



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (5 кредитів)

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)	Полевецький Василь Васильович – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва (покликання на профіль викладача)
Контактний тел.	+380505367493
E-mail:	v.polevetskyi@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=5684
Консультації	Четвер з 13.00 до 15.00

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Основи та фундаменти» спрямована на розвиток технічного мислення майбутнього інженера та оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань взаємодії будівель та споруд з ґрунтовою основою та сутності явищ, які при цьому виникають, з метою вибору оптимального рішення та забезпечення експлуатаційної надійності.

Метою вивчення дисципліни є системне засвоєння майбутніми інженерами-будівельниками теоретичних знань та практичних навичок щодо проектування та будівництва основ та фундаментів будівель та споруд в звичайних та складних інженерно-геологічних умовах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: основні принципи проектування фундаментів за конструктивними особливостями та взаємодією з основою; методи та засоби будівництва основ та фундаментів;

вміти: застосовувати закономірності взаємодії фундаменту та ґрунтів основи; застосовувати методи оцінки показників різних властивостей ґрунтів як основ фундаментів будівель та споруд; розраховувати фундаменти за конструктивними особливостями та взаємодією з основою; користуватись нормативно-довідковою та науково-технічною літературою при прийнятті самостійних рішень.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВІ ОСНОВ І ФУНДАМЕНТІВ	
Тема 1	Загальні положення проектування основ і фундаментів.
Тема 2	Причини розвитку нерівномірних осідань споруд.
Тема 3	Нерівномірні осідання в період експлуатації споруди.
Тема 4	Комплексний взаємозв'язок факторів, які потрібно враховувати при проектуванні фундаментів.
Тема 5	Проектування фундаментів за деформацією основ.
Тема 6	Проектування фундаментів за несучою здатністю основ.
МОДУЛЬ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВО ЗА КОНСТРУКТИВНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ТА УМОВАМИ ВЗАЄМОДІ З ОСНОВОЮ.	
Тема 7	Фундаменти неглибокого закладання.
Тема 8	Визначення розмірів подошви фундаментів неглибокого закладання.
Тема 9	Основні положення проектування гнучких фундаментів.
Тема 10	Пальові фундаменти. Визначення несучої здатності паль.
Тема 11	Проектування пальових фундаментів.
Тема 12	Проектування інженерної підготовки основ.
Тема 13	Кріплення стін котлованів. Водозахист основ і фундаментів.
Тема 14	Фундаменти заглиблені та глибокого закладання
Тема 15	Проектування основ і фундаментів в складних інженерно-геологічних умовах.
Тема 16	Проектування основ і фундаментів при реконструкції та в умовах ущільненої забудови.
Тема 17	Фундаменти машин з динамічними навантаженнями.

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 завдань з їх подальшим оцінюванням та ін.

Підсумковий контроль – екзамен.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів з навчальної дисципліни «Основи та фундаменти» є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань та розуміння навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;
- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Захист курсового проекту є допуском до складання іспиту.

Оцінювання результатів усіх форм контролю передбачено у 100бальній шкалі.

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-chernivetsko-ho-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:

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=408>

2. Державні будівельні норми України

<https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1/>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Основи та фундаменти»
висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни
([посилання на робочу програму навчальної дисципліни](#))*