



# МЕНЕДЖМЕНТ СТАРТАП-ПРОЕКТІВ (ЗО-4)

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### 1. Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	14 Електрична інженерія; 18 Виробництво та технології
Спеціальність	141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"; 184 "Гірництво"
Освітня програма	Системи забезпечення споживачів електричною енергією; Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології; Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів; Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів, Геоінженерія
Статус дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	5 курс, осінній семестр
Обсяг дисципліни	3 кредити/90 годин (лекції: 18 год, практичні: 36 год, СРС: 36 год)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік, модульна контрольна робота
Розклад занять	Згідно розкладу: <a href="http://rozklad.kpi.ua/Schedules/">http://rozklad.kpi.ua/Schedules/</a>
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	<b>Лектор/практичні заняття</b> Єрешко Юлія Олександрівна доцент кафедри економічної кібернетики, доктор економічних наук, доцент, контактні дані: e-mail: <a href="mailto:julia.jereshko@gmail.com">julia.jereshko@gmail.com</a> Telegram: +380679106326
Розміщення курсу	<a href="https://campus.kpi.ua">https://campus.kpi.ua</a> <a href="https://classroom.google.com/c/NTQ4NDA0OTk0NjMy?cjc=7mww7vm">https://classroom.google.com/c/NTQ4NDA0OTk0NjMy?cjc=7mww7vm</a>

## 2. Програма навчальної дисципліни

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

Дисципліна «Менеджмент стартап-проектів» вивчає теоретичні та практичні основи сучасних економічних, мотиваційних, правових засобів, методів і форм управління стартапами з метою побудови успішної бізнес-моделі.

Менеджмент стартап-проектів» є дисципліною, що поєднує як спеціальні, так і міждисциплінарні знання. Кожен стартап-проект, побудований на індивідуальній інноваційній ідеї, є унікальним і потребує залучення фахівців за різними інженерними напрямками підготовки, тому ця дисципліна буде корисна усім технічним напрямкам, які формують потужний інноваційно-науковий потенціал. Спеціальні знання відбивають особливості цієї промисловості, до якої належать підприємства. Вивчення даної дисципліни базується на концепціях і поняттях теорії управління, управління інноваціями, інтелектуальною власністю. Цим і визначається актуальність навчального курсу « Менеджмент стартап-проектів» в циклі обов'язкових дисциплін підготовки магістрів у галузі електричної інженерії

**Предметом дисципліни** «Менеджмент стартап-проектів» є система теоретичних знань і прикладних вмінь та навичок зі створення і управління стартап-проектами.

**Мета курсу** – формування системи знань та оволодіння комплексом практичних навичок щодо управління розробленням, супроводженням, розвитком стартап-проекту, його маркетингового, організаційного планування та фінансового обґрунтування шляхом використання сучасного інструментарію управління інноваціями, менеджменту проектів, бізнес-аналітики і бізнес- моделювання.

**Курс орієнтований на формування у студентів наступних компетентностей:**

**Спеціальність: 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"**

ЗК1 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК2 – Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК3 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК6 – Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7 – Здатність виявляти та оцінювати ризики.

ФК6 – Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати.

ФК7 – Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів.

ФК09 – Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.

ФК10 – Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці

**Спеціальність: 184 «Гірництво»**

ЗК1. Здатність до дій в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва.

ЗК2. Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.

ЗК3. Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.

ЗК4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК5. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

СК1. Уміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності.

**Цілі курсу реалізуються через досягнення наступних програмних результатів навчання:**

**Спеціальність: 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"**

ПРН02 – Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.

ПРН08 – Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності.

