

## МОДУЛ М8.2 – Изборни предмет, 3 ЕСПБ

### 2. 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 семинара:</b> <b>smart RECY cling</b>
<b>Година студија:</b> 2. семестар мастер академских студија, 2013/14
<b>Број кредита:</b> 3 ЕСПБ
<b>Термини одржавања наставе:</b> Према распореду за 2013/14
<b>Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова):</b> Према терминском плану за 2013/14
<b>Термини одржавања колоквијума:</b> 7. и 13. недеља наставе

<b>Наставник:</b> доц.мр Будимир Судимац
<b>Сарадници у настави:</b>
<b>Број кабинета:</b> 250
<b>Време за консултације са студентима (једном недељно два сата):</b> среда 14.00-16.00
<b>Телефон:</b> 011 3 218 750 <b>Е-маил:</b> sudimac@arh.bg.ac.rs
<b>www адреса:</b> www.arh.bg.ac.rs

<b>Посебни критеријуми за пријем студената:</b>
---

<b>Циљеви и приступ настави:</b> <p>Циљ изборног предмета је упознавање студената са савременим токовима пројектовања и реализације архитектонских објеката од рециклираних материјала. Рециклажа је енергетски интензиван процес коју утиче на смањење укупно потребне количине енергије у животном циклусу објекта. Настава у оквиру изборног предмета има за циљ да студенте, кроз теоријску наставу, студије случаја и гостујућа предавања, упозна са системима рециклаже, начином употребе рециклираних материјала и основним принципима пројектовања. Рециклирани материјали и пројектантски захтеви третираће се као део целовитог процеса енергетске оптимизације архитектонског објекта унутар кога технолошки развој и развој свести о неопходности употребе рециклираних материјала омогућава коришћење потенцијала материјала добијених на овај начин. Студенти ће кроз практичан рад на изради пројекта објекта од рециклираног материјала стећи адекватна теоријска и практична знања о сложеним аспектима пројектовања објеката употребом рециклираних материјала.</p>
<b>Општи критеријуми:</b> <p>ОК1. Способност израде архитектонских пројеката који задовољавају естетске и техничке захтеве. Дипломац ће имати способност да:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1.1. Припреми и представи пројекте објеката различите размере, сложености и типологије у разноврсним контекстима, користећи низ медија (техника) и као одговор на задатак;</li><li>- 1.3. Развије концептуални и критички приступ према архитектонским пројектима који интегрише естетске аспекте објекта и техничке захтеве изградње и потреба корисника.</li></ul> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 5.2. Утицајима објеката на животну средину и премисама одрживог пројектовања;</li></ul>

- 5.3. Начину на који ће се објекти уклопити у своје локалне контексте.

OK8. Разумевање конструктивних система, грађевинске и конструкторске проблематике релевантне за архитектонско пројектовање.

Дипломац ће имати разумевање о:

- 8.1. Истраживању, критичкој процени и избору алтернативног конструктивног, грађевинског решења као и решења материјализације у складу са архитектонским пројекатом;
- 8.2. Стратегијама за изградњу објеката и способности да се интегрише знање о конструктивним принципима и грађевинским техникама;
- 8.3. Физичким особинама и карактеристикама грађевинских материјала, компонената и системима, као и утицајима ових одлука на животну средину.

OK9. Адекватно знање о физичким проблемима, технологијама и функцији објекта у циљу обезбеђења унутрашњег комфора и заштићености.

Дипломац ће имати знање о:

- 9.2. Системима за постизање комфора околине према принципима одрживог развоја;

#### Садржај наставе:

Основа рада на изборном предмету је упознавање студената са начином пројектовања објеката који доприноси одржавању природне и еколошке равнотеже окружења, очувању планете и њених природних система и ресурса. Употреба рециклираног материјала осим економске оправданости успоставља еколошку равнотежу са другим живим бићима на земљи. Тежиште изборног предмета је у анализи различитих тенденција у конципирању и пројектовању објеката од рециклираних материјала у различитим климатским срединама. Кроз анализу различитих концепата истражују се могућности употребе рециклажних материјала у дизајнирању физичке структуре као и система који дозвољавају лако рашчлањавање у сврху поновне употребе и рециклаже.

#### Метод извођења наставе:

Настава у оквиру изборног предмета се спроводи кроз теоријску наставу, анализе студије случаја и интерактивну наставу и дискусије. Предавања су конципирана тако да се студенти упознају са архитектуром објеката од рециклираног материјала, основама формирања склопова, функционалном систематизацијом и организацијом простора за боравак људи. Рад на изборном предмету раду спроводи се кроз консултације са студентима.

#### Термински план извођења наставе

нед	Наслови јединица	Опис тематских јединица
01		Уводно предавање
02		Шта је рециклажа?
03		Еко технологија
04		Комплексност и интеграција
05		Мултифункционалност
06		Традиционалне и савремени потенцијали
07	1. Колоквијум:	пресек активности студената на семинару , провера
08		Recycling design
09		Студија случаја
10		Студија случаја
11		Студија случаја
12		Студија случаја
13	2. Колоквијум:	пресек активности студената на семинару , провера
14		Интерактивна настава

#### Обавезна литература:

- Klaus Daniels, TECHNOLOGIE DES ÖKOLOGISCHEN BAUENS, Birkhauser, 1999.,
- Behling Sophia and Behling Stefan, SOLAR POWER the evolution of sustainable architecture, New York, Prestel, 2000
- Herzog Thomas (ed.), SOLAR ENERGY IN ARCHITECTURE AND URBAN PLANING, London, Prestel, 1996.
- Kemp William H. SMART POWER: AN URBAN GUIDE TO RENEWABLE ENERGY AND EFFICIENCY, Tamworth, Aztext Press, 2004.
- Yannas Simos, Errel Evyator, Molina Jose Luis, ROOF COOLING TECHNIQUES, London, Earthscan, 2008.
- Christian Schittich, SOLARES BAUEN-strategien.vision.koncepte, Birkhauser, 2003.,
- Gerhard Hausladen, CLIMA SKIN, Callwey, 2006.,
- Dirk U. Hindrichs, Klaus Daniels, Plusminus20/40latitude, Alex Manges, 2009.

**Препоручена литература:**

- Das energieautarke Solarhaus: Mit der Sonne wohnen, Wilhelm Stahl, Adolf Goetzberger, C.F. Müller Verlag, Heidelberg 1997.,
- Energieeffizientes Bauen – Architektur Technik Ökologie, Dean Hawkes, Wayne Forster, DVA-Verlag, München 2002,
- Проф. др Миленко Николић, др Зорана Михајловић-Милановић, др Шахин Мандал, Економика енергетике,

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

Семинарски рад (пројекат, текстуални део, цртежи, скице, дијаграми) на А4 формату и презентација рада у power point-у, плакат 20/20 цм

**Критеријуми оцењивања:**

Рад студената ће бити вреднован на основу учествовања у настави (присуство на предавањима и на консултацијама, активно учествовање у дискусијама) и рада оствареног на практичном делу - израда семинарског рада. Критеријуми за вредновање семинарског рада биће: избор теме и аспекта истраживања, развојни процес, квалитет критичког приступа, способност да се кроз структуру и поступак анализе прикаже разумевање сложености проблема

**Оцењивање:**

У структури укупне оцене студента на предмету предиспитне обавезе ( активности у току предавања 10 поена, колоквијуми 20 поена) учествују са 30 поена, а испит-израда и презентација семинарског рада износи 70 поена.

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

**Услови предаје после заказаног рока:**

из статута АФ

**Статутарне одговорности и права студената:**

из статута АФ