



Створення та розвиток ІТ-продуктів

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	28 Публічне управління та адміністрування
Спеціальність	281 Публічне управління та адміністрування
Освітня програма	Адміністративний менеджмент
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	Заочна
Рік підготовки, семестр	2 курс, осінній семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити ЕКТС / 120 годин, лекції 6 год., практичні заняття 2 год., самостійна робота 112 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік, модульна контрольна робота
Розклад занять	rozklad.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лекції, практичні / семінарські: Архипова Євгенія Олександрівна, к.філос.н., доцент, evqar55@gmail.com
Розміщення курсу	https://classroom.google.com

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Курс створений в межах освітнього проекту, ключовими учасниками якого є Мінцифри, МОН, українська ІТ-компанія Genesis, Product IT Foundation for Education, ВНЗ України. Це перший всеукраїнський інтерактивний курс у форматі віртуального стажування для студентів ЗВО від українського продуктового ІТ-бізнесу, який пропонує студентам лекції та інтерактиви на LMS-платформі, у поєднанні із семінарськими заняттями, які веде сертифікований викладач (координатор курсу).

Метою дисципліни є розвиток підприємницького мислення студентів, посилення практичної складової у закладах освіти, розвиток ринку продуктового ІТ та профорієнтації в продуктовому ІТ.

Предметом вивчення є базові знання з продуктового ІТ, підприємництва і продакт-менеджменту, а також. Дисципліна дає огляд технічних та нетехнічних професій в сфері ІТ, сприяючи розвитку компетенцій для перших кроків у продуктивній ІТ-компанії або запуску власного продуктового ІТ-бізнесу.

Навчальна дисципліна у комплексі з іншими освітніми компонентами сприяє розвитку таких програмних компетентностей та програмних результатів навчання:

- загальні компетентності:

Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Здатність працювати в команді.

Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Навички міжособистісної взаємодії.

Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів діяльності).

- фахові (спеціальні, предметні) компетентності:

Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій.

Здатність впроваджувати інноваційні технології.

- програмні результати навчання:

Розуміти та використовувати технології вироблення, прийняття та реалізації управлінських рішень.

Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формувати рекомендації в межах своєї компетенції.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дисципліна «Створення та розвиток ІТ-продуктів» є вибірковою дисципліною, яка може вивчатися студентами без будь-яких попередніх умов. Дисципліна сприяє розвитку підприємницького мислення студентів та стане в нагоді при опануванні дисциплін економічного, підприємницького напрямку. Дисципліна сприяє кращому розумінню процесів цифровізації, а також створення та просування інформаційних продуктів у різних сферах професійної діяльності.

3. Зміст навчальної дисципліни

1. Вступ до дисципліни. Команда ІТ-продукту.
2. Пошук ідей та розробка MVP.
3. Ухвалення рішень в ІТ-продуктах.
4. Продуктова аналітика.
5. Маркетинг в продуктовому ІТ.
6. Продуктовий дизайн.
7. Поведінка користувача в ІТ.
8. Технічна частина продукту.
9. Управління командами. Запуск ІТ-продукту.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базові ресурси:

1. Навчальні матеріали та ресурси розміщені на платформі онлайн-стажування. URL: <https://strum.education/> (дата звернення 10.05.2024).
2. Блог української кофаундингової ІТ-компанії Genesis : вебсайт. URL: <https://www.gen.tech/blog> (дата звернення 10.05.2024).

Додаткові джерела:

