

**ДИСЦИПЛІНА: БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГ В СТАРТАП-ПРОЕКТАХ**  
**COURSE: BUSINESS-ENGINEERING IN START-UP PROJECTS**  
**Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії**  
**Факультет архітектури та будівництва**

*Семестр-3.*

*Освітній ступінь- магістр.*

*Форма контролю - залік.*

*Викладач - к.т.н., доцент Кравченко Володимир Іванович*

**Загальний опис дисципліни (курсу - тренінгу)**

**Загальний опис дисципліни**

**Метою** викладання бізнес-інжинірингу є формування у майбутніх фахівців-інженерів всіх спеціальностей системи знань і практичних навичок з технології управління водогосподарськими, будівельними, сільськогосподарськими та ін. підприємствами і організаціями у взаємодії із зовнішнім середовищем шляхом створення їх інформаційних систем (моделей). Тобто метою бізнес – інжинірингу є оптимізація бізнес-процесів при управлінні підприємствами і організаціями, а всі інноваційні проекти є тимчасовими підприємствами. Дисципліна є корисною для фахівців всіх інженерних спеціальностей.

**Основними завданнями**, що мають бути вирішені при викладанні бізнес-інжинірингу, є оволодіння технікою інжинірингу з управління та вдосконалення бізнес-процесів, що реалізує такі можливості (вивчення яких є завданнями даної дисципліни): 1- створення (дизайн) бізнес-процесів; опис існуючих бізнес-процесів (моделі), а також створення моделі майбутніх, вдосконалених бізнес-процесів. 2- оптимізація бізнес-процесів, постійний їх моніторинг. 3- Створення і практичне застосування інформаційних систем підприємства, в т.ч. баз даних, баз знань та експертних систем.

**Метою** викладання практичних основ створення інженерних стартап-проектів є формування у здобувачів вищої освіти системи знань і практичних навичок щодо вміння генерувати, розробляти і реалізовувати інноваційні стартап-проекти в галузі водного господарства, будівництва, сільського господарства, водної інженерії, водних технологій та інших галузей економіки.

**Основними завданнями**, що мають бути вирішені при викладанні дисципліни, є комплекс творчих робіт з формування у студентів професійних здібностей із розробки та реалізації інженерних стартап-проектів (стартуючих проектів) нещодавно створеними компаніями (в т.ч. університетськими командами молодих вчених, аспірантів, студентів), що будують свій бізнес на основі інноваційних ідей, які планують вийти для одержання ефекту на широкий ринок але володіють поки що обмеженими ресурсами. .

**Компетентності, які одержують здобувачі вищої освіти.** Здатність до системного абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність оцінювати потреби споживачів продукту інженерної діяльності, замовників в інноваційних бізнес-проектах і процесах, виконання в них всіх вимог сучасного інжинірингу. Здатність розроблювати та застосовувати на практиці моделі підприємства як інформаційної системи. Здатність впроваджувати інноваційні технології, сучасні машини та обладнання при будівництві, експлуатації та реконструкції об'єктів професійної діяльності. Здатність впроваджувати енерго- та ресурсозберігаючі технології у сфері професійної діяльності. Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (екологічні, гідромеліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуротехнічні тощо). Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроектованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.



*Бізнес-інжиніринг це постійна робота з вдосконалення системи управління Вашим підприємством або організацією. Підготовка і реалізація стартап-проектів - найефективніший метод розвитку професійної кар'єри молодих фахівців в Україні.*

### **Зміст дисципліни за модулями і темами**

#### **Змістовий модуль 1:**

- Тема 1. Бізнес-інжиніринг, мета і завдання дисципліни. Концепція управління підприємством як інформаційною системою.
- Тема 2. Методологія, об'єкт і предмет бізнес-інжинірингу. Основні терміни і визначення бізнес-інжинірингу
- Тема 3. Архітектура та логічна структура інтегрованої концепції інформаційних систем підприємства (ІКІСП). .
- Тема 4 . Управління інноваційними проектами бізнес-інженерії.
- Тема 5. Інжиніринг та реінжиніринг бізнес-процесів і ІКІСП. Бізнес-логіка ІКІСП.
- Тема 6. Поняття бізнес-моделі та інструменти її створення.
- Тема 7. Моделювання і прогнозування вивчаємих процесів.
- Тема 8 . Експертні системи і системи підтримки прийняття рішень. Бази даних і збереження даних.
- Тема 9. Інформаційна система підприємства як модель оптимізації управління його діяльності.
- Тема 10. Вміння генерувати, економічно обґрунтовувати та успішно реалізовувати бізнес-проекти.

#### **Змістовий модуль 2:**

- Тема 1. Стартап-проекти як ефективний інструментарій інженерного бізнесу..
- Тема 2. Нормативно-правова база стартап-проектів. Термінологічно-понятійний апарат.
- Тема 3. Методологія та методи формування стартап-проектів як системного процесу.
- Тема 4. Історія, сучасність та перспективи розвитку стартап-проектів.
- Тема 5. Створення і бізнес-інжинірингових компаній із створення та реалізації стартап-проектів.
- Тема 6. Операційна діяльність стартап-компанії з виводу продукту своєї діяльності на ринок і одержання економічного ефекту.
- Тема 7 . Основи проектного управління в діяльності стартап-компаній. Тема 8. Кваліфікаційні бакалаврські і магістерські роботи як стартап –проекти.