





**Силабус навчальної дисципліни  
«ЗАЛІЗОБЕТОННІ І КАМ'ЯНІ КОНСТРУКЦІЇ»**

**Освітньо-професійної програми: «Промислове і цивільне будівництво»**

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

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	4
<b>Семестр</b>	8
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0/120
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Загальні принципи проектування будівель; правила проектування залізобетонних та кам'яних конструкцій перекриттів, фундаментів, окремих конструкцій одно- та багатопверхових будівель у відповідності до чинних нормативних документів.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Мета викладання дисципліни полягає в забезпеченні рівня знань студентів в галузі проектування залізобетонних та кам'яних конструкцій з урахуванням вимог нормативних документів.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Теоретичні положення теорії пружності та пластичності, основні розрахункові формули і межі їх придатності, наукову і технічну термінологію, фізичні величини та одиниці їх вимірювання; методи розрахунку на міцність, жорсткість та стійкість елементів конструкцій і споруд, що відповідають сучасному стану знань в теорії пружності та пластичності; вмінню аналізувати числові результати теоретичних та експериментальних досліджень.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: - знання та розуміння предметної області та професійної діяльності (ЗК2), - здатність самостійно оволодівати знаннями, виконуючи пошук, обробку та аналіз інформації з різноманітних джерел (ЗК6). - здатність розробляти та управляти проектами, забезпечуючи якість виконуваних робіт (ЗК11); Фахові компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: - здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі та споруди, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці (ФК3); - володіння теоретичними основами будівельної механіки, виконувати на їх основі розрахунки напружено-деформованого стану залізобетонних та кам'яних конструкцій будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного будівництва (ФК12).
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Метод граничної рівноваги в розрахунках залізобетонних конструкцій. Плоскі залізобетонні перекриття. Залізобетонні фундаменти. Залізобетонні конструкції одноповерхових каркасних виробничих будівель. Залізобетонні конструкції багатопверхових будівель. Просторові покриття з залізобетону. Залізобетонні конструкції інженерних споруд Механічні характеристики кам'яної кладки. Розрахунок неармованих елементів кам'яних конструкцій. Армокам'яні конструкції та їх елементи. Розрахунок кам'яних конструкцій будівель. Проектування частин будівель з кам'яної кладки. Проектування кам'яних конструкцій в зимовий час. Підсилення кам'яних конструкцій. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття <b>Методи навчання:</b> дискусія, пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний та дослідницький методи. <b>Форми навчання:</b> очна
<b>Пререквізити</b>	«Вступ до будівельної справи», «Будівельна механіка», «Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності», «Будівельні конструкції»
<b>Пореквізити</b>	«Проектування будівель», «Технічна експлуатація промислових і цивільних будівель», «Реконструкція промислових і цивільних будівель», «Проектування

	сталезалізобетонних конструкцій», «Методологія прикладних досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії».	
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p>1. Бабич В.С., Караван В.В. Проектування кам'яних та армокам'яних конструкцій. Рівне, 2010 – 71 с.</p> <p>2. Бамбура А.М., Сазонова О.В., Войцехівський О.В. Проектування залізобетонних конструкцій : посібник. Київ : Майстер книг, 2018 – 240 с.</p> <p>3. Бліхарський З.Я. Розрахунок і конструювання нормальних та похилих перерізів залізобетонних елементів .Львів : Львівська політехніка, 2021 – 119 с.</p> <p>4. Медвідь І.І. Основи залізобетонних конструкцій: навч. посіб. Сєверодонецьк : СНУ ім. Володимира Даля, 2021 – 138 с..</p> <p>5. Павліков А.М. Залізобетонні конструкції: будівлі, споруди та їх частини. Полтава: АСМІ, 2017 – 284 с.</p> <p>6. Ротко С.В. Залізобетонні конструкції : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2021 - 401 с.</p> <p>7. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення : ДБН В.2.6-98:2009. – [Чинний з 2011-07-01]. – К. : Мінгеріонбуд України, Державне підприємство «Укрархбудінформ», 2011. – 71 с. – (Державні будівельні норми).</p> <p>8. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування : ДСТУ Б.В.2.6-156:2010. – [Чинний з 2011-06-01]. – К. : Мінгеріонбуд України, 2011. – 118 с. – (Національний стандарт України).</p> <p>9. Eurocode 2: Design of concrete structures – Part 1-1 : General rules and rules for buildings. Approved by CEN on 16 April 2004, Brussels, Management Center, European Committee for Standardization, 225 p.</p>	
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>	
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Тестові завдання, модульні контрольні роботи, диференційний залік	
<b>Кафедра</b>	комп'ютерних технологій будівництва	
<b>Факультет</b>	наземних споруд і аеродромів	
<b>Викладач(і)</b>		<b>ГОЛОДНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ</b> Посада: професор Вчене звання: професор Профайл викладача: Тел.: 044-406-74-24 E-mail: <a href="mailto:oleksandr.holodnov@npp.nau.edu.ua">oleksandr.holodnov@npp.nau.edu.ua</a> Робоче місце: 5.510
		<b>ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРІВНА</b> Посада: доцент Науковий ступінь: доктор філософії Тел.: 406-74-24 E-mail: <a href="mailto:oleksandra.shevchenko@npp.nau.edu.ua">oleksandra.shevchenko@npp.nau.edu.ua</a> Робоче місце: 5.510
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Оригінальна	
<b>Лінк на дисципліну</b>		