

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Геометријско моделовање и визуелизација у пејзажној архитектури		
Наставник или наставници: Биљана С. Јовић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Услов: без услова		
Циљ предмета Због важности геометријског моделовања и визуелизације у процесу пејзажноархитектонског пројектовања, предмет има за циљ да студентима омогући стицање неопходних знања и ефикасност у генерисању пејзажноархитектонских објеката и интерактивном 3Д моделовању у одговарајућим графичким софтверима и њиховом реалном презентовању – визуелизацији.		
Исход предмета Развија код студената напредније способности решавања сложених просторних проблема и генерисања комплексних форми компјутерским моделима у процесу пројектовања пејзажноархитектонских објеката и њиховог визуелног презентовања.		
Садржај предмета Теоријска настава: Просторни координатни системи и координате; све врсте пројекција; правилни и полуправилни полиедри полиедарске површи; Dirichlet-ова триангулација и полигонална (полиедарска) теселација. Геометријске и пројективе трансформације и деформације у равни и 3Д простору; криве и површи слободне форме (NURBS); бионичке форме и њихово генерисање; мрежасте површи (Meshes); технике моделовања; жичано, површинско и запреминско моделовање; дигитално вајање; визуелизација модела и сцене; методе рендеровања; основни принципи и врсте анимације. Практична настава: Израда и презентација семинарског рада на задату тему.		
Препоручена литература Jović, B., Čučaković, A., Nestorović, M., (2016): Polyhedron Construction By Using Multimedia Tools In Geometry Education, Proceedings of the 17th International Conference on Geometry and Graphics (ICGG 2016), (pp. 333–334), ISBN 978-7-5682-2814-5, Beijing, China, August 4–8, 2016 Чучаковић, А., Теофиловић, Н., Јовић, Б. (2013): Геометријска едукација применом принципа и алата 3Д анимације, мултимедијални DVD, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Београд, ISAN 000-0003-6FF1-000-2-0000-0000-V Теофиловић, Н. (2012): Уметност покрета у простору празнине, Технологија и пракса виртуелних карактера, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Београд. Baker, R. (1993): Designing the Future – The Computer Transformation of Reality, Thames and Hudson, Hong Kong, ISBN 0-500-01576-3. Čučaković, A., Jović, B. (2011): Constructive Geometry Education by Contemporary Technologies SAJ_2011_3_Serbian Architectural Journal, original scientific article, approval date 12.06.2011. UDK BROJEVI 514.18:62 ID BROJ 184977420 p. 164–183 Pottmann, H., et al. (2007): Architectural Geometry,. Bentley Institute Press Exton, Pennsylvania USA. ISBN-10:193449304X Bowman, D. et al. (2005): 3D Users Interfaces: Theory and Practice, Addison –Wesley, Boston ISBN 0-201-75867-9.		
Број часова активне наставе 90	Теоријска настава: 90	Практична настава:
Методе извођења наставе Настава се остварује кроз предавања, ДОН, консултације и испит.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
ЕСПБ		
Предиспитне обавезе: лабораторијска истраживања 30		
семинарски рад	40	
Испит: писмени испит	30	
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		