




**Силабус навчальної дисципліни
«Проектування сталезалізобетонних конструкцій»**

Освітньо-професійна програма: «Промислове і цивільне будівництво»

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

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ВК2
Курс	1
Семестр	1
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/ 120
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	РОзрахунок і конструювання елементів сталезалізобетонних конструкцій (СЗБК), які експлуатуються в кліматичних умовах України, в неагресивних, слабоагресивних і середньоагресивних середовищах
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування у майбутніх фахівців-будівельників професійних знань та умінь в галузі проектування та влаштування різних типів стале залізобетонних конструкцій.
Чому можна навчитися (результати навчання)	В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти набуває знань, щодо матеріалів, які застосовуються для виготовлення СЗБК; загальних вимог до розрахунків СЗБК за методом граничних станів з урахуванням класу відповідальності будівель і споруд та категорій відповідальності конструктивних елементів; основні передумови та правила виконання конструктивного моделювання для розрахунку СЗБК.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	ЗК1 – здатність використовувати форми, методи, технології та враховувати принципи наукових досліджень, виявляти тенденції розвитку процесів і закономірності у системі будівництва та цивільної інженерії. ЗК2 – здатність і готовність проектувати та застосовувати сучасні технології виробництва та методи комп'ютерного проектування, аналізувати та оцінювати різноманітні проблемні виробничі ситуації. Фахові компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: будівництво з урахуванням стадійності. ФК10 – здатність проектувати будівлі та інженерні споруди з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій, виконання багатоваріантних розрахунків. ФК12 – здатність виявляти суть науково-технічних проблем, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат (СК1). ФК13 – здатність застосовувати математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Вступ. Навантаження та впливи. Розрахункові ситуації. Теоретичні й експериментальні основи роботи сталезалізобетонних конструкцій. Сталезалізобетонні балки та ригелі. Балки з жорстким армуванням. Сталезалізобетонні колони і стійки. Турбобетонні колони й стійки. Сталезалізобетонні плити. Сталезалізобетонні ферми. Сталезалізобетон при підсиленні несучих будівельних конструкцій Підсилення стиснутих залізобетонних конструкцій сталевую обоймою. Види занять: лекції, лабораторні заняття Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний та дослідницький методи. Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	«Будівельні конструкції», «Будівельна механіка (спецкурс)», «Зведення і монтаж будівель і споруд», «Залізобетонні та кам'яні конструкції»
Пореквізити	«Реконструкція промислових і цивільних будівель».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	1. Семко О.В. Імовірнісні аспекти розрахунку сталезалізобетонних конструкцій: Монографія / О. В. Семко; В.о. Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка. Полтава : РВВ ПНТУ ім. Ю. Кондратюка, 2004.– 320 с.

	<p>2. Голышев А. Б. Проектирование усиленных несущих железобетонных конструкций производственных зданий и сооружений / А. Б. Голышев, И. Н. Ткаченко. – К.: Логос, 2001. – 172 с.</p> <p>3. Бабич Є.М. Розрахунок нерозрізних залізобетонних балок із вико-ристанням деформаційної моделі: Рекомендації / Є.М. Бабич, В.Є. Бабич, В.В. Савицький. – Рівне: НУВГП, 2005. – 37 с..</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	http://www.lib.nau.edu.ua
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульна контрольна робота.
Кафедра	Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну
Викладач(і)	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Лапенко Олександр Іванович Посада: завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів Вчене звання: професор Профайл викладача: http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb Тел.: 044-406-74-24 E-mail: oleksandr.lapenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5 корпус, 5.510</p> </div> </div>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторська
Лінк на дисципліну	