ПРН15 – Враховувати сучасні тенденції розвитку фізики і техніки відновлюваних джерел енергії при проектуванні об'єктів відновлюваної енергетики з використанням енергії Сонця, вітру, води, низькопотенційних джерел енергії, геотермальної енергії, енергії біоресурсів та потенціалу когенерації і енергоресурсозбереження;

**Спеціальність: 184 «Гірництво»**

РН1. Діяти в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва;

РН2. Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань;

РН3. Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом;

РН4. Діяти соціально відповідально та свідомо;

РН6. Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності;

РН8. Розробляти та реалізувати інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності;

## 2. Пререквізити та постреквізити дисципліни

**Пререквізити:** Дисципліна потребує базових знань з економіки і організації виробництва.

**Постреквізити:** Дисципліна буде корисною для роботи з магістерської дисертації

## 3. Зміст навчальної дисципліни

Тема .1. Сутність та особливості стартап-проектів.

Тема 2. Розробка бізнес-ідеї стартапу

Тема 3. Формування команди стартап-проекту.

Тема 4. Бізнес-моделювання стартапу

Тема 5. Маркетингове планування стартапу

Тема 6. Інвестиційне та фінансове забезпечення стартапу.

Тема 7. Презентування стартап-проектів

## 4. Навчальні матеріали та ресурси

### Базова література

1. Управління стартапами: підручник / Гавриш О. А., Бояринова К. О., Кравченко М. О., Копішинська К. О. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2020. 716 с.
2. Менеджмент стартап проектів: підручник / О. А. Гавриш, В. В. Дергачова, М. О. Кравченко, Н. І. Ситник, Ж. М. Жигалкевич, К. О. Бояринова, О. В. Гук, Г. А. Мохонько, Є. В. Дергачов, К. О. Копішинська. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 344 с.
3. Войтко С. В. Управління проектами та стартапами в Індустрії 4.0 : підручник для здобувачів ступеня магістра за технічними спеціальностями. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 199 с.

4. Розробка стартап-проектів: Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальностей 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та 152 – «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» / О. А. Гавриш, К. О. Бояринова, К. О. Копішинська; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 188 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29447>
5. Розробка стартап-проектів: Практикум: навч. посіб. для студ. спец. 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та 152 – «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»/ О. А. Гавриш, К. О. Бояринова, К. О. Копішинська; Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 116 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29450>
6. Менеджмент стартап-проектів [Електронний ресурс] : навчальний наочний посібник для студентів спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг» / О. А. Гавриш, К. О. Бояринова, М. О. Кравченко, К. О. Копішинська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 37,15 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 435 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43531>
7. Менеджмент стартап-проектів: практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальностей 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 144 «Теплоенергетика» всіх спеціалізацій / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю. О. Єрешко, І. М. Крейдич, О. А. Шевчук. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,02 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 100 с. Url: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36722>

### **Додаткова література**

1. Гільбо, Кріс. Стартап на \$ 100. Як перетворити хобі на бізнес / Кріс Гільбо ; пер. з англ. Антоніна Ящук. Київ : Наш формат, 2017. 261 с.
2. Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами. Робочий зошит студента. Київ: Міністерство освіти і науки України. Міністерство цифрової трансформації України ГО «Платформа інноваційного партнерства» (YEP™) ДІЯ.БІЗНЕС, 2020. 51 с. URL: [https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php?file=/576587/mod\\_resource/content/1/%d0%a1%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b5%d0%bd%d1%82%d0%b0%d0%bc.%20%d0%a0%d0%be%d0%b1%d0%be%d1%87%d0%b8%d0%b9%20%d0%b7%d0%be%d1%88%d0%b8%d1%82.pdf](https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php?file=/576587/mod_resource/content/1/%d0%a1%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b5%d0%bd%d1%82%d0%b0%d0%bc.%20%d0%a0%d0%be%d0%b1%d0%be%d1%87%d0%b8%d0%b9%20%d0%b7%d0%be%d1%88%d0%b8%d1%82.pdf)
3. Маркетинг стартап-проектів: навч. посіб. для усіх спеціальностей другого освітнього ступеню «магістр» / За заг. ред. С. О. Солнцева / С.О. Солнцев, О.В. Зозульов, Н. В. Юдіна, Т. О. Царьова, Н. В. Язвінська; Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 3,2 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 218 с. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27437/1/Marketing\\_startup-project.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27437/1/Marketing_startup-project.pdf)
4. Остервальдер А., Пінье І. Створюємо бізнес-модель. Новаторські ідеї для всіх і кожного. Пер. з англ. Р. Корнута. Київ : Наш формат, 2017. 288 с.
5. Остервальдер А., Пінье І. Розробляємо ціннісні пропозиції. Як створити продукти та послуги, яких хочуть клієнти; Пер. з англ. Р. Корнута. Київ : Наш формат, 2018. 324 с.
6. Райз Е. Стартап без помилок Посібник зі створення успішного бізнесу з нуля. Київ: Видавн. Vivat, 2016. 368 с.
7. Смоляр Л Г., Бояринова К. О., Кам'янська О. В. Управління процесом розробки і освоєння виробництва нових продуктів: навч. посіб. Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т». Київ: Кондор, 2015. 492 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. 100 корисних сайтів та інструментів для стартапів: веб-сайт. URL: <http://aphd.ua/100-korysnykh-saitiv-ta-instrumentiv-dlia-startapiv>
2. Kickstarter: веб-сайт. URL: <https://kickstarter.com>
3. RocketHub: веб-сайт. URL: <https://rockethub.com>
4. TechUkraine: веб-сайт. URL: <https://techukraine.org>