1. Мещерякова К. «[Хочу піти в продуктове ІТ, але не знаю, що це](https://journal.gen.tech/post/sho-take-productove-it)». Пояснюємо разом із фахівцями Genesis. *High Bar Journal*. 30.08.2021. URL: <https://journal.gen.tech/post/sho-take-productove-it> (дата звернення 10.05.2024).
2. [30 років незалежності і 5 українських стартапів-єдинорогів](https://dev.ua/news/unicorns-in-ukraine). Хто вони. 23.08.2021. *Dev.ua* : вебсайт. URL: <https://dev.ua/news/unicorns-in-ukraine> (дата звернення 10.05.2024).
3. [Топ технологічних компаній світу](https://www.forbes.com/top-digital-companies/list/). *Forbes* : вебсайт. URL: <https://www.forbes.com/top-digital-companies/list/> (дата звернення 10.05.2024)
4. [Шевченко К. Структурувати хаос: хто такий продакт-менеджер](https://journal.gen.tech/post/hto-takyi-product-manager). *High Bar Journal*. 2022. URL: <https://journal.gen.tech/post/hto-takyi-product-manager> (дата звернення 10.05.2024).
5. [Product Development Curcle](https://www.productplan.com/glossary/product-development-cycle/). *Productplan* : вебсайт. URL: <https://www.productplan.com/glossary/product-development-cycle/> (дата звернення 10.05.2024).
6. Солкаріан Л. [Як запустити освітній проєкт або як 15 джунів за 3 місяці створили сервіс для українців, що виїхали за кордон](https://dev.ua/blogs/posts/yak-zapustyty-osvitnii-proiekt-blog). *Dev.ua* : вебсайт. 8.04.2024. URL: <https://dev.ua/blogs/posts/yak-zapustyty-osvitnii-proiekt-blog> (дата звернення 10.05.2024).

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

При викладанні дисципліни використовуються різні групи методів, зокрема словесні (розповідь, дискусія, коментування тощо), наочні (ілюстрування, презентації, слайди, схеми, графіки, демонстрація сайтів, відео тощо), практичні (віртуальне стажування, кейс-стаді, ділові ігри, робота з текстом, мозковий штурм. Також використовуються методи проблемних ситуацій, демонстрації пошукової діяльності, активізуючих запитань, перевернутого класу. В ході опанування дисципліни використовуються методи індивідуальної та групової роботи. В процесі навчання використовуються сервіс відеоконференцій Zoom, месенджери, Електронний кампус КПІ, інтерактивна LMS платформа STRUM.

Структура навчальної дисципліни

Лекційні заняття
Лекція 1. Запуск курсу. Можливості сфери ІТ-продукту 1. Задачі та структура курсу, оцінювання. Силабус. 2. Сфера ІТ-продуктів, цінність ІТ-продуктів. 3. Про сферу продуктового ІТ у цифрах; 4. Кейс-стаді: створення ІТ-продуктів. 5. Гра «Продукт: Потреба – ЦА – Рішення». 6. Анонс кінцевого завдання курсу; 7. Знайомство з платформою онлайн-стажування
Лекція 2. Професія продакт-менеджера. Пошук та валідація ідеї 1. Поняття «продакт-менеджер». Чим займаються продакт-менеджери (компетентності) 2. Hard skills та soft skills продакт-менеджерів. Зони відповідальності продакт-менеджерів. 3. Як продакт-менеджер ставить цілі команді та їх вимірює 4. Поняття та розробка продуктової стратегії 5. Як знайти ідею для свого продукту. Кейс Uber

6. Потреби та болі ЦА
7. Дослідження ЦА (кількісні та якісні), desk-дослідження
8. MVP: поняття, етапи, критерії тестування ідеї, критерії успішності

Лекція 3. Модель “Lean Canvas”. Сфери IT- продуктів. Пошук ідей.

1. Презентація моделі “Lean Canvas”.
2. Розбір Lean Canvas моделі продукту “ShortRead”.
3. Вибір сфери для роботи над атестаційним завданням.
4. Методи пошуку ідей для продуктів.
5. Гра-брейнштормінг: «Продукт для студентів».

Семінарські заняття

Семінар 1. Захисти атестаційних завдань

- Командні захисти
- Обговорення
- Підсумкове голосування

6. Самостійна робота студента

Всі обов’язкові для вивчення теми розкриваються на платформі онлайн-стажування. Самостійна робота студентів полягає в проходженні онлайн-стажування на платформі STRUM, опрацюванні додаткових джерел для поглибленого розуміння окремих питань курсу та у виконанні домашніх завдань.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Організація вивчення дисципліни

Програмою дисципліни передбачено проходження віртуального стажування на онлайн-платформі та участь студентів у практичних заняттях із викладачем.

