

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ КОНСТРУКЦІЇ ФУНДАМЕНТІВ

Кафедра будівництва, архітектури та дизайну
Факультет архітектури та будівництва

Семестр
Освітній ступінь
Форма контролю

7
бакалавр
залік



Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Енергоефективні конструкції фундаментів» є ознайомлення з методикою оцінювання ефективності різновидів основи і фундаментів та здобувають навички використання цієї методики в інженерній практиці.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: методами розрахунку основ і фундаментів; методикою оцінювання ефективності різновидів основи і фундаментів; - обчислювальними програмами ПК Plaxis 2D, ПК Plaxis 3D Foundation.

Програмні результати навчання. Основними задачами вивчення дисципліни є: оцінювати ґрунтові умови з урахуванням необхідних конструктивних і технологічних вимог по забезпеченню нормальної експлуатації будівель та споруд; вибирати найбільш економічне, технологічне, надійне рішення, яке дає змогу максимально використовувати

несучу здатність основи згідно аналізу можливих варіантів для даних ґрунтових умов.

Зміст за темами:

Тема 1. Методика оцінювання енергоефективності різновидів основи і фундаментів.

Тема 2. Буроін'єкційні палі, їх енергоефективність.

Тема 3. Палі – барети. Ефективність та економічні умови їх використання.

Тема 4. Фундаменти у витрамбованих та набивні фундаменти з мікропаль у виштампуваних котлованах, економічне їх застосування.

Тема 5. Ґрунтоцементні палі за технологією "Джет граутинг" (Jet Grouting), вибір оптимальної конструкції та обладнання.

Тема 6. Різновиди забивних паль (пірамідальні, палі – колони, палі таврового перерезу), техніко – економічні фактори, які впливають на ефективність цих паль.

Тема 7. Плитно-пальові фундаменти, ефективні умови їх застосування.