### 3. Навчальний контент

#### 5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Для опанування дисципліни застосовуються такі методи навчання:

**методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності** – лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами;

**методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності** – опитування, тестування, оцінювання виконання кейсів, оцінювання творчих та навчально-дослідницьких завдань, модульна контрольна робота; виконання навчальних завдань.

**загальні методи навчання** – метод проблемного та проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, дослідницький, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи;

**спеціальні методи навчання** – кейс-метод, творчі завдання, командна робота;

**методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності** – презентації, виконання навчально-дослідного завдання, аналітична доповідь, дискусія, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

#### Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми оцінювання
1	2	3
ПРН 02, ПРН 08, ПРН 15	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами; загальні методи навчання: метод проблемного викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, інтерактивний; спеціальні методи навчання: аналітичні, творчі завдання; командна робота; методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: презентації; виконання навчально-дослідного завдання; аналітична доповідь, дискусія.	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді під час опитування, виконання кейсів, творчих та навчально-дослідницьких завдань з розроблення стартап-проекту, виконання навчальних завдань, модульну контрольну роботу. Календарний контроль: перша та друга атестація. Підсумковий контроль – залік.

Примітка: ПРН – програмний результат навчання

Навчальним планом передбачено проведення 18 годин лекційних та 36 годин практичних занять, модульний контроль.

#### Календарно-тематичний план та структурно-логічна побудова вивчення курсу

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин		Опис занять
		Л.	П.	
1	2	3	4	5
1–2	<b>Тема 1.</b> Сутність та особливості стартап-проектів.	2	4	Л. Історичні передумови появи стартапів. Сутність понять «менеджмент» та «стартап». Відмінності стартап-компанії від традиційного підприємства. 4. Кращі історії створення стартапів. П1. Опитування за темою <i>Сутність та особливості стартап-проектів</i> . П 2. Навчальне завдання для командної роботи: визначення належності проектів до стартапів
3–4	<b>Тема 2.</b> Розробка	2	4	Л. Бізнес-ідея та ідея продукту стартапу. Розробка мінімального життєздатного продукту. Перевірка