На онлайн-платформі розміщено, зокрема, відеолекції від практиків, лекції у форматі діалогів, блоки мікронавчання та симуляції, кейси і досвід сучасних українських компаній, інфографіки, скринкасти, тестування, словники термінів тощо. Матеріали згруповані у 11 модулів.

Проходження модулів на онлайн-платформі здійснюється студентами у вільному режимі і має бути закінчено за тиждень до залікової сесії.

Заняття, їх відвідування та пропуски

Всі аудиторні заняття є інтерактивними і включають:

1. Вправи і тренінгові елементи для розвитку навичок.
2. Командні завдання для студентів.
3. Питання для залучення аудиторії.
4. Можливість студентів обговорити матеріали і поставити запитання.

5. Інформаційні блоки від викладача.

Курсом передбачені домашні завдання. Більшу частину завдань рекомендовано виконувати в міні-групах. Атестаційне завдання обов'язково виконується командою.

На практичному занятті студенти захищають атестаційне завдання.

В умовах воєнного стану форма звітування може бути змінена (індивідуально або для всіх студентів – в залежності від розгортання подій).

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Семестровий контроль відбувається у формі заліку.

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, які він отримує за:

№ з/п	Складова PCO	Бали
1	Бали на платформі (в онлайн-симуляторі), в т.ч. проходження підсумкового тестування (МКР)	54 (в т.ч.) 25
2	Виконання домашніх завдань	26
3	Виконання та захист підсумкового (атестаційного) завдання	20
	Всього	100

1. Бали на платформі (в онлайн-симуляторі) – 54 бали, в тому числі:

Виконуючи завдання в онлайн-симуляторі, можна отримати до 83 балів. Бали нараховуються за правильні відповіді на контрольні питання в межах модулів (58 балів) та за фінальне тестування (МКР), яке оцінюється в 25 балів. $58+25=83$ бали на платформі.

Для переводу набраних на платформі балів у складову PCO, ці бали множаться на коефіцієнт 0,51. Тобто:

83 (максимальні бали в онлайн-симуляторі) $\cdot 0,66$ (сталий коефіцієнт) ≈ 54 бали.

2. Виконання домашніх завдань – 26 балів.

В курсі передбачено 4 обов'язкових домашніх завдання:

Тема домашнього завдання	Бали
1. Аналіз вибраного продукту за критеріями (в парах)	5
2. Опис існуючого продукту в обраній сфері за моделлю Lean Canvas	10
3. Пошук ідей продукту. Брейнштурмінг	5
4. Застосування законів та принципів UX-дизайну. Поведінка споживача	6

Студенти заочної форми навчання мають максимально розкрити всі питання по чек-листу в своїй презентації. Також можна записувати відео захисту.

3. Виконання та захист підсумкового (атестаційного) завдання – 20 балів.

Підсумкове завдання полягає у представленні концепції створення та розвитку IT-продукту.

Короткий зміст роботи представлений у Додатку 1. Критерії оцінювання та чек-лист до підсумкового завдання публікується в гугл-класі.

Виконані завдання та презентації до них надсилаються в гугл-клас, команда презентує свій проєкт на практичному занятті.

Загальні критерії оцінювання домашніх завдань та атестаційного завдання наступні.

- повна відповідність чек-листу оцінювання, виконані всі задачі завдання, студенти можуть пояснити та обґрунтувати відповідь, відповісти на уточнюючі питання – 90% від максимального балу.
- завдання виконано на високому рівні, виконані майже всі пункти згідно із чек-листом, допускаються окремі відхилення чи неточності, які студент може виправити в процесі обговорення – 75% від максимального балу.
- завдання виконано на мінімально достатньому рівні згідно із чек-листом, якість опрацювання матеріалів прийнятна – 60% від максимального балу.

Додаткові бали можна отримати за виконання і презентацію факультативних завдань (ДЗ №5 та ДЗ 6), проходження інших онлайн-курсів за тематикою дисципліни. Загальна сума заохочувальних (додаткових) балів не може перевищувати 10 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Проходження онлайн-курсів

Визнання результатів навчання, набутих через неформальну/ інформальну освіту, здійснюється у відповідності до [Положення](#). За проходження сторонніх онлайн-курсів за тематикою дисципліни (за умови пред'явлення відповідного сертифіката, отриманого в цьому семестрі) студенту нараховуються заохочувальні бали в обсязі до 10 % семестрового рейтингу (до 10 балів в цілому).

