



## Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



# Інноваційне підприємництво та управління стартап-проєктами

### Шифр та назва спеціальності

126 – Інформаційні системи та технології

### Інститут

ННІ Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

### Освітня програма

Програмне забезпечення інформаційних систем

### Кафедра

Інформаційні системи та технології (329)

### Рівень освіти

Магістр

### Тип дисципліни

Загальна, Обов'язкова

### Семестр

1

### Мова викладання

Українська,

## Викладачі, розробники



### Пашнєв Андрій Анатолійович

[Andrey.Pashnev@khpi.edu.ua](mailto:Andrey.Pashnev@khpi.edu.ua)

Кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри ICT НТУ «ХПІ»

Підготував та опублікував понад 140 наукових та навчально-методичних праць (Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=KcBe4YwAAAAJ&hl=uk>;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9150-6108>).

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

## Загальна інформація

### Анотація

Під час вивчення навчальної дисципліни студенти будуть мати можливість ознайомитись з роллю стартапів в світовій економіці, основними складовими частинами стартап екосистеми та зв'язками між ними, роллю наукових досліджень для розвитку інновацій, шляхами пошуку можливості для розвитку стартапу залежно від його стадії, порядком формування команди стартапу та розподілом в ній ролей, інструментами оцінки підприємницьких якостей, основними етапами розвитку команди, інструментами управління командою на різних етапах розвитку команди, порядком визначення проблеми клієнта, інструментами дизайн мислення, методами оцінки проблеми, порядком знаходження і вибору ідеї стартапу та оцінки її актуальності і реалістичності, інструментами брейнстормінгу, порядком валідації гіпотези, принципами customer development, інструментами для формування та валідації бізнес моделі, базовими принципами маркетингу, поняттям маркетингової стратегії, основами діджитал маркетингу - SMM, порядком налаштування реклами та роботи з лідерами думки, основними метриками діджитал маркетингу, методами оцінки об'єму ринку та налізу конкурентів, поняттям MVP, базовими принципами UI/UX дизайну та customer journey map, основними принципами венчурного ринку, типами інвесторів, етапами і раундами інвестицій, порядком вибору джерела фінансування, базовими юридичними аспектами управління стартапами, інструментами створення презентацій та основними принципами пітчів.

## Мета та цілі дисципліни

Формування системи знань і практичних навичок у створенні і управлінні стартапами на початковій стадії, підготовка студентів до участі в інкубаційних, акселераційних і грантових програмах підтримки стартапів.

## Формат занять

Лекції, практичні заняття, розрахункове завдання, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – залік.

## Компетентності

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

СК07. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.

## Результати навчання

РН01. Відшуковувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН02. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

РН06. Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організовувати їх впровадження та використання.

РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).

## Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 90 год. (3 кредити ECTS): лекції – 20 год., практичні заняття – 30 год., самостійна робота – 40 год.

## Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Основою вивчення дисципліни є загальна підготовка студентів і зміст дисциплін бакалаврського рівня освіти, які знайомлять з наступними поняттями: інформаційних систем та технологій, методів бізнес-аналізу, стартап-проектів, ІТ-проектів.

## Особливості дисципліни, методи та технології навчання

### Методи викладання та навчання:

інтерактивні лекції з презентаціями, дискусії, практичні заняття, командна робота, кейс-метод, метод зворотного зв'язку з боку студентів, проблемне навчання.

### Форми оцінювання:

оцінювання знань на практичних заняттях (CAS), розрахункове завдання (CAS), підсумковий/семестровий контроль у формі семестрового заліку (FAS).

## Програма навчальної дисципліни

### Теми лекційних занять

#### Тема 1. Стартап екосистема

Особливості інноваційного підприємництва, визначення стартапу.

Роль стартапів у світовій економіці.

Зв'язок науки та інновацій.

Складові стартап екосистеми.

Стадії розвитку стартапу.

Огляд стартап екосистеми України.

## **Тема 2. Основні принципи формування команди, ролі в команді стартапу**

Принципи формування команди.

Візія, місія, цінності.

Ролі в команді.

## **Тема 3. Дизайн мислення. Визначення проблем, емпатія. Пошук і вибір ідей**

Проблема як джерело ідей для стартапів.

Розгляд вдалих і невдалих ідей стартапів з точки зору проблеми.

Стейкхолдери стартапу.

Методологія How Might We.

Огляд інструментів для аналізу проблем.

Дизайн мислення.

Інструменти пошуку ідей.

Розбір кейсів.

Голосування, кластеризація, SWOT аналіз.

Брейнстормінг, майндмеппінг, скетчінг.

## **Тема 4. Канва бізнес моделі. Вступ, проблема та рішення. Портрет клієнта, ціннісна пропозиція**

Що таке бізнес модель, для чого вона потрібна.

Види опису бізнес моделей.

Огляд складових канви бізнес моделі.

Визначення терміну customer development.

Сегментація клієнтів.

Product Adoption Curve.

