

## МОДУЛ М8.3 – Изборни предмет, 3 ЕСПБ

### 3. семестар Мастер академских студија, 2013/14

Изборни предмет је део је секундарног теоријског модула наставе на Мастер студијама. Циљ наставе је стицање првенствено теоријских знања.

#### План рада

<b>Назив предмета:</b>
<b>Реконструкција и санација објеката високоградње</b>
<b>Година студија:</b> 3. семестар Мастер академских студија, 2013/14
<b>Број кредита:</b> 3 ЕСПБ
<b>Термини одржавања наставе:</b> Према распореду за јесењи семестар 2013/14
<b>Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова):</b> Према терминском плану за јесењи семестар 2013/14
<b>Термини одржавања колоквијума:</b> Према терминском плану извођења наставе у 7. и 13. недељи јесењег семестра 2013/14

<b>Наставник:</b> ван.проф. др. Ненад Шекуларец
<b>Сарадници у настави:</b>
<b>Број кабинета: 347а</b>
<b>Време за консултације са студентима (једном недељно два сата):</b> У договору са студентима (накнадно ће бити објављено).
<b>Телефон:</b> 3218 754 <b>email:</b> nseki@sezampro.rs
<b>www адреса:</b>

<b>Посебни критеријуми за пријем студената:</b> Просек на досадашњем току студирања.
---

<b>Циљеви и приступ настави:</b> Циљ наставе је упознавање са основним принципима реконструкције и санације објеката високоградње као веома важним делом инжењерске делатности из области архитектуре и грађевинарства. Стицање неопходних знања из ове области уз упознавање са логиком конструисања, реконструисања у циљу промене намене простора, као и санирања и отклањање проблема насталих под дејством разних узрока: неравномерног слегања тла, дејства земљотреса, неадекватне градње или одржавања, пожара, као и услед старости самог објекта - конструкције. Стицање нових знања из ове области могуће је применом савремених техничких и технолошких решења у области реконструкције објеката високоградње, уз примену савремених принципа санације и заштите као и кроз упознавање са великим и значајним искуствима из праксе примењеним на савременим архитектонским објектима као и на објектима градитељске прошлости. Циљ наставе на овом предмету је и упознавање са статичко-конструктивном заштитом споменика градитељског наслеђа као најважнијим делом у процесу њихове укупне заштите. Кроз наставу на овом предмету долази се до унапређења постојећег знања из области статике конструкција, архитектонских конструкција и заштите градитељског наслеђа као део неопходних знања у успешном савладавању наставног програма на мастер студијама.
<b>Општи критеријуми:</b> ОК5. Разумевање односа између човека и објекта и између објеката и њиховог окружења, и потребе да се објекат и простори између односе према људским потребама и мери. Дипломац ће имати разумевање о: - ОК 5.3. Начину на који ће се објекти уклопити у своје локалне контексте. 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 алтернативног конструктивног, грађевинског решења као и решења материјализације у складу са архитектонским пројекатом;
- ОК 8.3. Физичким особинама и карактеристикама грађевинских материјала, компонената и системима, као и утицајима ових одлука на животну средину.

**Садржај наставе:**

Проблематика реконструкције и санације објеката високоградње, кроз методе конструктивне санације темеља, зидова, међуспратних таваница, лукова, сводова, купола, димњака и осталих делова архитектонских објеката високоградње, представља неисцрпну област истраживања и рада и третира се са аспекта статичко-конструктивне заштите, материјализације и детаља, као и примене стечених знања у пракси – у поступку реконструкције и санације објеката високоградње.

**Метод извођења наставе:**

Настава се обавезно одвија кроз комбинацију више разноврсних облика рада као што су предавања ех-катедра, анализа случајева, интерактивни облици наставе, активно учешће у дискусијама, рад на изради семинарских радова и графичких прилога (индивидуално или групно – два до три члана).

Термински план извођења наставе	
нед	Наслови јединица
01	Снимање, анализа стања и анализа појаве пукотина код објеката високоградње
02	Праћење деформација на објектима
03	Заштитне конструкције
04	Привремена обезбеђења објеката
05	Ињектирање, проширивање и утезање зидова од опеке и камена
06	Ојачање зидова за пријем сеизмичких сила
07	1. Колоквијум:
08	Фундирање, ојачање темеља
09	Ојачање међуспратних конструкција
10	Формирање нових отвора у зидовима и међуспратним конструкцијама
11	Заштита постојећих објеката од влаге - санација
12	Посебан осврт на споменике куптуре и архитектонско наслеђе, приказ изведених радова на санацији значајних споменика културе и објеката народног градитељства
13	2. Колоквијум:
14	Предаја семинарског рада, усмена одбрана - презентација рада

**Обавезна литература:**

- Милорад Димитријевић, 1984, Статичко конструктивни проблеми у заштити градитељског наслеђа, Универзитета у Београду Архитектонски факултет, Београд,
- Правилник о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и за реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње.
- Збирка југословенских правилника и стандарда за грађевинске конструкције књига 1 – дејство на конструкције, 1995, Грађевински факултет, Универзитета у Београду, Београд.

**Препоручена литература:**

- часопис Гласник друштва конзерватора Србије, издавач Друштво конзерватора Србије.

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

Писмени елаборат – семинарски рад и усмена одбрана овог рада са презентацијом рада у Power Point-у. Студент индивидуално или у тиму (два до три студента) обрађује неку од тематских јединица третираних на предавањима приказујући концепте, класификације, детаље на одабраним објектима кроз анализу примера и предлоге нових решења.

Елаборат – семинарски рад који студенти раде садржи текстуални део и одговарајуће графичке прилоге. Обим семинарског

рада је 15 страна за индивидуални рад, односно мин. 30 страна за групне радове. Сви прилози се раде на формату папира А4 и А3.

#### **Критеријуми оцењивања:**

Студент је обавезан да редовно похађа предавања.

Критеријуми за оцењивање су:

- активно учешће у настави кроз дискусије у току предавања а на задату тему,
- самосталност, систематичност и креативности у раду,
- прецизност и критичност у третману теме, проблематике и анализи примера,
- способност да помоћу постојеће литературе као и анализе конкретне ситуације дођу до новог квалитетног решења,

презентација идеје и детаља у семинарском раду као и у усменој одбрани.

#### **Оцењивање:**

У структури укупне оцене студента на предмету предиспитне обавезе (активно похађање наставе, присуство на предавањима као и резултати на колоквијумима) учествују са највише 40 поена, а преосталих 60 поена студент може добити на основу израде елабората - семинарског рада и усмене одбране. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може стећи највише 100 поена.

Од укупно 100 поена, похађање предавања износи 20 поена, колоквијуми 20 поена, а испит укупно 60 (семинарски рад 40 поена, а презентација рада – усмена одбрана рада 20 поена).

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	пројекат	
колоквијуми	20	усмена одбрана пројекта	20
семинари		писмени елаборат	40

#### **Услови предаје после заказаног рока:**

из статута АФ

#### **Статутарне одговорности и права студената:**

из статута АФ