СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Управління ІТ-проєктами»

Ступінь освіти	магістр
Освітня програма	«Адміністративний менеджмент» «Управління проєктами» «Менеджмент в охороні здоров'я» (спеціальність 073 Менеджмент)
Тривалість викладання	4 чверть
Заняття:	ІІ семестр
лекції:	2 години
практичні заняття:	3 години
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:	https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=5465
Кафедра, що викладає	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління
Консультації:	за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти
Онлайн-консультації	електронна пошта, чат MS Teams

Інформація про викладачів:

Шаповал Вадим Анатолійович (*лекції*)
доцент, канд. екон. наук, доцент
Персональна сторінка
https://pe.nmu.org.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi/shapoval/shapoval.php
E-mail:
shapoval.v.a@nmu.one

Літвінов Юрій Ігоревич (*практичні заняття*)
канд. техн. наук
Персональна сторінка
https://pe.nmu.org.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi/litvinov/litvinov.php
E-mail:
litvinov.yu.i@nmu.one

1. Анотація до курсу

Інтеграція здобувача вищої освіти до практичного професійного середовища передбачає його долучення до складу учасників бізнес-проєктів, які ініційовані різноманітними особами або компаніями, зокрема за видом економічної діяльності, правовою формою господарювання, масштабом та географію діяльності. Висока динаміка інформатизації суспільства та дифузії ІТ-інновацій визначає попит на ІТ-продукти та конкуренцію продуктових ІТ-компаній. За таких умов підвищується

цінність компетентностей «продакт-менеджера», який виконує функції управління бізнес-проєктом протягом його життєвого циклу продукту в умовах невизначеності. В навчальному курсі акцент зроблено на наступні знання та вміння: управління кросфункціональною командою учасників проєкту; розробку бізнес-моделі проєкту; планування та організацію виконання робіт проєкту; здійснення продуктової аналітики. Загалом, опанування навчального курсу дозволить мислити проектними, продуктовими та підприємницькими категоріями, сформувати базові компетентності продакт-менеджера.

Навчальна дисципліна представляє собою адаптовану до умов НТУ «Дніпровська політехніка» версію курсу «Створення та розвиток ІТ-продуктів», який розроблений командою фахівців ІТ-компанії «Genesis» (https://www.gen.tech/) та ГО «Освітня фундація продуктового ІТ» (PFE, Product IT Foundation for Education, https://product-it-edu.org/about) та реалізується в університетському середовищі. Викладачі дисципліни, Шаповал В.А та Літвінов Ю.І., є сертифікованими викладачами та координаторами курсу з правами адміністраторів навчального онлайн-симулятора.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей з управління бізнес-проєктами створення та розвитку ІТ-продуктів.

Завдання курсу:

– систематизувати та розвинути знання про бізнес-моделювання ІТ-проєкту;

– опанувати інструментарій управління кросфункціональною командою проєкту;

– набути компетентностей здійснювати функції «продакт-менеджера» - управляти ІТ-проєктом протягом його життєвого циклу в умовах невизначеності.

3. Результати навчання

– генерувати та валідувати рішення стосовно продукту проєкту;
– управляти кросфункціональною командою проєкту;
– аналізувати успішність проєктів за допомогою спеціальних метрик;
– аналізувати та розробляти бізнес-модель продуктового проєкту;
– оперувати основними інструментами просування продукту.

4. Структура курсу

	Види та тематика навчальних занять
	ЛЕКЦІЇ
1	**Тема 1. Проєкти створення та розвитку ІТ-продуктів.** ІТ-продукти. Продуктові ІТ-компанії. Ціннісна пропозиція продукту. Product market fit. Customer retention. Цикл розвитку продукту. Бізнес-модель. Монетизація.
2	**Тема 2. Команда проєкту ІТ-продукту.** Технічні та нетехнічні фахівці в ІТ-компаніях. Продуктові команди: види команд; оцінювання ефективності команди. Продуктова стратегія (product strategy). Менеджер з управління продуктом (product manager): функції та компетентності.