Створення портрету клієнтів.

Канва ціннісної пропозиції.

## **Тема 5. Дослідження клієнтів. Попереднє дослідження ринку. Валідація ключових гіпотез**

Цикл customer development. Гіпотези. Валідація гіпотез.

Інструменти для проведення дослідження клієнтів - опитувальники, інтерв'ю, фокус групи.

Дослідження трендів та статистичних даних.

Платформи Kickstarter, Product Hunt та ін.

## **Тема 6. Динаміка команди**

Динаміка команди.

Етапи розвитку команди - forming, storming, norming, performing, adjourning.

Методи роботи з командою на різних етапах, мотивація.

## **Тема 7. Мінімально життєздатний продукт (MVP)**

Створення MVP.

Ресурси, задачі, інструменти для прототипування.

Приклади MVP стартапів.

## **Тема 8. Оцінка ринку. Аналіз конкурентів. Основи маркетингу для стартапів**

Поняття про об'єм ринку.

Методи оцінки ринку. Аналіз росту ринку. TAM, SAM, COM.

Методи аналізу конкурентів.

Несправедливі конкурентні переваги (unfair advantages).

Маркетингова стратегія для стартапу.

Основи цифрового маркетингу SMM та інструменти онлайн просування.

Реклама, робота з лідерами думки.

Метрики.

## **Тема 9. Основи про інвестиції, фінанси та юридичні особливості стартапів**

Огляд венчурного ринку.

Типи інвесторів та інвестицій. Етапи та раунди інвестицій.

Фінанси в стартапі.

Юридичні аспекти інвестицій.

Умови, розподіл часток, договори, опціони.

Аналіз кейсів різних інвестиційних угод.

## **Тема 10. Презентація стартапу. Пітч-дек**

Основні принципи презентації стартапу.

Основи та техніки публічних виступів.

Пітчінг.

Розбір кейсів.

## **Теми практичних занять**

Тема 1. Спілкування з запрошеним гостем - представником стартап екосистеми. Розбір історії успішних стартапів України

Тема 2. Формування команд з учасників навчальної групи. Тренінг “5 якостей підприємця”

Тема 3. Складання карти емпатії, робота з інструментами POV, HMW. Брейнштормінг в команді.

Пошук ідей. Воркшоп

Тема 4. Розбір кейсів-прикладів відомих стартапів. Розбір кейсів портретів клієнтів. Розбір кейсів ціннісної пропозиції

Тема 5. Презентація командами канви бізнес моделі проектів. Отримання зворотного зв'язку та обговорення проміжних результатів

Тема 6. Знайомство з інструментами управління командою (командні чати, таск-менеджери, робота з документацією)

Тема 7 Основи UI/ UX дизайну. Прототипування. Розбір кейсів з UI/UX. Робота над концепцією першого продукту

Тема 8. Розбір кейсів розрахунку об'єму ринків та конкурентного аналізу для успішних стартапів. Дослідження сегментування ринку та аналіз маркетингові стратегії головних конкурентів. Розбір кейсів з діджитал маркетингу

Тема 9. Обговорення інвестиційної стратегії стартапу. Розробка фінансового плану

Тема 10. Робота над презентаціями стартапів

## **Теми лабораторних робіт**

Лабораторні роботи в рамках дисципліни не передбачені.

## **Самостійна робота**

Тема 1. Есе про історію розвитку обраного студентом стартапу з зазначенням взаємодії цього стартапу з різними елементами екосистеми

Тема 2. Визначення складу команди та ролей. Проведення брейншторму в команді з визначення візії і цінностей. Проведення тестування в команді на “бізнес хімію”, тесту на визначення рівня інноваційності мислення

Тема 3. Аналіз проблеми. Проведення емпатії та підтвердження проблеми. Проведення попереднього дослідження і валідації ідеї. Опис ідеї.

Тема 4. Створення канви бізнес моделі. Опрацювання блоків канви про проблему та ідею. Дослідження цільового ринку та сегментація клієнтів. Опис портретів клієнтів стартапу. Створення канви ціннісної пропозиції стартапу

Тема 5. Формування ключових гіпотез щодо стартапу. Розробка та планування експериментів для підтвердження гіпотез. Підготовка питань і сценаріїв для інтерв'ю і опитувань. Проведення інтерв'ю та опитувань для валідації гіпотез. Аналіз результатів інтерв'ю

Тема 6. Есе на тему свої відчуттів щодо етапів динаміки команди. Самостійне тестування інструментів для командної роботи

Тема 7. Розробка концепта MVP, опис базового функціоналу. Візуалізація прототипу. Створення customer journey map

Тема 8. Аналіз ринку. Обчислення TAM, SAM, SOM. Дослідження темпів зростання ринку. Аналіз конкурентів. Дослідження конкурентних переваг стартапу. Проведення порівняння з конкурентами. Розробка маркетингової стратегії - позиціонування, основні канали комунікації. Розробка концепції діджитал маркетингу стартапу (комунікаційного плану, контент плану, візуалізації, метрики)

Тема 9. Дослідження інвестиційних угод схожих стартапів. Створення підбірки потенційних світових інвесторів для свого стартапу. Визначення стратегії залучення інвестицій. Підготовка листа інвестору

Тема 10. Створення фінальної презентації стартапу

Планом передбачено розрахункове завдання.