	<i>бізнес-ідеї стартапу</i>			життєздатності ідеї стартапу. Перевірка мінімально життєздатного продукту. П1. Групове завдання: формулювання і реалізація ідеї стартап-проекту П 2. Тренінг практичних навичок: формування та розвиток мінімально життєздатного інноваційного продукту
5–7	<b>Тема 3.</b> <i>Формування команди стартап-проекту.</i>	4	6	Л. 1. Формування команди стартап-проекту Команда та група. Стадії розвитку команди. Моделі формування ефективної команди. Л. 2. Стадії розвитку команди. Типи команд. Крива командної ефективності. Ролі в команді. Тімблдінг П 1. Ділова гра – «Формування ефективної команди». П 2. Тренінг з тімблдіingu - Суперництво і співпраця в командоутворенні П. 3. Тренінг практичних навичок: формування та масштабування команди стартапу, розподіл часток стартапу між учасниками.
8–10	<b>Тема 4.</b> <i>Бізнес-моделювання стартапу.</i>	4	6	Л. Сутність, види і особливості бізнес-моделі стартапів. Бізнес-модель - шаблон Canvas. Побудова бізнес-моделі на базі шаблону Lean Canvas. Конфігурації шаблонів бізнес-моделі. П 1. Творче завдання -Процес перетворення бізнес-ідеї у бізнес-модель П 2. П 3. Тренінг практичних навичок: Побудова Business Model Canvas О. Остервальдера та І. Пінье для власної бізнес-ідеї
11–13	<b>Тема 5.</b> <i>Маркетингове планування стартапу.</i>	2	6	Л. . Особливості маркетингу стартапу. Методи оцінювання ринку стартапу. Взаємодія із споживачами стартапу. Реклама та просування продукту стартап-проекту. Маркетингова стратегія та план маркетингу стартап-проекту П 1. Ситуаційне завдання «Опишіть область конкуренції високотехнологічного стартап-проекту» П 2. Групове завдання на базі кейсів «Маркетингове просування і формування онлайн репутації стартапів в сфері енергетики» П 3. Тренінг практичних навичок: Маркетинговий аналіз стартап-проекту реалізації власної бізнес-ідеї
14-15	<b>Тема 7.</b> <i>Інвестиційне та фінансове забезпечення стартапу.</i>	2	4	Л. Джерела інвестування стартапів. Оцінювання інвестиційної привабливості та вартості стартапів. Співпраця стартаперів з інвесторами. Участь інвестора у стартап-проекті та його вихід

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
				П. 1. Вправа для індивідуального виконання: складання інвестиційної пропозиції

				П 2. Ділова гра «Вибір та обґрунтування джерел фінансування стартап- проекту»
16-17	<b>Тема 8. Презентування стартап-проектів.</b>	2	4	Л. Структура презентації стартап-проекту. Форма презентації стартап-проекту П. 1. П.2 Тренінг практичних навичок: презентування розробленого стартап-проекту.
18	Модульна контрольна робота (МКР)		2	Включає теоретичні та тестові завдання
	Всього	18	36	

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – методи навчання, К – контрольний захід, ПРН – програмний результат навчання, ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні (фахові) компетентності.

## 1. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 36 години самостійної роботи. На самостійну роботу виноситься:

<b>1-2</b>	2	Тема 1. Підготовка до опитування на аудиторному занятті: життєвий цикл стартапу, особливості стартап-проекту. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>3-4</b>	2	Тема 2. Підготовка творчого завдання: формування мінімально життєздатного інноваційного продукту. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>5-7</b>	2	Тема 3. Підготовка творчого завдання: формування та масштабування команди стартапу. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>8-10</b>	2	Тема 4. Підготовка творчого завдання: побудова Business Model Canvas О. Остервальдера та І. Піньє. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>11-13</b>	4	Тема 5. Підготовка навчально-дослідного завдання: аналіз ринку, споживачів та конкурентів стартапу, SWOT-аналіз стартапу, формування стратегії просування, складання бюджету маркетингу. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>14-15</b>	4	Тема 6. Підготовка навчально-дослідного завдання: розробка бізнес-плану стартап-проекту. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>16-17</b>	4	Тема 7. Підготовка творчого завдання для презентації на аудиторному занятті: презентація розробленого стартап-проекту. Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять
<b>18</b>	4	Підготовка до модульної контрольної роботи
	6	Підготовка до заліку

## Політика та контроль

### 2. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

#### Правила відвідування занять

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях.

