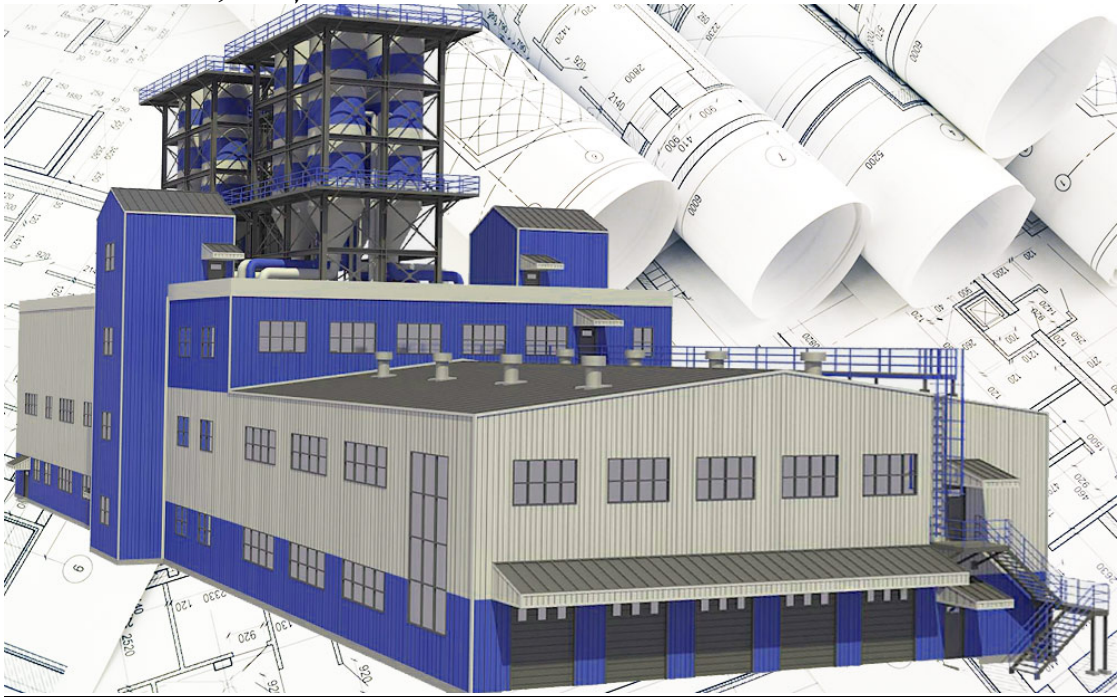


ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Кафедра будівництва, архітектури та дизайну
Факультет архітектури та будівництва

Семестр 5
Освітній ступінь бакалавр
Форма контролю залік
Викладач: к.т.н., доцент Янін О.Є.



Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Особливості проектування конструкцій будівель і споруд» є формування у студентів компетентностей, які сприяють абстрактному і логічному мисленню, здатності до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції. Навчальна дисципліна спрямована на формування ерудованої, різнобічно розвинутої особистості, здатної використовувати весь спектр набутих знань для досягнення успіху в конкурентному середовищі. Набуті в процесі вивчення дисципліни навички підвищують конкурентоспроможність молодих фахівців на ринку праці.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: здатність знаходити організаційно-управлінські рішення і бути готовим нести за них відповідальність. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення. Мати навички розроблення та управління проектами.

Програмні результати навчання.

Згідно з вимогами освітньо-професійних та освітньо-кваліфікаційних програм студенти повинні знати:

- основні конструктивні елементи та вузли, які є частинами будівель;
- основні вимоги, що висуваються до конструктивних елементів;
- вміти:
- розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення;
- проектувати технологічні процеси зведення і опорядження будівель (споруд) та монтажу інженерних систем і мереж;
- організовувати та управляти будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці;
- продемонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

Зміст за темами:

Тема 1. Матеріали для металевих будівельних конструкцій.

Тема 2. Матеріали для залізобетонних і кам'яних конструкцій.

Тема 3. Основні положення розрахунку будівельних конструкцій та основ методом граничних станів.

Тема 4. Характеристичні і розрахункові навантаження та їх сполучення.

Тема 5. Граничні стани і розрахунок елементів металевих конструкцій.

Тема 6. Розрахунок на міцність позацентрово стиснутих і позацентрово розтягнутих сталевих елементів.

Тема 7. Методи розрахунку перерізів елементів залізобетонних конструкцій.

Тема 8. Розрахунок і конструювання стиснутих залізобетонних елементів.

Підбір поздовжньої арматури.