Деякі онлайн-курси за тематикою дисципліни:

ІТ-продукт з нуля: з чого розпочати та як розвивати? (4 години). URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+IT101+2022_T1/about – 6 балів

Успішний стартап: від ідеї до масштабування (3 години) URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:UkrainianStartupFund+S_STARTUP101+2023_T1/about - 5 балів.

Академічна доброчесність та використання ШІ

Принципи академічної доброчесності та норми етичної поведінки визначені у розділах 2 та 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Заборонено представлення чужих навчальних та/або наукових результатів як своїх. Детальніше: <https://kpi.ua/code> . Процедура з питань запобігання та виявлення плагіату в академічних текстах за авторства здобувачів, дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань, відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування визначена у «Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://osvita.kpi.ua/node/47>.

При використанні інструментів ШІ студенти мають враховувати "Політику використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (розміщення: <https://osvita.kpi.ua/node/1225>), зокрема те, що використання ШІ для створення враження, що здобувач знає більше, ніж є насправді, є академічним порушенням.

Політикою дисципліни дозволено використовувати інструменти генеративного ШІ при підготовці до занять та виконанні атестаційного завдання з дисципліни. В той же час, студенти мають пам'ятати про обмеження, притаманні будь-яким системам ШІ. Студент повинні **сприймати згенерований ШІ текст критично**, що, окрім іншого, потребує достатнього для виявлення можливих помилок ШІ рівня розуміння матеріалу. Категорично заборонено видавати згенеровані ШІ матеріали як результат власної самостійної роботи без подальшого опрацювання, перевірки та верифікації.

Інклюзивне навчання

Навчальна дисципліна може викладатися для всіх студентів з особливими освітніми потребами. У разі потреби завдання можуть бути скориговані.

Навчання іноземною мовою

Додатковий матеріал в межах окремих тем може пропонуватися англійською мовою.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено: доцентом кафедри теорії та практики управління, кандидатом філософських наук, доцентом Архиповою Євгенією Олександрівною

Ухвалено кафедрою теорії та практики управління (протокол № 15 від 07.06.2024 р.).

Погоджено Методичною комісією факультету соціології і права (протокол № 9 від 26.06.2024).

Підсумкова (атестаційна) робота

Підсумкова робота виконується в команді.

Результатом цієї командної роботи має бути створення та представлення концепції IT-продукту (за моделлю Lean Canvas) і алгоритму його запуску (за моделлю Genesis).

Для досягнення результату необхідно виконати наступні етапи:

1. **Знайти ідею продукту:** проблема, яку вирішує продукт;
2. **З'ясувати способи розв'язання проблеми:** як продукт буде розв'язувати цю проблему;
3. **Здійснити базове дослідження ринку:**
 - Хто буде цільовою аудиторією?
 - Скільки тих, хто потребує такого продукту?
 - Хто буде користувачами? Як зараз вони розв'язують проблему?
 - Чи є конкуренти?
 - Чи є затребувані аналоги продукту?
 - Цінність продукту, що продукт дає нового, чого немає в інших?
4. **Здійснити перевірку ідеї:** як перевірити, що продукт буде цікавим для аудиторії? Чи є ті, хто вже зараз готовий користуватись продуктом?
5. **Запропонувати спосіб монетизації та бізнес-модель:** як продукт буде приносити гроші? За що будуть платити користувачі?
6. **Визначення цілей продукту:** як вимірювати успіх продукту? Як досягати визначеного успіху?
7. **Скласти план і визначитися із MVP продукту:** які спеціалісти знадобляться для розробки продукту? Яким буде MVP?
8. **Визначити можливості релізу продукту:** як просувати продукт? Як про нього дізнаються потенційні користувачі? За яких умов вони зможуть вперше ним скористатись?
9. **Як організувати фідбек та безперервне покращення продукту?** Яким чином збирати й працювати з відгуками?