

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ»



Ступінь освіти	магістр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Тривалість викладання	3, 4 чверті
Заняття:	II семестр 2022/2023 н.р.
Лекції	2 години на тиждень
Лабораторні	1 година на тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3767>

Кафедра, що викладає: Інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії

Інформація про викладача:



Викладач:	Сергєєва Катерина Леонідівна, доцент, к.т.н., доц.
Персональна сторінка:	http://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/sergieieva.php
E-mail:	sergieieva.k.1@nmu.one

1. Анотація до курсу

Управління та менеджмент якості бізнес-процесів ІТ-підприємств базується на реалізації процесного підходу в управлінні ІТ-організаціями, формалізації, оптимізації та реінжинірингу бізнес-процесів. У курсі розглянуто загальні положення управління якістю бізнес-процесів та системи менеджменту якості. Висвітлені загальні питання документування на основі системи менеджменту якості, моделі витрат на процеси. Значна увага приділена вивченню підходів до впровадження системи менеджменту якості в ІТ організації.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – формування у здобувачів вищої освіти умінь та компетентностей щодо розробки й використання інформаційних технологій управління якістю бізнес-процесів ІТ-підприємств.

Завдання курсу:

– ознайомити здобувачів вищої освіти з сутністю основних понять управління бізнес-процесами ІТ-підприємств, принципами та методами раціональної організації бізнес-процесів;

- вивчити адміністративну систему підприємства, адміністративний менеджмент як різновид функціонального менеджменту, моделі та інструментарій обґрунтування рішень в адміністративному менеджменті;
- розглянути базові складові інформаційної системи управління бізнес-процесами ІТ-підприємства, структуру та принципи їх використання;
- навчити здобувачів вищої освіти використовувати отримані знання для аналізу розвитку ІТ-підприємств, організації процесу управління розвитком ІТ-підприємства, формування напрямків підвищення ефективності використання бізнес-ресурсів ІТ-підприємств.

3. Результати навчання

1. Сформувані систему знань та навиків щодо інжинірингу та реінжинірингу бізнес-процесів, формування системи менеджменту якості для бізнес-процесів ІТ-підприємств, методики її здійснення, інформаційних технологій менеджменту бізнес-процесів.
2. Вміти використовувати сучасні інформаційні системи та технології обміну та розповсюдження інформації у сфері ІТ-підприємництва.
3. Знати принципи організації пошуку, самостійного відбору, якісної обробки інформації з різних джерел для формування банків даних та інформаційного менеджменту у сфері ІТ-підприємництва.
4. Набути практичних вмінь і навичок щодо застосування різних підходів до організації системи менеджменту якості для ІТ-підприємств.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1. Управління ІТ-проектами та ІТ-продуктами.
 - 1.1 Базові поняття.
 - 1.2 Створення ІТ-продуктів.
 - 1.3 Основні визначення.
 - 1.4 Концепція і методологія ІТ проекту.
 - 1.5 Функції та ролі Project Manager, Product Manager.
 - 1.6 Базові складові менеджменту ІТ-продукту.
2. Розвиток ІТ-стартапів.
 - 2.1 Аналіз ринку ІТ-продукту.
 - 2.2 Особливості інноваційної діяльності.
 - 2.3 Традиційна модель представлення нового продукту ринку.
 - 2.4 Інформаційні технології для проведення Customer Development й UX-досліджень.
 - 2.5 Модель Кано.
3. Метрики якості бізнес-процесів ІТ-підприємств.
 - 3.1 Аналіз А/В тестів.
 - 3.2 Метрики ІТ-продукту.
4. Побудова дорожньої карти ІТ-продукту.
 - 4.1 Постановка цілей - технологія SMART.
 - 4.2 Технічний борг. Інформаційні технології створення дорожньої карти.
 - 4.3 Методологія Objectives and Key Results (OKR).
5. Методології управління проектами.
 - 5.1 Методологія Waterfall.
 - 5.2 Спіральна модель життєвого циклу проекту.
 - 5.3 Методологія Agile.
6. Структуризація проекту.

- 6.1 Визначення структури проекту на етапі планування.
- 6.2 Управління окремими компонентами проекту.
- 6.3 Work Breakdown Structure (WBS-структура).
- 6.4 Діаграма Ганта.
- 6.5 Метод узгодженої оцінки проекту (PERT).
- 6.6 Оцінка витрат часу за допомогою розрахунків story point і фокус фактору.
- 6.7 Стратегії управління ризиками ІТ-проекту.
- 7. ІТ-маркетинг.
 - 7.1 Ситуативний аналіз.
 - 7.2 Аналіз споживача.
 - 7.3 Формування маркетингової стратегії компанії.
 - 7.4 Ринок ІТ-послуг та особливості просування на ньому.
- 8. Розробка ІТ-продукту для стартапу.
 - 8.1 Сутність інноваційного продукту для стартапу.
 - 8.2 Мінімальний життєздатний (доцільний) продукт.
- 9. Комп'ютерна підтримка прийняття управлінських рішень.
 - 9.1 Генерація можливих рішень (сценаріїв).
 - 9.2 Комп'ютерний аналіз динаміки розвитку ситуації.
 - 9.3 Когнітивні карти.

ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

1. Менеджмент ІТ-проекту. Створення проектного завдання
2. Створення ІТ-проекту та календарне планування робіт
3. Планування ресурсів, створення призначень і вартісний аналіз ІТ-проекту
4. Аналіз завантаження ресурсів і оптимізація параметрів ІТ-проекту
5. Керування виконанням ІТ-проекту
6. Когнітивне моделювання як метод якісного аналізу ризиків ІТ-проектів
7. Створення списку задач у системі управління проектами Trello
8. Основи роботи з корпоративною системою Confluence
9. Основи роботи з корпоративною системою Jira

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

1. Персональний комп'ютер або ноутбук зі сталим доступом до мережі Інтернет
2. Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.
3. Активний обліковий запис у системі дистанційної освіти Moodle.
4. Програмне забезпечення:
 - Microsoft Office;
 - Інтернет-браузер.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75 – 89	добре
60 – 74	задовільно
0 – 59	незадовільно

6.2. Здобувач вищої освіти може отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Поточна успішність складається з оцінок за лекційну частину курсу та лабораторний практикум. Отримані бали додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Лабораторна частина		Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні	
50	50	40	100

Лабораторні роботи приймаються за контрольними запитаннями до кожної з роботи.

Теоретична частина оцінюється за результатами задачі двох контрольних тестових робіт, кожна з яких містить 25 запитань.

6.3. Критерії оцінювання теоретичної частини курсу.

Під час проведення контрольних заходів наприкінці третьої та четвертої чверті здобувачі вищої освіти складають відповідні тести, кожен з яких складається з 25 питань. На кожне питання надається 4 варіанти відповіді, серед яких лише 1 – вірний. Максимальна оцінка за тест складає 25 балів, максимальна оцінка за теоретичну частину курсу (сума оцінок за 2 тести) – 50 балів. Опитування за тестом проводиться з використанням системи дистанційної освіти Moodle.

6.4. Критерії оцінювання теоретичної частини курсу.

З кожної лабораторної роботи здобувач вищої освіти отримує 5 запитань з переліку контрольних запитань. Відповідь на питання оцінюється максимально у 2 бали, причому:

- **2 бали** – відповідь вірна;
- **1 бал** – відповідь вірна, але не повна; відповідь вірна, але містить неточності та/або помилки;
- **0 балів** – відповідь невірна.

Максимальна оцінка за лабораторну роботу складає 10 балів. Максимальна оцінка за лабораторний практикум – 50 балів.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка".
[https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/ Положення%20про%20систему%20запобігання%20та%20виявлення%20плагіату.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20систему%20запобігання%20та%20виявлення%20плагіату.pdf)

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

7.5. Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.6. Студентоцентрований підхід

Для врахування інтересів та потреб студентів на початку вивчення курсу здобувачам вищої освіти пропонується відповісти у системі Moodle на низку питань щодо інформаційного наповнення курсу. Відповідно до результатів опитування формується траєкторія навчання з урахуванням потреб студентів.

Під час навчання студенти реалізують своє право вибору індивідуальних завдань лабораторних робіт.

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освітим пропонується анонімно заповнити у системі Moodle електронні анкети для оцінки рівня задоволеності методами навчання і викладання та врахування пропозицій стосовно покращення змісту навчальної дисципліни. За результатами опитування вносяться відповідні корективи у робочу програму та силабус.

8. Рекомендовані джерела інформації

1. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.]; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 455 с.

2. Г.Г.Швачич, В.В.Толстой, Л.М.Петречук, Ю.С.Іващенко, О.А.Гуляєва, Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230 с.

3. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посіб-ник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.

4. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь: Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.
5. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
6. Шило С. Г. Інформаційні системи та технології: навчальний посібник / С. Г. Шило, Г. В. Щербак, К. В. Огурцова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 220 с. 22.
7. Інформаційні системи в сучасному бізнесі: навчальний посібник / В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова та ін. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2011. – 484 с.
8. Управління проектами: навчальний посібник/ Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П.Малик. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.
9. Юринець В. Є. Інформаційні системи управління персоналом, діловодства і документообігу: навч. посіб. / Юринець В. Є., Юринець Р. В. – Л. : Тріада плюс, 2008. – 628 с.
10. Воронін А. М. Інформаційні системи прийняття рішень: навчальний посібник. / Воронін А. М., Зіатдінов Ю. К., Климова А. С. – К.: НАУ-друк, 2009. – 136 с.
11. Галузинський Г. П. Інформаційні системи у бізнесі. Практикум для індивідуальної роботи: навч. - метод. посіб. для самост. вивч. Дисципліни. / Галузинський Г. П., Денісова О. О., Писаревська Т. А. – К.: КНЕУ, 2008. – 524с.