Варто дотримуватись розкладу занять, при запізненні більше ніж на 15 хв., долучатись до другої частини заняття (після перерви).

#### Правила поведінки на заняттях

Дотримання норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

На території університету студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>). В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях, а також

під час проведення занять у формі відеоконференції, користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі і тільки для пошуку необхідної для виконання завдань інформації, у т.ч. в інтернеті.

Під час дистанційного режиму навчання потрібно мати та використовувати інформацію розміщену на Платформі дистанційного навчання «Сікорський».

### ***Правила призначення заохочувальних та штрафних балів***

Заохочувальні бали можуть бути отримані за участь у Конкурсі стартапів Sikorsky Challenge, поглиблене вивчення окремих тем курсу, результати чого можуть бути втілені у наукових тезах, наукових статтях, презентації, ессе тощо.

Штрафні бали не передбачаються.

### ***Політика оцінювання контрольних заходів***

Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контролю результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр і передбачає проведення модульної контрольної роботи (поділеної на 2 частини), яка здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи, що містить тестові та аналітичні завдання. Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної дисципліни є значення поточного рейтингу здобувача не менше, ніж 50 % від максимально можливого на час проведення такого контролю.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 (першого типу), що передбачає виконання завдань впродовж семестру і оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача.

### ***Політика дедлайнів та перескладань***

Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується на своєчасному виконанні поточних завдань, написанні модульної контрольної роботи згідно графіку викладання дисципліни. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня або відпрацювати пропущення заняття шляхом виконання індивідуальних завдань. Порухення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, може не дати змоги набрати відповідну кількість балів для отримання заліку. Детальніше – Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/n3277.pdf>).

Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>).

### ***Процедура оскарження результатів контрольних заходів***

У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

### ***Політика щодо академічної доброчесності***

Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політика та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»



(<https://kpi.ua/code>), Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>).

### **Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті**

Порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті регламентує Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>).

Можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В разі зарахування лише окремого змістовного модуля / модулів дисципліни, здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

### **Дистанційне навчання**

За відповідних умов навчання може проводитись у дистанційному режимі згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>). З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено у Camrus та Гугл-класі.

У режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції у Google-meet - посилання на конференцію видається на початку семестру.

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

Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання (згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/37>), яка передбачає систематичну роботу здобувача протягом семестру і складається з наступних заходів:

**Рейтинг з кредитного модуля складається з балів** (макс 100 балів), які отримуються за:

- відповіді на практичних заняттях (опитування, участь у дискусії за результатами опрацювання кейсів);
- виконання навчальних завдань (індивідуальна та командна роботи);
- виконання тренінгів практичних навичок (навчально-дослідні та творчі завдання);
- модульну контрольну роботу

### **Поточний контроль:**

- **Відповіді на практичних заняттях** (опитування) (макс 15 балів).  
Розрахунок за одну відповідь на практичному занятті (3 відповіді):

5 балів	Активна робота, повні відповіді під час опитування
4 бали	Відповідь на питання викладено не повністю, але основні аспекти розкрито
3 бали	Відповідь зі значними неточностями, що вимагають доповнення
0 балів	Відповідь відсутня

Виконання навчального завдання (індивідуальна та командна роботи) (макс 35 бал).

Розрахунок за одне завдання (7 завдань):

5 бали	Якісно виконане завдання, результати обґрунтовані і доведені
4 бали	Завдання виконано з певними неточностями або не містить обґрунтувань
3 балів	Завдання не виконане

Виконання тренінгів практичних навичок (навчально-дослідні та творчі завдання) (макс 30 балів).

Розрахунок за одне завдання (5 завдань):

6 балів	Бездоганно виконане завдання, усі його складові частини обґрунтовані
5 балів	Наявні певні недоліки у виконанні завдання, які суттєво не впливають на його результат
4 бали	Завдання виконане частково або містить недоліки, які суттєво впливають на його результат
0 балів	Завдання не виконане

● **Календарний контроль:** проводиться двічі на семестр.

