

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

03-03-196S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Основи і фундаменти з курсовою роботою		Bases and Foundations with course work
Шифр за ОП	ПС103	Code in Degree Programme
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Level of Education: bachelor's (first)
Галузь знань: Архітектура та будівництво	19	Fields of knowledge: Architecture and Building
Спеціальність: Будівництво та цивільна інженерія	192	Field of Study: Construction and civil engineering
Освітня програма: Будівництво та цивільна інженерія		Educational Program: Construction and civil engineering

РІВНЕ – 2025

Силабус навчальної дисципліни «Основи і фундаменти з курсовою роботою» для здобувачів вищої освіти ступеня “бакалавр”, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Рівне. НУВГП. 2025. 15 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/30310/>

Розробник силабусу:

e-підпис Фурсович М.О., доцент кафедри автомобільних доріг, основ і фундаментів, к.т.н, доцент.

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 6 від "27" грудня 2024 року.

Завідувач кафедри автомобільних доріг, основ та фундаментів
будівництва та господарства:

е-підпис Кузло М.Т., д.т.н., професор.

Керівник освітньої програми

е-підпис Караван В.В., к.т.н., доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА
Протокол №4 від "21" січня 2025 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА:

е-підпис Макаренко Р.М., к.т.н., професор.

© НУВГП, 2025

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи та фундаменти з курсовою роботою

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	будівництво та цивільна інженерія
Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Фахове спрямування	промислове та цивільне будівництво
Рік навчання, семестр	3-й рік навчання, 6 семестр, 4-й рік навчання, 7 семестр – денна форма навчання; 4-й рік навчання, 7, 8 семестри – заочна форма навчання
Кількість кредитів	6,0
Лекції	36 годин - денна форма навчання; 2 години - заочна форма навчання
Практичні заняття	16 годин - денна форма навчання; 8 годин - заочна форма навчання
Лабораторні заняття	12 годин - денна форма навчання; 8 годин - заочна форма навчання
Самостійна робота	116 годин - денна форма навчання; 162 години - заочна форма навчання
Курсова робота/ проєкт	так
Форма навчання	денна, заочна
Форма підсумкового контролю	залік, екзамен

Мова викладання українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА

Лектор

Фурсович М.О., к.т.н., доцент, доцент кафедри автомобільних доріг, основ і фундаментів



Вікіситет

<http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Фурсович>
Михайло Олександрович

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-4519-9589>

Як комунікувати

m.o.fursovych@nuwm.edu.ua **Viber:**0667752253
Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

Мета та завдання

Метою навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для вирішення практичних завдань з проектування основ та фундаментів за звичайних інженерно-геологічних умов.

Завданнями навчальної дисципліни є: отримання теоретичної підготовки та вміння користуватися нормативними документами при проектуванні основ та фундаментів; вивчення основних вимог до проектування фундаментів неглибокого закладення, пальових фундаментів та фундаментів глибокого закладення; здобуття навичок з конструювання фундаментів неглибокого закладення, визначення глибини їх закладення та розрахунків фундаментів неглибокого закладення за граничними станами; конструювання пальових фундаментів та їх розрахунків; конструювання та умов використання фундаментів глибокого закладення.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://exam.nuwm.edu.ua>

Передумови вивчення

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Інженерно-геологічні вишукування та механіка ґрунтів», «Будівельні конструкції», "Опір матеріалів".

Компетентності

інтегральна

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

загальні

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні

СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, та інженерні мережі, (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженер.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

Програмні результати навчання

PH01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

PH02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

PH03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою. Виявляти ініціативу та підприємливість, бути критичним і самокритичним, вміти працювати як самостійно, так і в команді. Набуття практичних навичок із планування, організації, фінансового забезпечення та управління власною діяльністю. Знати та володіти інструментами для формування та валідації підприємницької ідеї.

PH04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

PH05. Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій, на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

PH06. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії.

PH07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

PH08. Раціонально та ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення, а також застосування сучасних моделей методів та програмних засобів підтримки прийняття рішень.

PH09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі, та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та енергозберігаючих заходів, безбар'єрного простору 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.

PH12. 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).