3	**Тема 3. Пошук та валідація ідеї.** Цільова аудиторія. Методи дослідження споживачів. Desk-дослідження споживачів. Дизайн-мислення. Мінімально життєздатний продукт.
4	**Тема 4. Прийняття рішень в продуктових командах.** Пріоритезація завдань команди. Методика RICE. Методика Value-Effort.
5	**Тема 5. Продуктова аналітика.** Метрики. Гіпотези. Тестування. Продуктовий аналітик.
6	**Тема 6. Маркетингу продуктового проєкту.** Види маркетингу в продуктовому проєкті. Маркетингові метрики. Маркетологи проєкту. Програмні інструменти підтримки проєктних рішень.
7	**Тема 7. Управління поведінкою споживачів.** Досвід користувача. Наджинг (nudging). Поведінкова модель Браяна Фога. Принципи утримання користувачів продукту.
8	**Тема 8. Продуктовий дизайн.** Сутність дизайну в продуктовому IT. Види дизайнерів продуктової команди. Методологія Human Centered Design. Методи UX-досліджень. Роль продуктового дизайнера в проєкті.
9	**Тема 9. Організація роботи технічних фахівців продуктової команди.** Види технічних фахівців в командах продуктових проєктів. Компетентності та функції (зони відповідальності) технічних фахівців.
10	**Тема 10. Управління командами та лідерство.** Основи менеджменту команд. Компетенції менеджера команди. Мотивація команд та інструменти управління.
1	Аналіз продуктів реалізованих IT-проєктів
2	Формування команд проєктів
3	Аналіз реалізованого IT-проєкту за шаблоном Lean Canvas
4	Визначення ідеї та дослідження цільової аудиторії проєкту
5	Визначення продуктових метрик проєкту
6	Планування MVP проєкту
7	Розробка та презентація бізнес-моделі проєкту за шаблоном Lean Canvas

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

На навчальних заняттях здобувачі повинні мати: ґаджети з можливістю підключення до Інтернету; активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one); перевірений доступ до платформи Moodle; програм Microsoft Office 365 (Teams, Word, Excel, Power Point).

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. Здобувачі вищої освіти можуть 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.

Індивідуальні завдання та контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентністні характеристики, визначені Національною рамкою кваліфікації (НРК) для бакалаврського рівня вищої освіти.

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи:

Підсумкове оцінювання (якщо здобувач вищої освіти набрав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку). Максимальна кількість балів при підсумковому оцінюванні: 100.

Рівень, рейтингова шкала	*Теоретична підготовка*	*Практичні уміння і навички*
Високий, 90–100, відмінно	Студент має глибокі, міцні і систематичні знання всіх положень теорії, може не тільки вільно сформулювати, але й самостійно довести закони, теореми, принципи, використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою, достатній рівень узагальненості знань.	Студент самостійно розв’язує типові задачі різними способами, стандартні, комбіновані й нестандартні завдання, здатний проаналізувати й узагальнити отриманий результат. При виконанні практичних та індивідуальних робіт студент дотримується усіх вимог, передбачених програмою курсу. Крім того, його дії відрізняються раціональністю, вмінням оцінювати помилки й аналізувати результати.
Вище середнього, середній 82-89; 74-81; дуже добре, добре	Студент знає і може самостійно сформулювати основні теоретичні положення, принципи та пов'язати їх з реальними явищами, може привести вербальне формулювання основних положень теорії, навести приклади їх застосування в практичні й діяльності, але не завжди може самостійно довести їх. Студент може самостійно	Студент самостійно розв’язує типові (або за визначеним алгоритмом) завдання, володіє базовими навичками з виконання необхідних логічних операцій та перетворень, може самостійно сформулювати типову задачу за її словесним

	застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим.	описом, скласти типову схему та обрати раціональний метод розв'язання, але не завжди здатний провести аналіз і узагальнення результату.
Достатній, 64-73, 60-63 задовільно, посередньо	Студент відтворює основні поняття і визначення курсу, але досить поверхово, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні положення теорії, знає істотні ознаки (засади) основних теоретичних положень та їх відмінність, може записати окремі термінологічні дефініції теоретичного положення за словесним формулюванням і навпаки; допускає помилки, які повною мірою самостійно виправити не може.	Студент може розв'язати найпростіші типові завдання за зразком, виявляє здатність виконувати основні елементарні аналізи, але не спроможний самостійно сформулювати задачу за словесним описом і визначити метод її розв'язання.
Низький, 0-59, незадовільно	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлена нечіткими уявленнями про теоретичні положення. У відповіді цілком відсутня самостійність. Студент знайомий лише з деякими основними поняттями та визначеннями курсу, з допомогою викладача може сформулювати лише деякі основні положення теорії.	Студент знає умовні позначення та вміє розрізняти основні величини, вміє розв'язувати завдання лише на відтворення основних формул, здійснювати найпростіші математичні дії.

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". http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.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.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Office365.

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком здобувача вищої освіти є робота з дистанційним курсом на сайті www.do.nmu.org.ua.

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.

