

БІЗНЕС-ІНЖИНІРИНГ
Кафедра гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій
Факультет архітектури та будівництва

Семестр - 3.

Освітній ступень - магістр.

Кількість кредитів ЄКТС - 3,0.

Форма контролю - залік.

Загальний опис дисципліни

Основною метою викладання дисципліни бізнес-інжиніринг є формування у майбутніх магістрів системи знань і практичних навичок з технології управління підприємством, водогосподарською організацією у взаємодії із зовнішнім середовищем шляхом створення їх інформаційних систем (моделей), тобто метою бізнес – інжинірингу є оптимізація бізнес-процесів при управлінні підприємством.

Основними завданнями, що мають бути вирішені при викладанні дисципліни, є оволодіння технікою інжинірингу з управління та вдосконалення бізнес-процесів, що реалізує такі можливості (вивчення яких є завданнями курсу): 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 інформаційної системи підприємства.

Компетентності. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 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 водні технології у сфері професійної діяльності. Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (екологічні, гідромеліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуртехнічні тощо). Здатність розраховувати техніко-економічні показники запроєктованих і функціонуючих об'єктів професійної діяльності.

Програмні результати навчання. Формулювати задачі із вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності. Описувати будову об'єктів професійної діяльності як інформаційної системи, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні, гідрохімічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності. Знаходити оптимальні інженерні рішення при розробці водних технологій, конструкцій об'єктів, енергоощадних заходів у сфері професійної діяльності. Виконувати техніко-економічне обґрунтування конструктивних рішень, інженерних заходів, технологічних процесів. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, відповідати за роботу, що виконується. Оцінювати екологічні наслідки техногенного впливу бізнес-інжинірингу з дотриманням правових та соціальних норм.

Зміст за темами:

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 обчислювальних 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.

