

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

навчальної дисципліни ГЕОТЕХНІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ В БУДІВНИЦТВІ

Статус дисципліни	Основна
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	192 Будівництво та цивільна інженерія
Назва освітньої програми	Промислове та цивільне будівництво
Освітній ступінь	другий (магістерський)
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	4 кредити ЄКТС
Терміни вивчення дисципліни	I семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Будівельне виробництво та геодезія БВГ
Мова викладання	Українська
Лектор (викладач(і))	



доктор технічних наук, професор
Банніков Дмитро Олегович

bdo2020@yahoo.com

http://diit.edu.ua/faculty/pcb/kafedra/bvtg/sostav/personal_page/209

442а ауд. (кафедра)

373-15-57

Передумови вивчення дисципліни	Передумовами вивчення дисципліни є наявність базової вищої освіти першого (бакалаврського) рівня.
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення дисципліни «Геотехнічне проєктування в будівництві» є ознайомлення з основними механічними та конструктивними властивостями ґрунтових масивів різних типів, а також із можливостями і принципами їх використання в будівництві.
Очікувані результати навчання	Відповідно до робочої програми дисципліна має забезпечити досягнення таких очікуваних результатів навчання (ОРН): ОРН1. Назвати основні види ґрунтових масивів відповідно до чинної класифікації. ОРН2. Скласти список фізико-механічних властивостей ґрунтових масивів відповідно до чинної класифікації. ОРН3. Описати основні види ґрунтових масивів відповідно до чинної класифікації. ОРН4. Описати основні фізико-механічних властивостей ґрунтових масивів

	<p>відповідно до чинної класифікації.</p> <p>ОРН5. Викласти сутність роботи основних типів будівельних конструкцій, які пов'язані із ґрунтовими масивами.</p> <p>ОРН6. Обирати за нормативними документами потрібні характеристики ґрунтових масивів для заданих умов будівництва.</p> <p>ОРН7. Обчислити напруження і деформації в ґрунтових масивах різних типів.</p> <p>ОРН8. Розробити принципове конструктивне рішення будівельної конструкції для заданих геотехнічних умов будівництва.</p> <p>ОРН9. Оцінити ефективність та доцільність конструктивного рішення для заданих геотехнічних умов.</p> <p>ОРН10. Змінити наявні геотехнічні умови та обґрунтувати надані рішення.</p>															
Зміст дисципліни	<p>Теми лекцій:</p> <p>Тема 1. Ґрунтові масиви як об'єкт геотехнічного проєктування.</p> <p>Тема 2. Моделювання ґрунтових масивів.</p> <p>Тема 3. Будівельні конструкції для ґрунтових масивів.</p>															
Контрольні заходи та критерії оцінювання	<p>Форма семестрового підсумкового контролю – екзамен, який проставляється на основі захисту підготовленого реферату і складеного теоретичного опитування за лекціями.</p> <p>Критерії оцінювання:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид контролю</th> <th>Метод демонстрування результатів навчання</th> <th>Бал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>КЗ1</td> <td>Підготовка реферату – змістовна частина.</td> <td>10...20</td> </tr> <tr> <td>КЗ2</td> <td>Оформлення та захист реферату.</td> <td>10...20</td> </tr> <tr> <td>Екзамен</td> <td>Тестове опитування за теоретичним матеріалом лекцій № 1 - № 12 в СДН Moodle (ННЦ «Лідер») – 30 питань простого типу по 2 бали.</td> <td>30...60</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Всього</td> <td>50...100</td> </tr> </tbody> </table>	Вид контролю	Метод демонстрування результатів навчання	Бал	КЗ1	Підготовка реферату – змістовна частина.	10...20	КЗ2	Оформлення та захист реферату.	10...20	Екзамен	Тестове опитування за теоретичним матеріалом лекцій № 1 - № 12 в СДН Moodle (ННЦ «Лідер») – 30 питань простого типу по 2 бали.	30...60	Всього		50...100
Вид контролю	Метод демонстрування результатів навчання	Бал														
КЗ1	Підготовка реферату – змістовна частина.	10...20														
КЗ2	Оформлення та захист реферату.	10...20														
Екзамен	Тестове опитування за теоретичним матеріалом лекцій № 1 - № 12 в СДН Moodle (ННЦ «Лідер») – 30 питань простого типу по 2 бали.	30...60														
Всього		50...100														
Політика викладання	<p>Критерієм успішного проходження здобувачем освіти семестрового оцінювання з дисципліни є отримання мінімального порогового рівня сумарної оцінки за КЗ1, КЗ2 та екзамен (50 балів).</p> <p>За порушення принципів академічної доброчесності під час опанування дисципліни студенти несуть наступну відповідальність:</p> <p>обман – видають підготовлений реферат, який виконаний третіми особами, як власний. Видається нове персональне завдання для виконання реферату;</p> <p>списування – складають теоретичне опитування на екзамені із застосуванням зовнішніх додаткових джерел інформації, крім дозволених для використання. Процес складання теоретичного опитування припиняється, результат не зараховується.</p> <p>У випадку незгоди з результатами поточного, семестрового контролю здобувач освіти звертається до екзаменатора за роз'ясненням або з незгодою щодо отриманої оцінки. У випадку незгоди з прийнятим рішенням екзаменатора здобувач освіти звертається у письмовій формі до декану факультету «Будівництво, архітектура та інфраструктура» з умотивованою заявою щодо врахування екзаменатором важливих обставин під час</p>															