PH16. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію конструкцій будівель і споруд, інженерних мереж.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

180 / 36 / 16 / 12 / 116 (всього / лекції / практичні заняття / лабораторні заняття / самостійна робота)

Модуль 1 Механіка ґрунтів

90 / 16 / 12 / 62 (всього / лекції / лабораторні заняття / самостійна робота)

Тема 1. Фази напруженого стану ґрунтів. Поняття про природні додаткові напруження, фази напруженого стану ґрунтів (*фази пружних деформацій, ущільнення, локальних зсувів, випирання*), основні припущення в механіці ґрунтів - /12/2/0/10 год.

Тема 2. Напруження в ґрунті. Напруження в умовах лінійно деформованого напівпростору. Задача по визначенню напружень в ідеальному пружному напівпросторі від дії зосередженої сили (задача Буссінеска). Напруження в точці ґрунтового масиву від дії декілька зосереджених сил. Напруження в ґрунті від дії нерівномірно та рівномірно розподіленого навантаження. Напруження в ґрунті від дії рівномірно розподіленого навантаження по смузі. Поняття "головне напруження". Напруження в ґрунті від власної ваги ґрунту. Врахування звужуючої дії води та водоупору. Розподіл тиску під подошвою фундаментів. Визначення напружень методом кутових точок - /16/4/0/12 год.

Тема 3. Несуча здатність ґрунтів. Гранична напружена рівновага ґрунту. Перший критичний тиск на ґрунт. Формула розрахункового опору ґрунту. Другий критичний тиск на ґрунт. Формула несучої здатності ґрунту - /14/4/0/10 год.

Тема 4. Стійкість ґрунтів в укосах. Ідеально сипкий ґрунт. Ідеально зв'язний ґрунт. Метод круглоциліндричних поверхонь ковзання - /12/2/0/10 год.

Тема 5. Тиск ґрунтів на фундаменти і підпірні стінки. Ідеально сипкий ґрунт. Ідеально зв'язний ґрунт. Дія рівномірно розподіленого навантаження - /12/2/0/10 год.

Тема 6. Принципи проектування основ і фундаментів. Загальна класифікація фундаментів. Нормативні та розрахункові характеристики ґрунтів, класифікація ґрунтів - /24/2/12/10 год.

ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

(3-й рік навчання, 6 семестр)

(оцінка в балах, максимум 60 балів)

Теми	Бали
Лабораторне заняття № 1. Визначення назви піщаних ґрунтів за результатами інженерно-геологічних вишукувань.	10
Лабораторне заняття № 2. Визначення назви глинистих ґрунтів за результатами інженерно-геологічних вишукувань.	10
Лабораторне заняття № 3. Визначення розрахункових характеристик ґрунтів для розрахунків за I-ю та II-ю групами граничних станів.	10
Лабораторне заняття № 4. Побудова інженерно-геологічного розрізу за результатами інженерно-геологічних вишукувань.	10
Лабораторне заняття № 5. Складання висновків про інженерно-геологічні умови будівельного майданчика за результатами інженерно-геологічних вишукувань.	10
Лабораторне заняття № 6. Складання рекомендацій для проектування фундаментів мілкового закладення та пальових фундаментів.	10
Всього поточна складова оцінювання	60
Модульний контроль №1	20
Модульний контроль №2	20
Разом	100

Наведені теми лекційних і лабораторних занять відносяться до всіх видів і форм навчання, а кількість годин – тільки при їх вивченні в аудиторіях на денній формі навчання.

Для заочної форми навчання кількість аудиторних годин становить: **2 год - лекцій і 8 год - лабораторних занять.**

При індивідуальному дистанційному вивченні дисципліни кількість годин роботи з викладачем встановлюється індивідуально.

Модуль 2 Основи та фундаменти

90 / 20 / 16 / 54 (всього / лекції / практичні заняття / самостійна робота)

Тема 7. Навантаження на основи фундаментів. Конструктивні схеми будівель та споруд. Поняття про вантажну площу та розрахункову схему будівлі. Навантаження на основи і фундаменти, їх сполучення. Принципи проектування основ і фундаментів за граничними станами - /25/6/4/15 год.

Тема 8. Фундаменти неглибокого закладення. Конструкції фундаментів неглибокого закладення. Дані, необхідні для проектування фундаментів неглибокого закладення. Глибина закладення фундаментів. Визначення розмірів подошви фундаментів. Визначення осідань фундаментів - /27/6/6/15 год.