8 тиждень Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 25 балів.

15 тиждень Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 42 балів. Складено модульну контрольну роботу.

*Модульна контрольна робота:* (має 20 балів)

МКР (2 частини, кожна – має 10 балів) включає: 1) тестові завдання (10 тестів, 1 бал кожний); 2) теоретичне питання (10 бали):

10 балів	1) виконано тестові завдання правильно; 2) теоретичне питання висвітлено повністю
9 балів	1) тестові завдання виконано з 1 помилкою; 2) відповідь на питання викладено не повністю, але основні аспекти розкрито
8-7 балів	1) виконано не всі тестові завдання правильно; 2) відповідь на питання містить значні неточності
6 балів	1) при виконанні тестових завдань допущено значну кількість помилок; 2) у логіці висвітлення теоретичного питання присутнє не розуміння його суті, відповідь заснована на припущеннях
0 балів	Завдання контрольної роботи не виконані, або виконані неправильно

● **Семестровий контроль (залік)** (має 100 балів).

Умовою допуску до заліку є виконання усіх навчальних завдань (кейсів, вправ та тренінгів практичних навичок).

Залік отримується студентом без додаткових випробувань, якщо сума набраних балів не менша за 60. Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі.

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів складають залікову контрольну роботу. Остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі.

Залікова контрольна робота проводиться на останньому за розкладом занятті з дисципліни.

Залікова контрольна робота оцінюється із 100 балів. Контрольне завдання цієї роботи складається з двох частин: теоретичні питання (4 питання); тестові завдання (40):

<i>Теоретичні питання</i>	
5 балів	Відповідь на питання викладено правильно, всебічно, безпомилково і логічно
4 балів	Відповідь на питання викладено безпомилково, не достатньо повно проте з застосуванням набутих теоретичних знань
3 балів	Відповідь на питання викладено не повністю, але основні аспекти розкрито
0 балів	Не має відповіді
<i>Тестові завдання</i>	
2 бали	Відповідь вірна
0 балів	Відповідь не вірна

*Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:*

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
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)

- Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (додаток А до силабусу).
- Можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг здобувача (як пропозиція: «Школа стартапів Y Combinator» Prometheus).

- Викладення дисципліни може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету.

**Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено:** доцент кафедри економічної кібернетики, д.е.н., доцент., Шевчук Олена Анатоліївна

