

## **МОДУЛ 17 – Изборни модул, 3 ЕСПБ**

### **Циљ наставе на модулу**

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

### **Потребна предзнања:**

Нису потребна предзнања већ одговарајућа интересовања за проширивање основног корпуса знања.

### **Курс 17.2. Изборни предмет 2 : ....., 3 ЕСПБ**

#### **6. семестар дипломских академских студија, 2013/14**

---

## **УПУСТВО**

### **Садржај наставе**

#### **Термински план наставе**

Обавезни предмет одржава се једном недељно два часа.

Настава траје 15 радних недеља у школи и 3 радна дана код куће рачунајући и испит.

За овај курс предвиђена су 4 радних сати недељно (2 сата рада школи и 2 сата рада код куће).

3 радна дана предвиђена су за рад код куће и испит (22,5 сата).

Испит - предаја семинарског рада је 20. радне недеље

#### **Студијска правила**

Предмет води један наставник и један сарадник.

План рада на предмету одређује наставник.

Најмање 30п, а највише 70п предвиђено је за оцењивање током 15 радних недеља у школи.

Начин и критеријуме оцењивања утврђује наставник.

\*на основу Службеног билтена 71/06 Архитектонског факултета: Студијски програми основних академских студија и дипломских академских студија архитектуре од 31. 05. 2006. и Службеног билтена 72/06 Архитектонског факултета: Статут од 09. 10. 2006.

## План рада

<b>Назив предмета: Интегрисано моделирање архитектонских објеката (2)</b> <b>МОДУЛ 17, Курс 17.2. Изборни предмет 2</b>
<b>Година студија:</b> 6. семестар основних академских студија, 2013/13
<b>Број кредита:</b> 3 ЕСПБ
<b>Термини одржавања наставе:</b> Среда 13.15 - 15.00
<b>Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова):</b> Према распореду испита за јунски испитни рок
<b>Термини одржавања колоквијума:</b> -
<b>Услов за похађање курса: Прослушан курс „Интегрисано моделирање архитектонских објеката“ у претходном семестру.</b>

<b>Назив предмета:</b> <b>Изборни предмет 1: ИНТЕГРИСАНО МОДЕЛИРАЊЕ АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКТА (2) - REVIT</b>
<b>Наставник:</b> <b>Др Мирјана Деветаковић, дипл. инж. арх.</b>
<b>Сарадник у настави:</b> -
<b>Број кабинета:</b> 248
<b>Време за консултације са студентима (једном недељно два сата):</b> петак, 12.00 – 14. 00
<b>Телефон:</b> + 381 11 3218 748 <b>Е-маил:</b> mirjana.devetakovic@gmail.com

<b>Циљеви и приступ настави:</b> <p>Предмет ИНТЕГРИСАНО МОДЕЛИРАЊЕ АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКТА (2) је наставак истоименог предмета из претходног семестра, у оквиру кога су студенти овладали најосновнијим поступцима израде информационих модела архитектонских објеката (BIM). За ово се користи програмска платформа Revit, једна од најзаступљенијих у савременој пракси. На бази савладаних основних поступака, студенти се упознају са укључивањем BIM концепта у процес пројектовања. Настава се изводи на бази BIM Curriculum-а фирме AutoDesk (<a href="#">Unit 2 – BIM Design Process</a>).</p>
<b>Садржај наставе:</b> <p>У оквиру овог курса студенти усвајају технике коришћења BIM концепата у различитим фазама процеса пројектовања. Ово укључује моделирање функционалних целина и зонирање простора, контролу површина и намена просторија, моделирање серије варијантних решења објекта, напредну обраду пројектне документације, координацију између целине објекта и детаља, као и праћење спецификација грађевинских елемената.</p>
<b>Метод извођења наставе:</b> <p>Настава се одвија на вежбама у рачунарској учионици АФ, где након уводних инструкција и објашњења студенти користе расположиве мултимедијалне материјале, припремљена вежбања, као и модел из прошлог семестра који</p>

ће такође послужити као подлога за самостални рад на изради графичких листова који се презентују и бране на посебним часовима. У настави се користи виртуелно електронско окружење, посебно припремљено за овај предмет.