Під час виконання розрахункового завдання необхідно виконати завдання та заповнити Воркшит за обраною темою стартап-проєкту.

## Література та навчальні матеріали

### Основна література

1. Боб Дорф, Стів Бленк. Священна книга стартапера. Як збудувати успішну компанію - Київ: Наш формат, 2019. - 512 с.
2. Пітер Тіль. Від нуля до одиниці. Нотатки про стартапи, або як створити майбутнє - Київ: Наш формат, 2020. - 232 с.
3. Кріс Гільбо. Пасивний заробіток. Як перетворити ідею на гроші за 27 днів - Київ: Наш формат, 2020. - 240 с.
4. Джон Ворілоу. Бізнес під ключ. Як створити компанію, що працюватиме без вас - Київ: Наш формат, 2018. - 168 с.
5. Дмитро Томчук. Тут клює. Відверті історії українського бізнесмена - Київ: Наш формат, 2019. - 384 с.

### Додаткова література

6. Олесь Вареник. Аксіоми: підприємець-початківець - Київ: Кінцевий бенефіціар, 2023. - 256 с.
7. Юрген Аппело. Стартап. Скейлап. Скрюап - Харків: Фабула, 2021. - 240 с.
8. Амос Шварцфарб. Продавай більше і швидше. Стратегія крутого стартапу - Харків: Vivat, 2022. - 240 с.
9. Рейд Гоффман, Бен Касноча. Сам собі стартап. Як адаптуватися до майбутнього, інвестувати в себе і трансформувати свою кар'єру - Київ: КМ-Букс, 2021. - 224 с.
10. Лей Галлагер. Історія Airbnb: Як троє звичайних хлопців підірвали готельну індустрію - Київ: Book Chef, 2018. - 384 с.
11. Стартапи добра. Люди та проєкти, яких не зламала війна - Львів: Видавництво Старого Лева, 2023. - 224 с.
12. Антоніо Гарсія Мартінес. Хаос у Кремнієвій долині. Стартапи, що зламали систему - Київ: Наш формат, 2018. - 528 с.
13. Ерік Бергер. Зліт: Ілон Маск і перші відчайдушні роки SpaceX - Київ: Наш формат, 2022. - 272 с.
14. Анна Вінер. Прокляття Кремнієвої долини - Київ: Book Chef, 2020. - 288 с.
15. Корі Пайн. Живи працєю працєю працєю здохни - Харків: Фабула, 2022. - 248 с.
16. Кріс Гільбо. Стартап на \$100. Як перетворити хобі на бізнес - Київ: Наш формат, 2019. - 264 с.
17. Інбал Аріелі. Хуцпа. Чому Ізраїль став світовим центром інновацій та підприємництва - Київ: Yakaboo Publishing, 2021. - 280 с.
18. Свен Карлссон, Йонас Лейонхувуд. Spotify навиворіт - Київ: Yakaboo Publishing, 2021. - 296 с.
19. Олександра Стельмахова. Піаритись не можна зупинитись - Ужгород: Поліграфцентр "Ліра", 2019. - 196 с.

## Система оцінювання

### Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як середня з кількох складових, що враховує оцінки кожного виду контролю (оцінки за практичні заняття і оцінку за розрахункове завдання).

100% підсумкове оцінювання у вигляді поточного оцінювання (100%).

100% поточне оцінювання:

Розрахункове завдання (30%)

Практичні заняття (70%)

Практичне заняття №1 (7%)

Практичне заняття №2 (7%)

Практичне заняття №3 (7%)

Практичне заняття №4 (7%)

Практичне заняття №5 (7%)

Практичне заняття №6 (7%)

Практичне заняття №7 (7%)

Практичне заняття №8 (7%)

Практичне заняття №9 (7%)

Практичне заняття №10 (7%)

### Шкала оцінювання

| Сума балів | Національна оцінка                            | ECTS |
|------------|-----------------------------------------------|------|
| 90–100     | Відмінно                                      | A    |
| 82–89      | Добре                                         | B    |
| 75–81      | Добре                                         | C    |
| 64–74      | Задовільно                                    | D    |
| 60–63      | Задовільно                                    | E    |
| 35–59      | Незадовільно<br>(потрібне додаткове вивчення) | FX   |
| 1–34       | Незадовільно<br>(потрібне повторне вивчення)  | F    |

## Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

## Погодження

Силабус погоджено

30.08.2023

Завідувачка кафедри  
Олена НІКУЛІНА

30.08.2023

Гарант ОП  
Олена НІКУЛІНА