**Ухвалено** кафедрою економічної кібернетики (протокол № 14 від 29.06.2022 р.)

**Погоджено** Методичною комісією факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № від р.)

## ДОДАТОК А

### *Перелік питань для підготовки до заліку*

1. Зміст та специфіка стартапу.
2. Процес реалізації стартапу командою засновників та спільно з бізнес-компанією.
3. Особливості стартапу як інноваційного проекту, їх відмінності від проектів малого бізнесу.
4. Інструментарій планування стартап-проекту.
5. Стадії створення та розвитку стартап-проекту.
6. Етапи стартап-проекту: ініціація проекту, фандрайзинг, планування, реалізація, моніторинг і контроль, завершення.
7. Стадії розвитку стартап-проекту як проекту бізнесу.
8. Життєвий цикл стартап-проекту: фаза пошуку (ідея, запуск, мінімально доцільний продукт (Minimum Viable Product), тракція).
9. Життєвий цикл стартап-проекту: фаза зростання (зростання і зміцнення позицій, масштабування і захоплення ринків, публічне розміщення).
10. Півоту стартапу. Види поворотів стартап-проекту за продуктом, ринком та ін. Ключові метрики методології Pivot Startup.
11. Ключові моделі Півоту стартап-проекту, інструменти застосування півоту.
12. Пошук та генерування бізнес-ідеї стартапу (виявлення проблем, прихованих потреб, базування на нових та втрачених стартапах).
13. Методи пошуку бізнес-ідей стартапу
14. Джерела та методи отримання ідеї інноваційного продукту, креативні методики генерування ідеї продукту стартапу (теорія вирішення винахідницьких завдань, ідейна інженерія).
15. Метод формування ідеї продукту стартапу – інвентаризації характеристик.
16. Морфологічні підходи формування ідеї інноваційного продукту (метод заперечення і конструювання, метод систематичного покриття поля, метод послідовного винахідництва).
17. Метод морфологічного ящика формування ідеї продукту стартапу, створення локальних інновацій для формування ідеї продукту стартапу.
18. Сутність та типи мінімального життєздатного продукту, розробка і розвиток мінімального життєздатного продукту в повноцінний продукт.
19. Scrum – як інструмент проектування продукту стартапу.
20. Полотно ціннісної пропозиції (анг. Value Proposition canvas).
21. Продуктивні та не продуктивні методи перевірки ідеї.
22. Ситуаційні методи перевірки (інтерв'ювання потенційних покупців, створення прототипу версії 0.01, краудсорсинг).
23. Ґрунтовні методи перевірки ідеї стартап-проекту, створення Лендінгу.
24. Інформаційні технології перевірки ідей.
25. Методи перевірки життєздатності продукту: цільові сторінки, спліт-тести, контекстна реклама, цифрові прототипи, тестування, завоювання ринку з наступною зміною профілю.
26. Інформаційні ресурси для перевірки життєздатності продукту.
27. Сутність команди стартап-проекту, формування команди учасників за ролями та функціями.
28. Розподіл участі та часток майбутнього бізнесу між членами команди стартапу.
29. Масштабування команди стартап-проекту. Модель розвитку команди Б. Такмана.
30. Етапи масштабування команди стартап-проекту. Особливості роботи стартап команди на кожному з етапів розробки стартап-проекту.
31. Сутність менторингу в стартапі, відмінності між коучингом та менторством, переваги та недоліки менторства.
32. Типи та види менторингу стартап-проектів, типи та функції менторів стартап-проекту.
33. Процедура пошуку та залучення менторів, особливості взаємодія стартаперів з менторами. Процедура реалізації менторингу стартап-проекту.

34. Стартап екосистема і її складові.
35. Сутність янгол-синдикатів, модель янгол-синдикатів.
36. Сутність акселератора та бізнес-акселератора стартапів. Бізнес-модель акселератора, процедура акселерування.
37. Вибір акселератора для стартап-проекту, особливості функціонування вітчизняних та закордонних акселераторів стартапів.
38. Сутність бізнес-інкубаторів та стартап-інкубатори. Функції бізнес-інкубаторів для стартап-проекту.
39. Особливості вибору бізнес-інкубатора та умови бізнес-інкубування. Ключові характеристики вітчизняних та закордонних стартап-інкубаторів.
40. Етапи перетворення стартап-проектів у підприємства. Особливості створення підприємства на базі стартапу на основі ФОП, ТОВ, АТ.
41. Зміст бізнес-моделі. Типи бізнес-моделей. Інноваційна бізнес-модель.
42. Шаблон бізнес-моделі «Canvas» характеристика її структурних блоків.
43. Процедура побудови бізнес-моделі за стратегією від продукту, від клієнта, професіоналу, фори.
44. Шаблон бізнес-моделі «Lean» характеристика її структурних блоків.
45. Методи дизайну бізнес-моделі стартап-проекту.
46. Поняття маркетингу стартапу. Ключові відмінності маркетингу стартапу та маркетингу товару/послуги для вже існуючого бізнесу.
47. Етапи реалізації маркетингу стартап-проекту.
48. Маркетингові моделі за стадіями розвитку стартапу.
49. Структура аналізу ринку стартап-проекту. Методи оцінювання обсягу ринку стартап-проекту.
50. Сегментування ринку продукту стартап-проекту.
51. Оцінювання конкуренції на ринку стартап-проекту.
52. Метод оцінювання перспектив зростання ринку.
53. Методи вивчення цільової аудиторії стартап-проекту, позиціонування та сегментування цільової аудиторії стартап-проекту.
54. Методологія розвитку клієнта (Customer Development Methodology).
55. Побудова комунікацій стартапу з клієнтами, формування попиту.
56. Способи просування стартапу на ринок, залучення та комунікації зі споживачами стартапу (контент-маркетинг, Email-маркетинг, SEO, Блоги, SMM).
57. Канали просування продукту стартапу, власні та зовнішні засоби продажу.
58. Процедура формування маркетингової стратегії стартапу, визначення бюджету маркетингу
59. Структура та характеристика блоків плану маркетингу стартапу.
60. Ключові відмінності бізнес-плану стартап-проекту від традиційного.
61. Структура резюме бізнес-плану стартап-проекту, опис стартап-проекту, опис продукту стартап-проекту.
62. Розділ бізнес-плану стартап-проекту «Аналіз галузі / ринку».
63. Формування плану збуту та маркетингового плану у бізнес-плані стартап-проекту.
64. Особливості виробничого плану бізнес-плану стартап-проекту.
65. Організаційний план бізнес-плану стартап-проекту (у т. ч. календарне планування, формування дорожньої карти).
66. Фінансова модель стартапу: розрахунок початкових вкладень у стартап-проект, вихідні операційні дані та операційні дані стартап-проекту. Операційна рентабельність стартап-проекту.
67. Фінансова модель стартапу: грошовий потік за результатами реалізації стартап-проекту. Визначення обсягів необхідних інвестицій у стартап-проект.
68. Показники ефективності стартап-проекту: EBITDA, чистий прибуток, окупності інвестицій, внутрішня норма прибутковості.