Тема 9. Пальові фундаменти. Класифікація паль та пальових фундаментів. Палі-стояки, висячі палі. Типи пальових фундаментів та ростверків. Палі, які заглиблюють в ґрунт в готовому вигляді (забивні палі). Палі, які виготовляються в ґрунті (набивні палі, буронабивні палі). Визначення несучої здатності паль-стояків, висячих паль (формули ДБН). Пальові фундаменти, які сприймають горизонтальні навантаження. Послідовність проектування пальових фундаментів. Визначення осідання пальових фундаментів - /27/6/6/15 год.

Тема 10. Фундаменти глибокого закладення. Умови використання фундаментів глибокого закладення. Опускні колодязі. Кесони. Стіна в ґрунті. Способи зведення фундаментів глибокого закладення - /11/2/0/9 год.

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (4-й рік навчання, 7 семестр) (оцінка в балах, максимум 20 балів)

Теми	Бали
Практична робота №1. Аналіз інженерно-геологічних умов будівельного майданчика	2
Практична робота №2. Збір навантажень на фундаменти (постійні навантаження)	3
Практична робота №3. Збір навантажень на фундаменти (тимчасові навантаження)	3
Практична робота №4. Проектування фундаментів неглибокого закладення (визначення глибини закладення фундаментів)	2
Практична робота №5. Проектування фундаментів неглибокого закладення (визначення розмірів подошви фундаментів)	3
Практична робота №6. Проектування фундаментів неглибокого закладення (визначення осідань фундаментів)	2
Практична робота №7. Проектування пальових фундаментів (визначення несучої здатності палі)	2
Практична робота №8. Проектування пальових фундаментів (підбір кількості паль)	3
Всього поточна складова оцінювання	20

КУРСОВФ РОБОТА
(4-й рік навчання, 7 семестр)
(оцінка в балах, максимум 40 балів)

Розділи	Бали
Пояснювальна записка курсової роботи	16
Графічна частина курсової роботи	8
Захист курсової роботи	16
Всього поточна складова оцінювання	40
Модульний контроль №1	20
Модульний контроль №2	20
Разом	100

Наведені теми лекційних і практичних занять відносяться до всіх видів і форм навчання, а кількість годин – тільки при їх вивченні в аудиторіях на денній формі навчання.

Для заочної форми навчання кількість аудиторних годин становить: **8 год - практичних занять.**

При індивідуальному дистанційному вивченні дисципліни кількість годин роботи з викладачем встановлюється індивідуально.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ – (4-й рік навчання, 7 семестр)
(оцінка в балах, максимум 40 балів як окремих модулів)

Мета курсової роботи – закріпити знання і набути навички самостійного розв'язання інженерних задач з основ та фундаментів. Індивідуальне навчально-дослідне завдання у вигляді фахової курсової роботи передбачено навчальним планом (для студентів денної та заочної форми навчання). Темі проектів: “Фундаменти цивільного будинку”, “Фундаменти промислової будівлі”, “Фундамент громадської будівлі”.

Курсова робота складається із розрахунково-пояснювальної записки обсягом 30-35 сторінок і робочого креслення - 1-1,5 аркуша А - І.

Пояснювальна записка вміщує такі розділи: вступ; загальна характеристика і оцінка інженерно-геологічних умов будівельної ділянки; визначення навантажень на фундаменти; розрахунок фундаментів неглибокого закладення (за граничними станами першої і другої групи); розрахунок і конструювання пальового фундаменту.

На аркушах робочого креслення розробляються: план будівельного майданчика; геологічний розріз; схеми розташування елементів фундаментів; розрізи; вузли фундаментів неглибокого закладення та пальових фундаментів; специфікації; технічні вимоги; примітки тощо. Оцінювання індивідуального завдання проводиться за відсотком виконання вказаних нормативних вимог і якістю графічних побудов. Курсова робота має розроблятися кожним студентом індивідуально.

Розподіл балів за виконання курсової роботи:

- 24 балів – за роботу над роботою протягом семестру (оцінюється повнота, якість та своєчасність виконання кожного розділу КР);

16 балів – за захист КР (оцінка набутих знань).

