
	<p style="text-align: center;"> <b>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І  НАУКИ УКРАЇНИ</b>  <b>ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ  НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  УНІВЕРСИТЕТ</b>  Кафедра економіки, менеджменту  та комерційної діяльності  <b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ  ДИСЦИПЛІНИ</b> </p>	
---	---	---

<b>Назва курсу</b>	Інженерний менеджмент
<b>Викладач</b>	Андрощук Ілона Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки, менеджменту та комерційної діяльності
<b>Контактний телефон</b>	+380967343224
<b>Е-mail</b>	ilonka.tsarenko@gmail.com
<b>Обсяг та ознаки дисципліни</b>	<p>Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2.  Форма контролю: залік.  Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 28 годин, практичні заняття – 14 годин, самостійна робота – 78 години.  Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online).  Мова викладання: українська  Рік викладання – 2023</p>
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Telegram за домовленістю.
<b>Пререквізити</b>	Особливі вимоги відсутні

### 1. Мета і завдання дисципліни

**Метою навчальної дисципліни «Інженерний менеджмент» є оволодіти фаховими знаннями та вміннями стосовно управління виробничо-технічними ресурсами на підставі розкриття у виробничих проєктах основних та сервісних підприємств, які функціонують в умовах ринку, сукупної дії технологічних, технічних та організаційних чинників на їх ефективність, що уможливорює стратегічний розвиток підприємств в цілому; формувати прикладних вмінь та навичок зі створення і управління старт-ап проєктами; вміти формулювати ідею власної справи; розробляти бізнес-план проєкту та забезпечувати стратегічне управління її реалізації.**

Навчальна дисципліна має передусім прикладне спрямування, оскільки покликана на прикладі розвитку здобувачами вищої освіти власної бізнес-ідеї за допомогою методології ощадливого стартапу отримати відповідні вміння та навички із започаткування та розвитку бізнесу. Навчальна дисципліна охоплює менеджмент початкових стадій життєвого циклу бізнесу і інтегрує вивчення економічних, управлінських, психологічних, технічних інструментів.

#### **Завдання вивчення дисципліни:**

- вивчити основні поняття інженерного менеджменту, підходів до управління, структури та функцій, сутності управління виробництвом, методів менеджменту, принципів інженерного управління, методів моделювання, основних понять ресурсоспоживання та ресурсозбереження, основ управління якістю на виробництві та придбання техніки машинобудівних виробництв;

- набути навичок щодо організації, оцінки та аналізу техніко – технологічної підсистеми підприємства, опанування теоретичних основ організації підприємницької діяльності і реалізації підприємницьких проектів, засвоєння принципів й оволодіння методичним інструментарієм управління реалізацією підприємницьких проектів, вміння оцінювати та обирати інноваційні ідеї для реалізації підприємницьких проектів, вправність у формуванні команди проекту, здатність ефективно управляти фінансовою складовою діяльності, оволодіти навичками стратегічного адміністрування діяльності підприємства, вміти просувати підприємство на сучасному ринку.

## **2. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

#### **знати:**

- предметну область та розуміти аспекти професійної діяльності;
- сутність, принципи, методи інженерного менеджменту;
- особливості організаційної структури управління підприємством та проблем її оптимізації в умовах ринкових взаємовідносин;
- процес управління інженерно-технічною службою підприємств.

#### **вміти:**

- здійснювати управлінські цикли різної складності;
- застосовувати базові підходи до вирішення управлінських проблем відповідно до їх алгоритмізації;
- розробляти елементи стратегічного блоку і, відповідно, розробляти організаційні проекти підприємства, вміло розподіляти обов'язки і делегувати повноваження;
- навички створення гнучких мотиваційних систем та систем всеохоплюючого контролю управлінських процесів;
- управляти людьми, здійснювати ефективну кадрову політику;
- нормалізувати ділові і особисті взаємовідносини серед підлеглих;
- обробляти і формувати інформацію, налагоджувати комунікаційні канали;

своєчасно розв'язувати конфліктні ситуації різного рівня або, що є бажаним, передбачати і не допускати їх; боротися із власними стресами, розвиваючи індивідуальну стресостійкість;

встановлювати пріоритети, аналітично мислити, розпізнавати найбільш суттєві фактори, систематизувати діяльність власну і колективну, виявляти тенденції розвитку підприємства;

розвивати бізнес-ідею від початкової стадії до успішного конкурентоспроможного підприємства.

#### **Програмні результати навчання:**

демонструвати знання теоретичних основ інженерного менеджменту і навичок застосування цих знань у практичній діяльності;

застосовувати основні алгоритми, класифікації та конкретні рекомендації щодо процесу управління відповідно до різних підходів у менеджменті;

розробляти організаційні структури управління та здійснювати їх оптимізацію в умовах ринкових взаємовідносин;

застосовувати на альтернативній основі методи сучасного менеджменту і форми влади;

виробити власний ефективний стиль управління;

розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки.

#### **набути соціальних навичок (soft-skills):**

формування компетентностей, які сприяють набуттю таких соціальних навичок, як здатність до комунікації, публічних виступів, системного і структурного мислення, відповідальності, оцінки ризиків та командної роботи.

