

Студијски програм:	Грађевинско инжењерство
Назив предмета:	ГРАЂЕВИНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 1
Наставник:	др Славка Станковић, дипл. инж. арх.
Статус предмета:	Обавезан
Број ЕСПБ:	7
Услов:	Нема

Циљ предмета

Циљ програма овог предмета је да студенти упознају зграду као целину, подцелине, склопове, подсклопове и елементе масивног конструктивног склопа, да се оспособе за израду пројектне документације, сагледавање начина и редоследа извођења објекта, у складу са важећим законским прописима.

Исход предмета

Наставни програм предмета доприноси образовном циљу тако што обезбеђује знања за сагледавање објекта у целини, указује на везу са осталим наставним садржајима (грађевински материјали, завршни грађевински радови, технологија грађења, организација радова) што омогућава инжењерима успешно обављање стручних послова. Предмет омогућава разумевање улоге и значаја елемента појединачно и у склопу и преко примера из праксе, као и самосталном израдом дела пројектне документације архитектонско-грађевинског објекта, на нивоу извођачког пројекта.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Типови и елементи конструктивног склопа зграде. Логика постављања конструкције, поделе и функционални елементи, системи и технологија извођења.
- Вертикални и хоризонтални носећи елементи објекта масивног, скелетног и комбинованог склопа зграде.
- Врсте међуспратних конструкција, технологије извођења и начини преношења оптерећења.
- Подови и плафони као елементи међуспратне таванице и њихова улога у материјализацији простора.
- Материјали и производи који се примењују за формирање носеће конструкције. Бетон, челик и дрво и њихове специфичности у формирању склопа зграде. Правила за градњу у сеизмичким подручјима.
- Специфични функционални захтеви спољашњих и унутрашњих зидова. Климатске зоне и материјализација фасадних зидова. Ветрени и неветрени склопови фасадних зидова.
- Елементарне основе фундаирања. Избор дубине и начина фундаирања с обзиром на састав, слојевитост, носивост тла и друге специфичне услове. Плитко и дубоко фундаирање и специјални начини фундаирања.
- Изолације зидова и подова који су у додиру са тлом од влаге и воде.
- Основни принципи пројектовања и материјализације равних кровова: одвођење воде са равних кровова, олуци, сливници, риголе. Проходни и непроходни равни кровови. Ветрени и неветрени склопови равних кровова. Стандарди.
- Отвори у спољашњим и унутрашњим зидовима, прозори и врата. Поделе, начини приказивања у пројектима, архитектонски детаљи, спецификације столарије.
- Елементи преграђивања простора. Спољашњи и унутрашњи преградни зидови, код објекта различитог склопа и материјализације. Малтери за зидање и малтерисање. Специјални малтери.
- Принципи пројектовања објекта у високоградњи у циљу задовољења топлотне, звучне, хидро и противпожарне заштите у функцији материјализације простора.
- Димњаци и вентилације. Класични и савремени системи

Практична настава

- Садржај из теоријске наставе преведен на практичну примену кроз вежбе и практичне вежбе у наставним базама

Литература

- Славка Станковић; Архитектонско-грађевинске конструкције, склопови и елементи. Виша Грађевинско-геодетска школа, Скрипте. Београд, 2006.
- Славка Станковић; Прозори и врата, скрипте за предмет Архитектонско грађевинске конструкције, Виша грађевинско-геодетска школа, Београд, 2006.
- Ранко Трбојевић; Архитектонске конструкције, масивни конструктивни склоп; Орион, Београд 2001.
- Лепосава Басарић; Елементи високоградње, Виша Грађевинско-геодетска школа, Београд, 2003.

Број часова активне наставе	Теоријска настава:	2	Практична настава:	2+2
------------------------------------	---------------------------	----------	---------------------------	------------

Методе извођења наставе

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.
 Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.
 Практичне вежбе: 30 часова у току семестран на градилиштима објекта високоградње.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и			
самостални рад	50		