

ПРОТИЗСУВНІ СПОРУДИ
Кафедра будівництва
Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3,0
<i>Форма контролю</i>	екзамен

Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Протизсувні споруди» є навчитися визначати тип зсуву, проводити розрахунки стійкості схилів та вибирати оптимальні конструкції протизсувних споруд.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: методи розрахунків стійкості схилів; основи проектування утримуючих протизсувних споруд

Програмні результати навчання. Основними задачами вивчення дисципліни є: розраховувати стійкість схилів за граничною рівновагою розрахункових блоків; розраховувати і проектувати дренажні протизсувні споруди на зсувних і зсувонебезпечних схилах; виконувати розрахунки напружено-деформованого стану конструкцій утримуючих споруд сумісно з ґрунтовим масивом; виконувати техніко-економічні обґрунтування споруд

Зміст за темами:

Тема 1. Загальна характеристика схилів. Зсувні та зсувонебезпечні схили. Класифікація зсувів.

Тема 2. Види протизсувних споруд і заходів для стабілізації зсувних і зсувонебезпечних схилів. Протиобвальні споруди та заходи.

Тема 3. Міцність ґрунтів і стійкість зсувних і зсувонебезпечних схилів. Методи визначення міцності ґрунтів. Розрахункові моделі ґрунтів.

Тема 4. Розрахунки стійкості схилів за граничною рівновагою розрахункових блоків. Програмні комплекси для розрахунку стійкості схилів.

Тема 5. Програмні комплекси для розрахунку стійкості схилів з використанням методу скінченних елементів.

Тема 6. Методи визначення зсувного тиску. Активний, пасивний і тиск спокою ґрунту. Зсувний тиск на споруди в межах зсувонебезпечних територій. Зсувний тиск на споруди в межах зсувних територій.

Тема 7. Розрахунок і проектування дренажних

протизсувних
споруд на зсувних і зсувонебезпечних схилах.
Тема 8. Розрахунок і проектування утримуючих протизсувних споруд.
Контрбанкети і контрфорси. Підпірні стіни. Утримуючі споруди з паль.
Гнучкі (анкерні) утримуючі споруди.