8 Рекомендовані джерела інформації

1. Технології розробки стартапів. Навчальний посібник. К. Проєкт «Норвегія-Україна». 2021. 129 с. URL: https://ifsa.kiev.ua/vidannya/navchalnij-posbnik-texnolog-rozrobki-startapv.html
2. Product Development Cycle. URL: https://www.productplan.com/glossary/product-development-cycle/
3. Нетехнічні професії в IT. Розповідаємо, що вимагають та скільки платять. 11.07.2022. URL: https://mc.today/uk/netehnichni-profesiyi-v-it-rozpovidayemo-shho-vimagayut-ta-skilki-platyat/
4. Abhresh Sugandhi. Roles and Responsibilities of a Product Team. 30.06.2022. URL: https://www.knowledgehut.com/blog/agile/roles-responsibilities-of-product-team
5. MCBRIDE SEAN. RICE: Simple prioritization for product managers. URL: https://www.intercom.com/blog/rice-simple-prioritization-for-product-managers/
6. North Star Metric (2022): Your NSM in 9 Steps [+ OMTM]. URL: https://gustdebacker.com/north-star-metric/
7. Юніт-економіка та аналітика продукту: що потрібно рахувати стартапам. URL: https://www.gen.tech/post/yunit-ekonomika-ta-analitika-produktu

8. Мещерякова К. П'ять маркетингових професій у продуктовому IT: який напрям обрати та що вивчати. URL: https://www.gen.tech/post/5-marketingovih-profesij-u-produktovomu-it

9. Waida, Maria. A Complete Guide to Marketing Metrics. May 17, 2022. URL: https://www.wrike.com/blog/the-key-marketing-metrics-your-cmo-actually-cares-about/#What-are-marketing-metrics

10. The Psychology of Design: 106 Cognitive Biases & Principles That Affect Your UX. URL: https://growth.design/psychology

11. Pathum Goonawardene. Endowment Effect for Product Adoption and Retention. May 21, 2021. URL: https://uxplanet.org/endowment-effect-for-product-adoption-and-retention-21e130bb00b9

12. Aishwarya Ramanathan. A Guide to Using Smart Nudges to Enhance User Experience. URL: https://www.apxor.com/blog/a-guide-to-using-smart-nudges-to-enhance-user-experience

13. Genesis Design Week / Як креативи дизайнерів впливають на маркетинг та продукт в IT? URL: https://www.youtube.com/watch?v=bS2rolCVE54

14. Genesis Recruiting Week / Tech for non-tech: як говорити з розробниками однією мовою. URL: https://www.youtube.com/watch?v=r4Vd4PEQPsc

15. Кучук М. Як надавати зворотній зв’язок: правила та робочий етикет. 17 липня 2020 р. URL: https://www.gen.tech/post/yak-nadavati-zvorotnij-zvyazok

16. Панченко І. Ієрархія, цілі й розвиток стартапу. Що таке RoadMap і як її створити. 02 травня 2022. URL: https://vctr.media/ua/shho-take-roadmap-i-yak-korystuvatysja-140780/

17. Федоров О. Система цілепокладання OKR зробила Google видатним. Як її адаптувати під свій бізнес. 05 серпня 2021. URL: https://forbes.ua/leadership/sistema-tsilepokladannya-okr-zrobila-google-vidatnim-yak-ii-adaptuvati-pid-sviy-biznes-05082021-2212?fbclid=IwAR1S-2bGPahrgewS4kWbz_j7mzC4MiDcgqFpprU1FTmFR8HoiQO4jOvZOu0

18. Мещерякова К. Підприємець — мультифункціональний гравець». CEO Boosters про MVP, цінності та «режим фотооб’єктива». 4 лист. 2021 р. URL: https://www.gen.tech/post/interview-z-ceo-boosters

19. Жулдін А. 6 майже безкоштовних способів зібрати корисну інформацію про продукт. URL: https://telegraf.design/byudzhetni-metody-produktovyh-ta-ux-doslidzhen/

20. Value vs. Complexity. URL: https://www.productplan.com/glossary/value-vs-complexity/

Додаткові ресурси

1. Блог IT-компанії Genesis. URL: https://www.gen.tech/blog
2. Український фонд стартапів. URL: https://usf.com.ua/
3. Освітній проєкт «Стартуй стартап». URL: https://osvita.diia.gov.ua/courses/startuj-startap
4. Інвестиційна платформа. URL: Startup.Network https://startup.network/ua/
5. Бізнес-інкубатор YCombinator. URL: https://www.ycombinator.com/