	оцінювання. Декан факультету ухвалює рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненнями (усними чи письмовими) екзаменатора.
Форма організації навчання	Аудиторні заняття 40 годин, з них лекційних занять 24 години, практичних занять 16 годин; самостійна робота 80 годин , включає в себе опанування дисципліни, опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях, підготовку реферату та підготовку до складання екзамену.
Навчально-методичне забезпечення	<p>Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> ДБН В.1.2-14:2018. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. Зі зміною № 1. Чинний від 2022-09-01. Київ : Мінрегіонбуд, 2018. 36 с. ДБН В.2.1-10:2018. Онови і фундаменти будівель та споруд. Основні положення. Чинний від 2019-01-01. Київ : Мінрегіонрозвитку, буд-ва та ЖКГ України, 2018. 36 с. ДБН В.2.2-8-98. Будинки і споруди. Підприємства, будівлі і споруди по зберігання та переробці зерна. Зі зміною № 1. Чинний від 1998-07-01. Київ : Держбуд України, 1998. 41 с. ДБН В.2.6-221:2021. Конструкції силосів сталевих з гофрованою стінкою для зерна. Основні положення. Чинний від 2022-09-01. Київ : Мінрозвитку громад та територій України, 2022. 10 с. ДСТУ Б В.2.1-2-96. Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Класифікація. Чинний від 1997-04-01. Київ : Держкомітет України у справах історобуд. і арх-ри, 1997. 47 с. ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014. Настанова з проектування підпірних стін. Чинний від 2015-10-01. Київ : Мінрегіон України, 2015. 86 с. Парфентьева І. О., Верешко О. В., Гусачук Д. А. Основи та фундаменти : навчальний посібник. Луцьк : ЛНТУ, 2017. 296 с. <p>Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> Александрович В. А., Кобзар Ю. І., Гаврилюк О. В. Основи та фундаменти : конспект лекцій. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 158 с. Методичні вказівки до виконання практичних робіт та індивідуального завдання з дисципліни «Механіка ґрунтів та інженерні вишукування» (цикл «Механіка ґрунтів») для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та громадянська інженерія» / О. В. Самородов та ін. Харків, ХНУБА, 2021. 63 с. <p>Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> Банніков Д. О. Дистанційний курс – Геотехнічне проектування в будівництві. Режим доступу: https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=2536. Бібліотека університету та її репозитарій (https://library.diit.edu.ua/uk/catalog, https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other).