### **3. Політика курсу та академічна доброчесність**

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

### **4. Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Теоретичні засади інженерного менеджменту сучасних підприємств**

Тема 1. Інженерний менеджмент як різновидність загального менеджменту.

Тема 2. Методи та принципи управління, їх застосування в інженерному менеджменті.

Тема 3. Економічні основи інженерного менеджменту.

## **Змістовний модуль № 2. Техніко-економічні засади інженерного менеджменту на сучасних підприємствах: розробка стартапу**

Тема 4. Розробка стартапу: від ідеї до розвитку.

Тема 4.1. Бізнес-моделювання: від започаткування ідеї до правового регулювання діяльності.

Тема 4.2. Метод SWOT аналізу в стратегічному управлінні підприємствами

Тема 4.3. Технологія аналізу ринку.

Тема 4.4. Особливості фінансування: формування дохідної та витратної частин.

Тема 4.5. Розробка стратегії розвитку підприємств.

Тема 4.6. Інструменти та технології маркетингу в сучасному управлінні.

Тема 4.7. Інструменти виходу на міжнародні ринку.

Тема 4.8. Аналіз та оцінка ризиків. Протидія ризикам.

## **5. Система оцінювання та вимоги**

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних та практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

## **6. Рекомендована література**

### **ОСНОВНА**

1. Балановська Т.І., Гоголя О.П., Троян А.В. Основи менеджменту, маркетингу та підприємництва: навч. посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 533 с. URL: <http://dglib.nubip.edu.ua:8080/handle/123456789/6184>

2. Виноградський М.Д., Виноградська А.М., Шканова О.М. Менеджмент в організації.: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2017. – 654 с.

3. Інженерний менеджмент / За ред.. І. І. Мельника: Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 536 с. – Режим доступу: [https://books.google.com.ua/books?id=U6ERCgAAQBAJ&pg=PA3&hl=uk&source=gbs\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=U6ERCgAAQBAJ&pg=PA3&hl=uk&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false)

4. Левицька І. В. Менеджмент підприємств за кризових умов: навчальний посібник. 2-ге видання / Е.В. Левицька. -. Львів : Новий Світ-2000, 2020. - 174 с.

5. Основи виробничого підприємництва: Навчальний посібник / під ред. Підлісної О.А., Янкового В.В. – К.: ІВЦ «Видавництво Політехніка», НТУУ «КПІ», 2010. – 287 с

6. Engineering Design, Planning, and Management – Hugh Jack, 1st Edition - Academic Press, 2013. – 592 p.

7. Engineering Management: Meeting the Global Challenges – С.М. Chang.

- Kindle Edition, 2nd Edition.

8. Lucy C. Morse & Daniel L. Babcock - Managing Engineering and Technology, Sixth Edition - Prentice-Hall, 2009.

### ДОДАТКОВІ

1. Ільчук П. Г., Когут І. В., Лебідь Т. В., Лучко Г. Й., Шишковський С. В. Проектні засади управління економічною діяльністю суб'єктів господарювання в умовах інтернаціоналізації: монографія, 2023. – 202 С.

2. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Горбовий А. Ю. [та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Л. Г. Ліпич ; Ун-т держ. фіск. служби України. - Вид. 2-е, випр. і допов. - Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2019. - 285 с.

3. Інноваційний менеджмент : підручник / П. П. Микитюк [та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. П. П. Микитюка ; Тернопіл. нац. екон. ун-т. Тернопіль : ТНЕУ : Економічна думка, 2019. - 517 с.

4. Мінцберг Г. Анатомія менеджменту. Ефективний спосіб керувати компанією. Київ : Наш формат, 2018. 408 с

5. Похибки мислення, або чому ми приймаємо неправильні рішення. URL: <http://www.management.com.ua/notes/bad-decisions.html>

6. Сумець О. М. Стратегічний менеджмент : підручник / О. М. Сумець ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременч. льот. коледж. Харків : ХНУВС, 2021. 208 с.

7. Тест «Лідерство» (з ключем). URL: [http://ininv.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=717:testliderstvo&catid=41&Itemid=967](http://ininv.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com_content&view=article&id=717:testliderstvo&catid=41&Itemid=967).

8. Тест «Оцінка комунікабельності та організаторських здібностей» (з ключем). URL: [http://ininv.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=736:test-otsinka-komunikabelnostita-orhanizatorskykh-zdibnostei-z-kliuchem&catid=41&Itemid=967](http://ininv.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com_content&view=article&id=736:test-otsinka-komunikabelnostita-orhanizatorskykh-zdibnostei-z-kliuchem&catid=41&Itemid=967).

### ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. How to Start a Startup.//Creativ Commons (eng). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://startupclass.samaltman.com>.

### ОНЛАЙН-КУРСИ

1. Як створити стартап. Курс Стендфордського університету. Платформа: Prometheus. URL: [https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/Startup101/2015\\_T2/info](https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/Startup101/2015_T2/info) (мова: відео – англійська з українськими субтитрами, тексти – українська)

2. Startup Entrepreneurship. Платформа: Coursera. URL: <https://www.coursera.org/learn/startup-entrepreneurship-from-idea-to-startup#syllabus> (мова: англійська з англійськими субтитрами)

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри ЕМ та КД, Протокол №1 від «28» серпня 2023 р.