

Студијски програм: ОАС Географија			
Назив предмета: ДИГИТАЛНА КАРТОГРАФИЈА И ГИС			
Наставник: Владица Д. Стевановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: положен Увод у ГИС			
<p>Циљ предмета Упознавање са новом информатичком фазом развоја картографије и применом компјутерских технологија и информационих система у картографији, кроз компјутерски подржан скуп метода и техника, где се сви процеси одвијају у дигиталном облику (Дигитална картографија; ГИС; Web картографија и Web карта; мултимедијална картографија). Образложење узрочно - последичних веза развоја и односа Картографије (дигиталне картографије) и ГИС-а и предности дигиталних информационих технологија. Дигитална геовизуелизација у циљу истраживања и сазнавања стања и мењања тематике простора: предмета, појава и процеса.</p>			
<p>Исход предмета Студенти завршетком овог курса добијају проширена и апликативна знања из области картографије (дигитална и Web картографија) и ГИС-а. Усвајањем знања студенти стичу компетенције за примену компјутерски подржаних метода и техника проистеклих из дигиталне картографије као и основних ГИС алата у дигиталном картирању, моделирању и обради карте (изради и анализи карте). Дигитална картографија ће омогућити геовизуелизацију и приказивање резултата свог рада и истраживања на карти. А ГИС информационе технологије и Web сервери њихово повезивање са различитим open source web порталима, мултимедијалним датотекама и креирање интерактивних Web карти.</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Дефиниција Дигиталне картографије; Основни појмови у дигиталној картографији; Дигиталне карте; ГИС и дигитална картографија, основни појмови; Моделирање геопростора уз помоћ дигиталног мапирања, дигитални картографски модели и ГИС; ГИС софтвери који се користе код дигиталног картирања; Web картографија и Web карта; Open source web портали – интерактивне карте; Open source дигиталне картографске базе података (NASA, European Space Agency, SRTM, CORINE, NVDI); Мултимедијални системи и картографија; Сателитска картографија - примена и обрада дигиталних авионских и сателитских снимака у картографији.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Дигитално картирање; Дигитално моделирање; Геореференцирање, векторизација и растеризација картографских података; ГИС софтвери у дигиталној картографији; CAD софтвери и подаци; Практични рад са дигиталним картографским моделима; Рад на терену и прављење дигиталне карте. Израда мултилејерне интерактивне дигиталне карте и web презентација.</p>			
<p>Литература Heywood, I., Cornelius, S., Carver, S. (2006): <i>An Introduction to Geographical Information Systems</i>, Pearson, England. Frančula N. (2004): <i>Digitalna kartografija</i>. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu – Geodetski fakultet Arlinghaus S.L. (2000): <i>Practical Handbook of Digital Mapping - Terms and Concepts</i>. CRC Press Inc., Boca Raton, Florida, US. Muehlenhaus, I. (2013): <i>Web Cartography: Map Design for Interactive and Mobile Devices</i>. CRC Press, Okada, A., