



**Силабус навчальної дисципліни
«Механіка твердого деформованого тіла»**

**Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»**

Рівень вищої освіти	Перший (Бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Процеси деформування матеріалів та конструктивних елементів під дією силових статичних та динамічних навантажень.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є вивчення та розуміння основних понять та процесів, що відбуваються в твердому тілі під навантаженням та застосування набутих знань для досягнення високого рівня професіоналізму інженера-будівельника.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Отримати знання які дають змогу розуміти поняття напружено-деформованого стану конструкцій та вимоги для забезпечення їх міцності, стійкості та жорсткості.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та вміння необхідні для вивчення дисциплін «Будівельна механіка», «Конструкції будівель та споруд», «Металеві конструкції», «Метали і зварювання в будівництві», «Залізобетонні та кам'яні конструкції», «Зведення і монтаж будівель і споруд».
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Теоретичні та експериментальні основи механіки твердого деформованого тіла. Основні поняття та визначення. Напружений стан в точці тіла. Типи деформацій. Концентрація напружень. Деформації навколо точки тіла. Зв'язок між напруженнями і деформаціями для тіла Гука. Основні рівняння теорії пружності. Рішення граничних задач теорії пружності в напруженнях та переміщеннях. Теорія міцності конструкційних матеріалів. Статика пластин та оболонок. Плоска задача теорії пружності. Згин тонких плит. Загальна теорія тонких пружних оболонок. Плоска задача теорії пружності. Види занять: лекції, практичні заняття. Методи навчання: дискусія, онлайн. Форми навчання: очна, заочна, дистанційна.
Пререквізити	Знання основ теоретичної механіки.

Пореквізити	Знання можна використовувати для вивчення основних фахових дисциплін та виконання наскрізного міждисциплінарного фахового курсового проекту.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	1. Можаровський М.С. Теорія пружності, пластичності і повзучості: підручник.- К.: Вища школа, 2002. – 308 с. 2. Дубенець В.Г., Савченко О.В. Механіка деформованого твердого тіла: курс лекцій.- Чернігів.: ЧНТУ, 2016. – 139 с. 3. Гольдштейн Ю.Б. Основы механики твердого деформируемого тела: учеб.пособие/ Ю.Б. Гольдштейн.- Петрозаводск.: ПетрГУ, 2005. – 872 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор,екран.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування.
Кафедра	Комп'ютерних технологій будівництва
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну
Викладач(і)	 <p>МАШКОВ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ Посада: доцент Профайл викладача: <i>в розробці</i> Тел.: 0635887349 E-mail: ihor.mashkov@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.510</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	<i>В розробці</i>

Завідувач кафедри

Лапенко О.І.

Розробник

Машков І.Л.