



Силабус навчальної дисципліни
«Кам'яні та армокам'яні конструкції»

Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Освітня програма	«Будівництво та цивільна інженерія»
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 22 год.
	Практичні – 20 год.
	Самостійна робота – 40 год.
	Індивідуальна робота – 38 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра будівельних конструкцій, аудиторія Л09Б, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnykh-konstruksiy.html
Викладач (-і)	Павліков Андрій Миколайович, д.т.н., професор
Контактна інформація викладача (-ів)	https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-andriy-pavlikov.html
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія Л09, відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – набуття студентами знань з розрахунку та конструювання кам'яних та армокам'яних конструкцій для застосування їх у інженерній діяльності зі зведення будівель і споруд, а також проведення експериментальних досліджень кам'яних та армокам'яних конструкцій у лабораторних умовах.	
<p style="text-align: center;">Програмні результати навчання з дисципліни</p> <p>Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.</p> <p>Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.</p> <p>Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.</p> <p>Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).</p> <p>Ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення при проектуванні, зведенні будівель сучасних конструктивних систем, експлуатації будівельних об'єктів.</p>	
<p style="text-align: center;">Передумови для навчання</p> <p>Попередньо опановані дисципліни: вища математика, хімія, фізика, будівельне матеріалознавство, опір матеріалів, теоретична механіка, будівельна механіка, архітектура будівель і споруд та основи будівельної справи, будівельні конструкції.</p>	
Індивідуальне завдання	Розрахунково-графічна робота



Зміст навчальної дисципліни

- Тема 1.** Матеріали для кам'яних та армокам'яних конструкцій. Їх механічні властивості
Тема 2. Розрахунок міцності елементів кам'яних конструкцій при стисненні
Тема 3. Розрахунок міцності елементів кам'яних конструкцій при позacentровому стисненні, згинанні, зрізові, розтягові
Тема 4. Армокам'яні конструкції
Тема 5. Конструктивні системи будівель із кам'яних матеріалів
Тема 6. Проектування перемичок, карнизів та вузлів обпирання конструкцій у будівлях із кам'яних матеріалів
Тема 7. Проектування стін підвалів та характерних ділянок стін будівель із кам'яних матеріалів
Тема 8. Проектування кам'яних конструкцій для зведення взимку
Тема 9. Підсилення кам'яних конструкцій

Сторінка курсу на
платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=291>

Рекомендовані джерела

Базові

1. Конструкції будинків і споруд. Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення. ДБН В.2.6-162:2010 / Міністерство регіонального розвитку та будівництва України. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011.– 96 с.
2. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування. ДБН. В.1.2-2:2006 / Міністерство регіонального розвитку та будівництва України. – К. : Мінбуд України, 2006. – 75 с.
3. Розрахунок і конструювання кам'яних та армокам'яних конструкцій будівель і споруд. ДСТУ Б В.2.6-207:2015 / Міністерство регіонального розвитку та будівництва України. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011.– 156 с.
4. Павліков А.М. Кам'яні та армокам'яні конструкції : навч. посібник / А.М. Павліков // Полтава : Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2021. – 212 с.

Допоміжні

1. Павліков А.М. Кам'яні та армокам'яні конструкції. Практичні задачі: Навчальний посібник / А.М. Павліков, О.В. Гарькава. – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2022. – 277 с.
2. Бабич В.Є. Проектування кам'яних і армокам'яних конструкцій. [За редакцією д.т.н., професора Є.М. Бабича.] В.Є. Бабич, В.В. Караван, М.С. Зінчук. – Рівне : НУВГП, 2010. – 196 с.

Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс навчальної дисципліни «Кам'яні та армокам'яні конструкції» підготовки бакалавра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія. 2022 р. – 13 с. <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=291>
2. Державні Будівельні Норми України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-808>
3. Кам'яні конструкції [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://studopedia.su/13_61731_kamyani-konstruktzii.html
4. Навчальний матеріал [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukrdoc.com.ua/text/17890/index-1.htm>
5. ЛІРА-САПР [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.liraland.ua/news/announcement-lira-2020/masonry.php>
6. Будівельний журнал. Режим доступу: <https://www.budjournal.com.ua/>
7. Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво. Режим доступу: <https://znp.nupp.edu.ua/uk/about>
8. Сайт міжнародної федерації залізобетону. Режим доступу: <https://www.fib-international.org/>
9. Наука та будівництво. Науково-технічний журнал. Режим доступу: <http://journal-niisk.com/index.php/scienceandconstruction/issue/archive>
10. Портал Державних будівельних норм України. Режим доступу: <https://dbn.co.ua/>



Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	50
Індивідуальне завдання (РГР)	20
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політика навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=291>

Силабус затверджено на засіданні кафедри будівельних конструкцій
15 серпня 2023 р. Протокол № 1