

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Геодезија-Геоматика			
Назив предмета: Визуализација геопросторних података			
Наставник/наставници: др Софија Наод, дипл. инж. геодез.; др Зоран Срдић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Стицање основних теоријских и практичних знања и вештина о основним појмовима, концептима и методама савременог начина приказа простора, објеката и догађаја у простору коришћењем савремених софтверских решења.			
Исход предмета			
Након положеног предмета студенти ће бити способни да самостално визуализацију простор, објекте у простору и резултате геопросторних анализа, као и да генеришу фотореалистичне статичке и динамичке приказе простора и догађаја путем модела у виртуелном 3Д окружењу уз правилан избор картографских пројекција, метода и картографских изражајних средстава.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основни појмови о визуализацији простора; Типови геопросторних података и формати; Методе приказа у општој и тематској картографији; Картографска изражајна средства; Дигитална картографија; Графички дизајн карте; Графички дизајн других видова приказа простора; 3Д модели; ГИС; WEB ГИС; Мобилни ГИС; 3Д моделовање; Презентација модела; Рендеринг; Осветљење и сенке; Визуализација простора, објеката и догађаја у простору; Пиктометрија; Виртуелна и проширена реалност; Интерактивни приказ простора; Анимације и симулације у простору; Хардвер и софтвер за визуализацију простора.			
Практична настава			
Реализација самосталног пројекта 3Д визуализације изабраног објекта и дела простора око објекта уз примену пиктометрије.			
Литература			
• Kraak, M. J. and Ormeling F. J. (2011): Cartography: visualization of spatial data. New York, Guildford Press • Kryger, J. and Wood, D. (2011): Making maps. A visual guide to map design for GIS. NY: The Guilford Press • McEachren, A. (2004): How maps work. Representation, Visualization, and Design. NY: The Guilford Press • Muehlenhaus, I. (2013): Web Cartography: Map Design for Interactive and Mobile Devices. CRC Press, • Slocum, T.A., McMaster, R.B. Kessler F.C., Howard, H.H. (2009): Thematic Cartography and Geographic Visualization. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. • Tyner, J. (2002): Principles of Map Design. NY: The Guilford Press. • Bernie Szukalski, Derek Law: Web mapping applications with ArcGIS, 2011, Esri Petroleum User Grooup Conference • Michael Miller: Using Google Maps and Google Earth, 2011,Que			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Предавања: Теме се обрађују аудиторно према редоследу наведеном у садржају предмета.			
Вежбе: Практичан рад са апликацијским софтвером.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		10	
активност у току вежби		20	
практичан рад		40	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			