

План рада**Назив предмета:**

ПАРАМЕТАРСКО МОДЕЛОВАЊЕ

Година студија:

6. семестар основних академских студија, 2015/16

Број кредита:

3 ЕСПБ

Термини одржавања наставе:

Према распореду за пролећни семестар 2015/16

Термин одржавања испита (предаја и одбрана семинарског рада):

Према терминском плану за пролећни семестар 2015/16

Термини одржавања колоквијума:**Наставник:** доц. др Мирјана Деветаковић, проф. др Љиљана Петрушевски**Учесници у настави:** асистент Јелена Ивановић, дипл. мат.**Број кабинета:** 248**Време за консултације са студентима:**

Сваког радног дана од 12 до 14

Телефон:

3218 748

Електронска адреса:ljpetrusevski@gmail.commirjana.devetakovic@gmail.comjelena.s.ivanovic@gmail.com**Посебни критеријуми за пријем студената:**

-

Циљеви и приступ настави: Упознавање студената са методама и алатима за параметарско моделовање комплексне архитектонске геометрије. Теоријска настава повезује се са применом у актуелном пројекту, при чему се користе параметарски системи из савремене праксе у сарадњи са немачком фирмом Schüco (Schüco Parametric System).**Садржај наставе:** У оквиру наставе студенти се упознају са основним поступцима параметарског моделовања у комбинацији програма Rhino и Grasshopper алгоритамског едитора, кроз серију једноставних примера који се обрађују на часовима и неколико јасно структурираних задатака који се реализују самостално.**Метод извођења наставе:** Предавања и вежбе, самостални рад, дискусије и критике

Термински план извођења наставе		
нед	Наслови јединица	Опис тематских јединица / активности
01	Увод у Rhinoceros. Радно окружење и структура команди.	Инсталирање програма и додатка Grasshopper.
02	Grasshopper / Rhinoceros интеракција. Принципи параметарског моделовања.	Моделирање једноставне просторне композиције коришћењем основних солидних геометријских тела.
03	Градивни елементи дефиниције.	Дискусија параметризације предложеног модела
04	Скаларне и векторске величине.	Прављење физичког модела у материјалу „Сипорекс“.
05	Колоквијум	Постер презентација параметарског и физичког модела са претходних вежбања.
06	Атрактори.	Креирање параметарског система на бази атрактора за изабрани јавни простор.
07	Логичке компоненте. Тестирање услова.	
08	Листе података.	
09	Data Trees – листе листи података.	
10	Колоквијум	Постер презентација параметарског система на бази атрактора.
11	Параметарски задате криве у простору.	Презентација параметарског система фирме Schüco (https://www.schueco.com/web2/parametric_en). Финални рад - примена датог система у актуелном студио пројекту.
12	Параметарски задате површи у простору.	
13	Анализа Grasshopper дефиниције за параметарски систем фирме Schüco	
14	Увод у скриптинг. Анализа VB.Net компоненте параметарског система фирме Schüco.	

Обавезна литература:

Деветаковић, М.; Петрушевски, Љ.; Ивановић, Ј.: Параметарско моделирање архитектонске фоме: практикум, скрипта, 2015

Payne, E.; Issa, R.: Grasshopper Primer, LIFT Architects, 2009,

<http://www.liftarchitects.com/blog/2009/3/25/grasshopper-primer-english-edition>

Issa, R: Essential Mathematics for Computational Design, McNeel and Associates, 2013,

<http://www.rhino3d.com/download/Rhino/4.0/EssentialMathematicsSecondEdition>

<http://www.rhino3d.com/download/rhino/5.0/EssentialMathematicsThirdEdition/>

Препоручена литература:

H. Potman, A. Asperi, M. Hofer, A. Killian, Architectural Geometry, Bently Institute Press, 2007

Khabazi Z.: Generative Algorithms, Morphogenesisism, 2012

Khabazi Z.: Generative Algorithms, Concepts and Experiments: Strip Morphologies Morphogenesisism, 2011

Остали извори:

Schüco Parametric System, https://www.schueco.com/web2/parametric_en

Putting new knowledge into practice: Student projects on the Schueco Parametric System, Profile,

Issue 15/2015; <https://www.schueco.com/web2/asset/de->

[en/company/press/profile_magazine/21744296/profile_15_2015.pdf](https://www.schueco.com/web2/asset/de-en/company/press/profile_magazine/21744296/profile_15_2015.pdf)

Начин полагања испита: завршни самостални рад

Критеријуми оцењивања: достигнут ниво примене стеченог знања

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 са 70 поена. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент стиче највише 100 поена.

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	30	финални рад и одбрана	30
колоквијуми	40		

Услови предаје после заказаног рока:

из статута АФ

Статутарне одговорности и права студената:

из статута АФ