69. Показники ефективності стартап-проекту: інвестиційна привабливість стартап-проекту, вартість стартап-компанії до отримання фінансування.
70. Аналіз ризиків реалізації стартап-проекту.
71. Характеристика ринку інноваційного інвестування. Специфіка венчурного інвестування.
72. Форми інвестування стартап-проектів бізнес-янгалами.
73. Краудфандинг та особливості розміщення стартап-проектів на краудфандингових платформах.
74. Способи інвестування стартап-проектів, форми залучення інвесторів у стартап-проект.
75. Методи оцінювання вартості стартапів: з точки зору венчурного інвестора, витратний метод, метод Беркуса.
76. Методи оцінювання вартості стартапів: метод венчурного капіталу через обчислення кінцевої вартості або розрахунок доінвестиційної і після інвестиційної вартості стартапу.
77. Методи оцінювання вартості стартапів: метод оцінювання потенційної аудиторії за прибутковістю клієнта, метод оцінювання перспективної вартості.
78. Методи оцінювання вартості стартапів: заснований на мультиплікаторах, метод скорингу, метод PVN.
79. Особливості співпраці з інвесторами стартап-проекту на посівній стадії, стадіях запуску, зростання та розширення.
80. Пошук та проведення переговорів з інвесторами.
81. Документування взаємовідносин з інвесторами стартап-проекту: укладання листа про зобов'язання, інвестиційного меморандуму, інвестиційний договір, договір позики, товариства, акціонерна угоди.
82. Формування інвестиційної пропозиції стартапу.
83. Сутність екзиту «Exit» стартап-проекту, стратегія виходу інвестора на основі продажу проекту, частки інвестора, IPO.
84. Реєстрація стартапу як юридичної організації, законодавчі акти, що регулюють діяльність стартапів в Україні.
85. Регулювання відносин між учасниками стартапу (учасниками команди, партнерами та інвесторами), укладання договорів з контрагентами з фаундерами.
86. Інтелектуальна власність у стартапуванні. Права інтелектуальної власності учасників стартап-проекту.
87. Процедура патентування у стартап-проектах. Аналіз патентоспроможності складових стартапу.
88. Захист стартапу як об'єкта інтелектуальної власності на ранніх стадіях розробки.
89. Специфіка презентації стартап-проекту для інвесторів, структура «пітча».
90. Особливості складання презентацій стартап-проекту для посівного інвестування та повної презентації проекту.