

Силабус освітнього компонента
«Основи та фундаменти»

Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Курс	3 курс
Семестр	Очна форма здобуття освіти - 5 семестр
Обсяг дисципліни та розподіл годин	6 кредитів ЄКТС (180 годин) Очна форма здобуття освіти Аудиторні: лекції: - 28 годин, практичні заняття - 22 години Самостійна робота - 130 годин.
Форма контролю	Екзамен
Мова викладання	Українська
Орієнтована на спеціальності	192 Будівництво та цивільна інженерія
Кафедра, що забезпечує	Кафедра технологій зварювання та будівництва. Корзаченко Микола Миколайович Моб.: (063) 876-98-33, E-mail: korzachenko_87@stu.cn.ua ФБ: https://www.facebook.com/profile.php?id=100012354078353 Telegram та Viber за моб. номером.
Тематика дисципліни	1. Основи і фундаменти. Основні поняття та визначення. 2. Основні принципи проектування фундаментів, їх класифікація. 3. Фундаменти малозаглиблені та неглибоко (мілкового) закладання. 4. Пальові фундаменти – 2 лекції. 5. Фундаменти глибокого закладання. 6. Закріплення стін та підготовка основи котлованів. 7. Методи штучного покращення ґрунтових основ. 8. Фундаменти у складних інженерно-геологічних умовах. 9. Стійкість схилів. Фундаменти на зсувонебезпечних територіях. 10. Фундаменти при динамічних впливах. 11. Підсилення основ та фундаментів. 12. Геотехнічний моніторинг. 13. Геотехнічне проектування за Єврокодами.
Цілі дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Основи і фундаменти» є вивчення ЗВО властивостей ґрунтів основ будівель і споруд на території Чернігівщини та України, особливостей розподілу напружень в ґрунтовому масиві від впливу власних навантажень і навантажень від зведених будівельних конструкцій; принципів і методик застосування найбільш раціональних типів і технологій зведення основ і фундаментів в різних геологічних і гідрологічних умовах та забезпечення надійності і довговічності експлуатації основ і фундаментів промислових і цивільних будівель і споруд.

Компетентності	Здатність визначати та оцінювати інженерно-геологічні, кліматичні, екологічні особливості території, навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій
Результати навчання	Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення. 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.
Інформаційне забезпечення	https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=1555