



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Залізобетонні та кам'яні конструкції»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (6 кредити)

Освітньо-професійна програма	Будівництво та цивільна інженерія
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	<i>Журавський Олександр Дмитрович</i> , доктор технічних наук, професор; професор кафедри будівництва ЧНУ (за сумісництвом), завідувач кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій Київського національного університету будівництва та архітектури <i>Мельничук Олена Віталіївна</i> , асистент кафедри будівництва.
Контактний тел.	+380956058160
Е-mail:	o.zhuravskiy@chnu.edu.ua o.melnychuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	
Консультації	Середа з 13.00 до 15.00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Залізобетонні та кам'яні конструкції» спрямована на розвиток технічного мислення майбутнього інженера та здатності аналізувати та проектувати залізобетонних та кам'яних конструкцій й розв'язувати завдання пов'язані з розрахунку та проектування залізобетонних та кам'яних конструкцій.

Метою вивчення дисципліни є оволодіння методикою проектування залізобетонних та кам'яних конструкцій згідно до діючих норм, а саме: проводити розрахунок та конструювання залізобетонних та кам'яних конструкцій одноповерхових та багатоповерхових промислових та цивільних будівель; знати особливості проектування конструкцій, які зводяться і експлуатуються в особливих умовах, способи підсилення залізобетонних та кам'яних конструкцій при реконструкції будівель і споруд. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- основні фізико-механічні властивості матеріалів;
- експериментальні основи теорії опору матеріалів;
- основні положення методів розрахунку;
- загальний спосіб розрахунку міцності стержневих елементів;
- методики розрахунку елементів, що працюють на згинання, стиск та

розтяг за граничними станами, конструювання таких елементів;

– проектування залізобетонних та кам'яних конструкцій будівель та споруд, в тому числі при роботі їх в особливих умовах та способи їх підсилення.

вміти:

– аналітично оцінювати міцність, жорсткість, тріщиностійкість та деформативність залізобетонних та кам'яних конструкцій;

– працювати з нормативною документацією, що регламентує ці розрахунки.

– полягає в вивченні студентами та засвоєнні галузі практичного застосування спеціальних залізобетонних та кам'яних конструкцій у сучасному будівництві, оволодіти методикою їх розрахунку за першою та другою групами граничних станів, методами конструювання та оформлення робочих креслень.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Змістовий модуль 1.
Основні властивості та розрахунок залізобетонних елементів
Тема 1. Залізобетон як матеріал для будівельних конструкцій.
Тема 2. Експериментальні та теоретичні основи розрахунку залізобетонних конструкцій.
Тема 3. Згинальні елементи.
Тема 4. Елементи з напруженою арматурою.
Тема 5. Розрахунок на міцність конструкцій.
Тема 6. Похилі перерізи.
Змістовий модуль 2.
Конструкції каркасних багатоповерхових будівель.
Тема 7. Стиснуті та розтягнуті залізобетонні елементи.
Тема 8. Конструювання та розрахунок каркасів багатоповерхових будівель.
Тема 9. Розрахунок елементів монолітного перекриття.
Змістовний модуль 3:
Розрахунок та конструювання залізобетонних конструкцій каркасних одноповерхових виробничих будівель.
Тема 10. Розрахунок залізобетонних елементів за другою групою граничних станів.
Тема 11. Розрахунок залізобетонних елементів за тріщиностійкістю.
Тема 12. Розрахунок залізобетонних елементів за деформативністю.
Тема 13. Залізобетонні конструкції каркасних одноповерхових виробничих будівель.
Тема 14. Конструкції плит для покриттів промислових будівель.
Тема 15. Кроквяні конструкції покриття.
Тема 16. Колони виробничих одноповерхових будівель.
Тема 17. Фундаменти виробничих будівель.
Змістовний модуль 4: . Кам'яні та армокам'яні конструкції.
Тема 18. Кам'яні конструкції.
Тема 19. Розрахунок елементів кам'яних конструкцій.
Тема 20. Армокам'яні конструкції.

Тема 21. Конструктивні схеми кам'яних будівель.
Тема 22. Проектування частин будинків із кладки.
Тема 23. Крупно-панельні будівлі.
Тема 24. Конструкції найпростіших інженерних споруд.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекція, проблемна лекція, практичне заняття, лабораторне заняття; самостійно-дослідницька робота, аналіз і рішення ситуативних професійних психолого-педагогічних задач (Case study) та ін.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: тестування, виконання практичних та лабораторних завдань з їх подальшим оцінюванням та ін.

Підсумковий контроль – екзамен.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Основні критерії, що визначають рівень компетентності студента при оцінці результатів поточного та підсумкового контролю з дисципліни «Залізобетонні кам'яні конструкції», включають:

- виконання всіх навчальних завдань, передбачених робочою програмою курсу;
- глибина знань і розуміння матеріалу, що охоплюється в межах дисципліни;
- вміння аналізувати вивчені явища з урахуванням їх взаємозв'язку та розвитку;
- якість відповідей на запитання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- здатність застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань;
- вміння оцінювати достовірність отриманих результатів.

Оцінювання результатів усіх форм контролю проводиться за 100-бальною шкалою.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf> ;
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf> .

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1.Сайт ЧНУ – розділ «Дистанційне навчання», сторінка курсу на платформі:

2. Державні будівельні норми України
<https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1/>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Залізобетонних та кам'яних конструкцій» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни
([покликання на робочу програму навчальної дисципліни](#))*