Форми та методи навчання

Заняття проводяться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних занять, семінарів, проблемних обговорень. Самостійні роботи студенти представляють у вигляді, рефератів, презентацій.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Персональні комп'ютери, ноутбуки або планшети, програмне забезпечення MS Windows, доступ до Інтернет, платформа дистанційного навчання Moodle.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, вчасно виконати практичні та лабораторні завдання та здати модульні контролі знань. В результаті можна отримати такі **обов'язкові бали**:

- **60 балів** – за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять та курсової роботи (поточна практична складова оцінки);
- **40 балів** – на модульних контролях.

Усього –100 балів.

Критерії оцінювання курсових проєктів (робіт)

Критерії оцінювання	Максимальна кількість %
Виконання:	60
- повна відповідність змісту курсового проєкту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання; - творча самостійність розв'язання поставленої задачі, проєктного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць без помилок; - наявність елементів науково-дослідного характеру; - використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - якісне оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів згідно з вимогами конструкторської та технологічної документації, ДСТУ	
Захист:	40
здобувач вищої освіти виявив глибокі знання навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння творчо застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач та творчі здатності аргументованого обґрунтування прийнятих рішень та розв'язків практичних задач й аналізувати достовірність одержаних результатів, захист відбувся до початку сесії (виняток – поважна причина).	
Виконання:	54
- повна відповідність змісту курсового проєкту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання; - самостійність розв'язання поставленої задачі, проєктного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць з незначним відхиленням щодо вимог без помилок; - наявність елементів науково-дослідного характеру; - використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - якісне оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів згідно з вимогами конструкторської та технологічної документації, ДСТУ.	
Захист:	35
здобувач вищої освіти виявив достатні знання й розуміння навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач та здатності аргументованого обґрунтування прийнятих рішень та розв'язків практичних задач.	
Виконання:	48

<p>достатня відповідність змісту курсового проєкту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійність розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць з незначним відхиленням щодо вимог та незначною кількістю помилок; - наявність елементів науково-дослідного характеру; - часткове використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів з незначними відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. 	33
Захист:	
<p>здобувач вищої освіти виявив достатні знання й розуміння навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.</p>	
Виконання:	42
<p>- достатня відповідність змісту курсового проєкту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;</p> <ul style="list-style-type: none"> - розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць з незначним відхиленням щодо вимог та значною кількістю помилок; - часткове використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів із значними відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. 	
Захист:	31
<p>здобувач вищої освіти виявив середні знання основних положень навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач на репродуктивному рівні.</p>	
Виконання:	38
<p>- значні відхилення змісту курсового проєкту (роботи) від завдання та вимог навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;</p> <ul style="list-style-type: none"> - розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць із значними відхиленнями щодо вимог та значною кількістю помилок; - відсутність використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів із значними помилками та відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. 	
Захист:	25
<p>здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни на мінімальному рівні, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач на репродуктивному рівні</p>	
Виконання**:	35

- значні відхилення змісту курсового проєкту (роботи) від завдання та вимог навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання; - розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць із значними відхиленнями щодо вимог та значною кількістю помилок; - відсутність використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів із значними помилками та відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ.	
Захист**:	24
здобувач вищої освіти виявив знання за змістом навчальної дисципліни на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу, не володіє вміннями застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.	
**З можливістю повторного захисту	
Виконання***:	20
- невідповідність змісту курсового проєкту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання; - невірне розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - відсутність використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць; - невідповідність оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів вимогам конструкторської та технологічної документації, ДСТУ	
Захист***:	15
- здобувач вищої освіти не виявив знань за змістом навчальної дисципліни, не володіє вміннями застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.	
**З обов'язковим повторним виконанням	

Додатково див. **Положення** про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Рекомендована література

Основна

1. Зоценко М.Л., Коваленко В.І., Хілобок В.Г., Яковлев А.В., Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти.- Київ: Вища школа, 1992.
2. Бабич Є.М., Крусь Ю.В. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти.- РДТУ, 2001.
3. ДБН А.2.1-1-2014. Інженерні вишукування для будівництва. Мінрегіонбуд.- 2014.
4. ДБН 1.2-2:2006 "Навантаження і впливи". Мінбуд.- 2006.
5. ДБН В.2.1-10-2018. Основи та фундаменти споруд. Мінрегіонбуд.- 2018.

