

Архітектурні конструкції

Мета курсу – набуття навичок проектування архітектурних конструкцій споруд відповідно до їх функціонального призначення та особливостей клімату району будівництва, формування цілісного просторового розуміння споруди у зв'язку з навколишнім середовищем.

Програмні результати навчання:

знати: навантаження і впливи на споруди та їх частини; класифікацію споруд за різними ознаками; основи модульної координації, уніфікації, стандартизації та типізації в будівництві; конструктивні системи та схеми, будівельні системи споруд; конструктивні, об'ємно-планувальні елементи будівель і вимоги до них; принципи та прийоми конструювання як окремих несучих і огорожувальних елементів, так і споруд в цілому; принципи та засоби тектонічної гармонізації, забезпечення міцності, жорсткості та стійкості конструкцій і будівель.

уміти: обґрунтовано обирати конструктивну та будівельну систему будівлі, раціонально сполучаючи конструктивне рішення з архітектурною виразністю форми; визначати орієнтовні габарити і переріз конструкцій; конструювати несучі та огорожувальні елементи будівель; грамотно виконувати архітектурно-будівельні креслення.

Зміст навчальної дисципліни:

Класифікація споруд; навантаження і впливи на споруди та вимоги до них; структурні частини будівель; системи конструкцій будівель. Конструктивні та планувальні схеми; пожежна безпека будівель; основи та фундаменти; стіни; перекриття; покриття; сходи; інші вертикальні комунікації; вікна, двері та ворота; конструктивні елементи промислових будівель; колони промислових будівель; покриття промислових будівель; ліхтарі та покрівлі промислових будівель; стіни промислових будівель; підлоги, вікна і двері промислових будівель; балкові конструкції покриттів; рамні конструкції покриттів; аркові конструкції покриттів; загальні відомості щодо просторових конструкцій покриттів; геометричні основи формоутворення поверхонь просторових конструкцій покриттів; тонкостінні оболонки; просторові стрижневі конструкції; висячі конструкції; пневматичні конструкції; комбіновані конструкції.

Обсяг вивчення навчальної дисципліни: 9 кредитів ЄКТС, загальний обсяг 270 годин, у тому числі 130 годин аудиторних навчальних занять і 140 годин самостійної та індивідуальної роботи.

Форма семестрового контролю: іспит, залік.