нед	Наслови тематских јединица	
01	<b>Зонирање и намена површина</b> <a href="#">Подлоге за вежбу</a>	Дефинисање и приказ функционалних зона објекта ( <a href="#">видео туторијал</a> )
02		Дефинисање и приказ просторија и планова просторија ( <a href="#">видео туторијал</a> )
03		<b>Лист бр. 1 - Зонирање и намена површина (на примеру пројекта обрађеног у претходном семестру)</b>
04	<b>Фазе пројекта и фазно пројектовање</b> <a href="#">Подлоге за вежбу</a>	Фазе пројектовања нових објеката ( <a href="#">видео туторијал</a> )
05		Фазе реконструкције постојећих објеката ( <a href="#">видео туторијал</a> )
06		<b>Лист бр. 2 - Фазе у животном циклусу објекта (на примеру пројекта обрађеног у претходном семестру)</b>
07	<b>Варијантна решења</b> <a href="#">Подлоге за вежбу</a>	Коришћење варијантних решења (Option sets) за поређење различитих решења фасаде ( <a href="#">видео туторијал</a> )
08		Коришћење варијантних решења (Option sets) за поређење различитих ентеријерских решења ( <a href="#">видео туторијал</a> )
09		<b>Лист бр. 3 - Примена варијантних решења (на примеру пројекта обрађеног у претходном семестру)</b>
10	<b>Детаљи и извођачка документација</b> <a href="#">Подлоге за вежбу</a>	Пресеци и обележавање пресека ( <a href="#">видео туторијал</a> )
11		Детаљи и описи ( <a href="#">видео туторијал</a> )
12		<b>Лист бр. 4 - Карактеристични пресеци и изабрани детаљи (на примеру пројекта обрађеног у претходном семестру)</b>
13	<b>Спецификације</b> <a href="#">Подлоге за вежбу</a>	Креирање и приказ различитих спецификација на бази интегрисаног модела ( <a href="#">видео туторијал</a> )
14		Додавање информација и унапређење постојећих спецификација ( <a href="#">видео туторијал</a> )
15	Припрема финалног рада (постер)	

#### Обавезна литература:

Katz, G: **AutoDesk BIM Curriculum, Complete Unit 2 Student Workbook**, Autodesk, 2001, [.pdf](#)

#### Препоручена литература:

[Revit Architecture 2011 User's Guide](#), Autodesk 2010, [.pdf](#)

Katz, G: **AutoDesk BIM Curriculum, Complete Unit 1 Student Workbook**, Autodesk, 2011, [.pdf](#)

**AEC (UK) BIM Protocol for Autodesk Revit**, UK AEC Standards, September 2012, [.pdf](#)

Живковић, С.: **Грађевински енглеско-српски и српско-енглески речник**, Орион Арт, Београд, 2011

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

Презентација и одбрана финалног рада – постера (један лист формата 50/70), на коме је приказан специфичан проблем који је сваки студент самостално изабрао и обрадио.

**Критеријуми оцењивања:**

Редовно похађање наставе и активан рад током семестра, репрезентован прилозима у електронском окружењу.

Квалитет колекције од четири графичка листа А4 формата, настала након сваке наставне целине;

Квалитет и одбрана финалног постера (избор теме, начин и квалитет обраде и усмена одбрана).

**Оцењивање:**

У структури укупне оцене студента на предмету предиспитне обавезе (сви облици рада који се оцењују пре полагања испита и који се као такви једино и могу реализовати у овом периоду) учествују најмање са 30, а највише 70 поена. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може стећи највише 100 поена.

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току семестра	50	Одбрањен постер (50x70cm)	30
Графички листови ( 4 листа А4 формата)	20 (4x5 поена)		

**Услови предаје после заказаног рока:**

Из Статута АФ

**Статутарне одговорности и права студената:**

из Статута АФ