

МОДУЛ 13.2.– Конструктивне карактеристике примењених материјала 3 ЕСПБ
4. семестар основних академских студија 2013/14

План рада

Назив семинара: Конструктивне карактеристике примењених материјала
Година студија: 4. семестар основних академских студија 2014/2015
Број кредита: 3 ЕСПБ
Термини одржавања наставе: Према распореду за 2014/15
Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова): Према терминском плану за 2014/15
Термини одржавања колоквијума: Седме, једанаесте и четрнаесте недеље семестра
Наставник: Доцент др Ружа Окрајнов Бајић, дипл.инж.грађ.
Сарадници у настави: асистент мр Саша Ђорђевић дипл.инж.арх., асистент Миодраг Грбић дипл.инж.арх., асистент Јелена Милошевић дипл.инж.арх., сарадник 1, сарадник 2, сарадник 3
Број кабинета: 247
Време за консултације са студентима (једном недељно два сата): по договору са студентима
Телефон: 011 3218789 Е-маил: ruza@arh.bg.ac.rs
www адреса: www.arh.bg.ac.rs

Критеријуми за пријем студената:

Положен испит из предмета Механика и отпорност материјала и Принципа конструисања архитектонских објеката

Циљеви и приступ настави:

Упознавање студената са елементима пројектовања, конструисања и димензионисања армирано бетонских, металних и дрвених конструкција архитектонских објеката.

Општи критеријуми:

ОК8. Разумевање конструктивних система, грађевинске и конструкторске проблематике релевантне за архитектонско пројектовање.

Дипломац ће имати разумевање о:

- ОК 8.1. Истраживању, критичкој процени и избору оптималног конструктивног склопа, као и решењима материјализације објеката у складу са архитектонским пројектом;
- ОК 8.3. Физичким особинама и карактеристикама конструктивних грађевинских материјала, компонената и система, као и утицајима ових одлука на животну средину.

Садржај наставе:

Својства бетона и челика за армирање,
Основне поставке теорије граничних стања,
Центрично оптерећени АБ елементи,
Димензионисање АБ пресека оптерећених моментима савијања,
Димензионисање АБ пресека у фази малог и великог ексцентрицитета,
Напонска стања главних косих затежућих напона код АБ пресека,
Основни појмови о тлу – порекло, класификација, структура, физичке особине, механичке особине, гранични и дозвољени притисци, распрострањавање притиска по дубини, активни земљишни притисак, пасивни отпор тла
Основни типови темеља – тракасти темељ, темељна контра греда, темељна контра плоча, темељи самци,
Конструктивне појединости темеља – међусобна повезаност, темељење на истој и различитим kotaма, заштита арматуре темеља, минимална дубина фундација.
Својства металних конструкција и позиционирање елемената металне конструкције
Центрично оптерећени метални елементи,
Димензионисање металних пресека оптерећених моментима савијања,

Својства дрвених конструкција и позиционирање елемената металне конструкције
Центрично оптерећени дрвени елементи,
Димензионисање дрвених пресека оптерећених моментима савијања,

Метод извођења наставе:

Предавања и вежбе.

Термински план извођења наставе

нед	Наслови јединица	
01	Вежба 1	Технологија бетона
02	Вежба 2	Центрично оптерећени армирано бетонски елементи
03	Вежба 3	Правоугаони армирано бетонски пресек оптерећен моментом савијања
04	Вежба 4	Армирано бетонске плоче и „Т“ пресек
05	Вежба 5	Армирано бетонске подвлаке
06	Вежба 6	Фундирње
07	1. Колоквијум: Вежба 7	Диспозиција и анализа оптерећења металних конструкција
08	Вежба 8	Ребра и подвлаке металних конструкција
09	Вежба 9	Веза вијцима металних конструкција
10	Вежба 10	Центрично оптерећен стуб металне конструкције
11	2. Колоквијум: Вежба 11	Диспозиција и анализа оптерећења дрвених конструкција
12	Вежба 12	Дрвено ребро
13	Вежба 13	Дрвена греда
14	3. Колоквијум: Вежба 14	Центрично оптерећен дрвени стуб
15	Вежба 15	Предаја елабората

Обавезна литература:

Предавања из предмета Конструктивне карактеристике примењених материјала
Практикум за вежбе

Препоручена литература:

Милан Глишић, Фундирање архитектонских објеката, Архитектонски факултет и Орион Арт, Београд, 2004.
Слободан Ромић, Армирано бетонске конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1985.
Правилник за бетон и амирани бетон, 1987.

Начин полагања испита (садржај пројекта и семинарског рада):

Писмено полагање решавањем испитних задатака.

Критеријуми оцењивања:

Присуство, Број тачно урађених и примњених вежби. Урађени задаци на ипиту.

Оцењивање:

Оцена је резултат рада током семестра и вреднује се кроз активност, примљене вежбе, урађене испитне задатке.

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	14	Писмени испит	50
Колоквијуми	36		

Услови предаје после заказаног рока:

из статута АФ

Статутарне одговорности и права студената:

из статута АФ