Кодексу академічної етики.

Списування під час виконання контрольних робіт та модульних тестів заборонені (у т.ч. із використанням мобільних девайсів).

Плагіат у творчих роботах та презентаціях – заборонений.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання

Рейтингова система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до:

- Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у закладі вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»;
- умов і критеріїв, визначених у цьому силабусі.

Система оцінювання та вимоги

Система оцінювання навчальної	Оцінювання упродовж кожного змістовного модуля здійснюється за 100 бальною системою (40 балів, 50 балів за модульний контроль).
--------------------------------------	---

дисципліни	
Практичні заняття	Максимальна кількість балів за практичне заняття —40 балів. 0 балів – не виконання відповідного завдання без поважних причин. 20 бали – виконання відповідних завдань без оформлення звіту. 30 бали - виконання завдання та оформлення звіту з незначною кількістю помилок. 40 балів – виконання завдання, оформлення та захист звіту без помилок. При здійсненні оцінювання враховуються наявні штрафні бали для даного заняття.
Умови допуску до підсумкового (модульного) контролю	Виконання всіх практичних завдань за відповідним змістовним модулем. Наявність не менше 20 балів за поточну успішність.

Середньозважений бал за навчальну дисципліну визначається як середній арифметичний бал всіх результатів модульних контролів.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за всіма видами контролю – здійснюється за національною системою та ECTS.

Шкала оцінювання успішності студентів

СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
34-0	F	незадовільно	

9. Додаткова інформація з дисципліни (за потреби)

Силабус навчальної дисципліни:

складено доцентом кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення, кандидатом технічних наук



Іриною ГЕТЬМАН

«Погоджено»

Завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення



Артем Москаленко