

**МОДУЛ 17, –КУРС 17.1 Изборни предмет 1, 3 ЕСПБ**  
**5. СЕМЕСТАР ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА, 2013/14**

**Циљ наставе на модулу:**

Изборни модул у првом делу студија омогућава студентима да допуне основни корпус знања одређеним изборним областима

**Потребна предзнања:**

Положени испити: КОНСТРУКТИВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРИМЕЊЕНИХ МАТЕРИЈАЛА из друге године основних студија и ПРИНЦИПИ КОНСТРУИСАЊА АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКТА из прве године основних студија.

**План рада**

<b>Назив предмета :</b> <b>МОДУЛ 17, Курс 17.1 Изборни предмет 1 : ЕЛЕМЕНТИ АРМИРАНОБЕТОНСКИХ КОНСТРУКЦИЈА,</b>
<b>Година студија:</b> 5.семестар основних академских студија, 2013/14
<b>Број кредита:</b> 3 ЕСПБ
<b>Термини одржавања наставе:</b> <a href="#">Према распореду за јесењи семестар 2013/14</a>
<b>Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова):</b> <a href="#">Према терминском плану за јесењи семестар 2013/14</a>
<b>Термини одржавања колоквијума:</b> 07. недеља семестра 13. недеља семестра

<b>Наставник:</b> Доц.др. Ружа Окрајнов – Бајић, дипл.инж.графј.
<b>Сарадници у настави:</b>
<b>Број кабинета: 247</b>
<b>Време за консултације са студентима (једном недељно два сата):</b> Термин консултација биће договорен у току семестра.
<b>Телефон: 0113218789</b> <b>Е-маил:</b>
<b>www адреса:</b>

<b>Посебни критеријуми за пријем студената:</b> Пожељно је интересовање за употпуњавање знања при пројектовању и димензионисању армиранобетонских конструкција. Пожељне су: Виша коначна оцена на предметима КОНСТРУКТИВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРИМЕЊЕНИХ МАТЕРИЈАЛА из друге године основних студија и ПРИНЦИПИ КОНСТРУИСАЊА АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКТА из прве године. Поред оцене из наведених предмета могу се навести и коначне оцене предмета: Механика и Отпорност материјала, Конструктивни системи и Студио пројекат 4 . Минималан број студената на предмету је 5 а максималан 35.
--

<b>Циљеви и приступ настави:</b> Циљ овог курса је темељније упознавање студената са могућностима примене армираног бетона у савременим архитектонским објектима, кроз упознавање са правилима пројектовања и прорачуна армиранобетонских конструкција.
<b>Општи критеријуми:</b> ОК8. Разумевање конструктивних система, грађевинске и конструкторске проблематике релевантне за архитектонско пројектовање. Дипломац ће имати разумевање о:

- ОК 8.3. Физичким особинама и карактеристикама грађевинских материјала, компонената и системима, као и утицајима ових одлука на животну средину.

#### Садржај наставе:

Кроз циклус предавања студенти се упознају са елементима конструкција који се обично изводе у армираном бетону. Детаљније ће се проучавати обликовање и конструисање, прорачун и димензионисање, коначно детаљи армирања и извођења појединих армиранобетонских елемената конструкција.  
Решени бројни примери биће објашњени да би студенти могли самостално да ураде своје задатке у оквиру елабората.

#### Метод извођења наставе:

У току наставе одржавају се предавања ех – катедра и вежбе на којима се приказују поједини бројни примери. Два пута у току семестра на колоквијуму проверава се ниво усвојеног теоретског градива. Сваки колоквијум је тест са 10 питања на која су понуђени одговори.  
Студенти код куће раде, а на вежбама и консултацијама предају своје задатке. На крају курса тачни, примљени задаци ( укупно 4 целине задатака ) чине студентски елаборат .

Термински план извођења наставе		
нед	Наслови јединица	Опис тематских јединица
01		Армирани бетон : Основне физичке и механичке особине
02		Гредни носачи
03		Оквирни носачи и лучни носачи
04		Велики ексцентрицитет
05		Стубови
06		Решеткасти носачи
07	1. Колоквијум:	Комбиновани линијски системи
08		Кратки елементи и оптерећење торзијом у гредама
09		Правоугаоне плоче које преносе оптерећење у једном правцу
10		Степеништа
11		Крстасто армиране плоче и континуиране крстасто армиране плоче
12		Плоче ослоњене на стубове ( печуркасте плоче)
13	2. Колоквијум:	Армирано бетонски зидни носачи
14		Лака монтажна таваница

#### Обавезна литература:

1. Живорад Радосављевић, Дејан Бајић : АРМИРАНИ БЕТОН 3, Грађевинска књига Београд,
2. Практикум за вежбе на предмету Елементи армиранобетонских конструкција ( Литература неопходна за рад на предмету биће припремљена од стране предметног наставника и доступна свим студентима у виду практикума за вежбе и књиге у ПДФ формату).

#### Препоручена литература:

1. Ружа Окрајнов–Бајић, Дејан Васовић : Збирка урађених испитних задатака из бетонских конструкција
2. Група Аутора: Практикум за вежбе из Бетонских конструкција на Архитектонским факултету
3. А. Nilson, D. Darwin , С. Dolan: DESIGN OF CONCRETE STRUCTURES

[www.radimpex.rs](http://www.radimpex.rs)

#### Начин полагања испита (садржај пројекта и семинарског рада):

Испит се полаже у виду семинарског рада. Елаборат садржи задатке које студент решава самостално и предаје

**Критеријуми оцењивања:**

Редовно посећивање предавања и активан рад на вежбама. Израда задатака и предаја у заказаним терминима. Успешно положени колоквијуми у току наставе. Предат комплетан, елаборат са тачним и примљеним задацима.

**Оцењивање:**

Од 100 бодова студент стиче 30 поена током наставе, а 70 кроз предају елабората.

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	пројекат	
колоквијуми	20	усмена одбрана пројекта	
семинари		писмени елаборат	70

**Услови предаје после заказаног рока:**

из статута АФ

**Статутарне одговорности и права студената:**

из статута АФ