

ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ МОСТІВ
Кафедра будівництва, архітектури та дизайну
Факультет архітектури та будівництва

Семестр
Освітній ступінь
Форма контролю

2
магістр
залік

Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи проектування мостів» є вивчення основних принципів проектування мостів, набуття необхідних знань і практичних навичок щодо експлуатаційної оцінки існуючих мостів та заходів з покращення їх технічного стану.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: здатністю до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановки мети і вибору шляхів її досягнення; здатністю продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення, необхідних для володіння основами проектування і розрахунку мостових переходів.

Програмні результати навчання. Основними задачами вивчення дисципліни є: навчитись виявляти сутність науково-технічних проблем мостобудування, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат; застосовувати теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання у процесі професійної діяльності; виконувати розрахунково-експериментальні роботи і вирішувати науково-технічні завдання в галузі будівництва на основі досягнень техніки і технологій, класичних і сучасних теорій і методів, фізичних, математичних і комп'ютерних моделей, забезпечення високих ступенів відповідності до реальних мостових споруд; проектувати конструкції мостових споруд з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і безпеки; виконувати техніко-економічні обґрунтування конструкцій мостових споруд, що проектуються, розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи.

Зміст за темами:

Тема 1. Загальна характеристика мостів. Класифікація мостів.

Тема 2. Класифікація нормативних тимчасових рухомих навантажень.

Тема 3. Залізобетонні мости малих та середніх прогонів. Збірні залізобетонні прогонові будови.

Тема 4. Розрахункові моделі систем мостів. Принципи розрахунку. Оцінка несної здатності мостів.

Тема 5. Основні види робіт з експлуатації та утримання штучних споруд.