Допоміжна

1. Федорчук Г.Ф., Фурсович М.О., Жеребят'єв О.В. Механіка ґрунтів. Лабораторний практикум. Рівне: НУВГП, 2016. –URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/1904>.
2. Крусь Ю. О. Основи та фундаменти : Практикум: навч. посібник. – Вид. 2-ге, перероб. та доп./Ю. О. Крусь – Рівне : НУВГП, 2019. – 247 с. ; Іл.: 59; табл.:83; бібліогр.: 47 – URL:<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/14954>.

Методичне забезпечення дисципліни

1. Фурсович М.О., Супрунюк В.В., Павлюк А.П., Скрипник М.М. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ з навчальної дисципліни "Основи та фундаменти з курсовою роботою" додаток до завдання для виконання курсової роботи та практичних занять для здобувачів вищої освіти ступеня "бакалавр", які навчаються за освітньою програмою «Будівництво та цивільна інженерія», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», фахове спрямування "Промислове та цивільне будівництво" денної та заочної форм навчання "Інженерно-геологічні умови будівельних майданчиків". НУВГП, 2025. 24 с. (Шифр 03-03-195М).

2. Фурсович М.О., Супрунюк В.В., Зятюк Ю.Ю., Павлюк А. П. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання курсової роботи та практичних занять з дисципліни "Основи та фундаменти з курсовою роботою" (розділ "Проектування фундаментів") для здобувачів вищої освіти ступеня "бакалавр", які навчаються за освітньою програмою «Будівництво та цивільна інженерія», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», фахове спрямування "Промислове та цивільне будівництво" денної та заочної форм навчання. НУВГП, 2025. 71 с. (Шифр 053-194М).

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua/>
2. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>
3. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbu.gov.ua/>
5. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). URL: <http://www.lib.rv.ua/>
6. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
7. Кафедра автомобільних доріг, основ та фундаментів. URL: <http://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-adf>

Всі навчально-методичні матеріали (силабус, методичні вказівки, навчальні посібники, ДБН, ДСТУ, презентації, контрольні питання) вільно доступні на сторінці навчальної дисципліни в Навчальній платформі НУВГП: <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/folder/view.php?id=8982>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, "м'яких" навичок (softskills)

Аналітичні навички. Вміння працювати в команді. Гнучкість розуму. Здатність логічно обґрунтовувати позицію. Комплексне вирішення проблеми. Навички усного спілкування. Творчі здібності (креативність). Уміння слухати і запитувати. Формування власної думки та прийняття рішень. Знання та розуміння важливості інженерно-геодезичного інженерно-геологічного забезпечення будівельних робіт. Здатність вчитися і бути сучасно освіченим. Усвідомлювати можливість навчання впродовж життя. Критичне мислення.

Поєднання навчання та досліджень

В процесі навчання здобувачі вищої освіти залучаються до реалізації наукових досліджень, зокрема за комплексною кафедральною тематикою «Дослідження та оптимізація параметрів підсилення основ та фундаментів будівель і споруд». Студенти мають можливість розробляти і застосовувати сучасні методи підсилення основ та фундаментів будівель і споруд. Результати досліджень направлені на виконання майбутніх магістерських робіт, є основою виступів на конференціях і семінарах, а також статей у збірниках наукових праць.

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>, за яким і реалізується право здобувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно з правилами ННЦНО <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: <https://exam.nuwm.edu.ua/calendar/view.php?view=month&course=829>

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>. Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

Правила академічної доброчесності

Всі здобувачі, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП (<https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>)

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП – <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/vyo/dokumenty>

Вимоги до відвідування

Лекції і практичні заняття будуть у режимі офлайн або онлайн за допомогою Google Meet за лінком: <https://meet.google.com/icm-xyst-cve>. Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

Консультації будуть у режимі онлайн за допомогою Google Meet або Viber у домовлений час зі студентами.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність тощо). Відпрацювати можна самостійно і під час консультацій, надавши викладачу реферат лекції чи звіт практичного заняття після самостійного вивчення пропущеного заняття за матеріалами на платформі MOODLE: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=829>

Лектор

Фурсович М.О., к.т.н., доцент

Автор
Доцент

Михайло ФУРСОВИЧ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №311
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100