

ІНЖЕНЕРНА МЕХАНІКА

Кафедра будівництва

Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік

Загальний опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни – набуття глибокої професійності сучасного інженера, оскільки інженерна механіка служить базою для вивчення основних розділів багатьох інших інженерних дисциплін. Навчити студентів самостійно і творчо мислити, виробити навички самостійної праці, аналізу нової інформації для подальшого розвитку однієї з найважливіших галузей народного господарства – сільськогосподарського виробництва..

Компетентності

Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Здатність спілкуватися іноземною мовою. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність працювати в команді. Здатність працювати автономно. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.

Програмні результати навчання:

Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

Зміст за темами:

- Тема 1. Статика твердого тіла.
- Тема 2. Система збіжних сил.
- Тема 3. Предмет механіки матеріалів та конструкцій. Основні положення.
- Тема 4. Осьовий розтяг – стиск.
- Тема 5. Зсув. Кручення
- Тема 6. Плоский згин.
- Тема 7. Механічні передачі
- Тема 8. Циліндричні зубчасті передачі.
- Тема 9. Пасові передачі.
- Тема 10. Вали та осі.
- Тема 11. Опори валів.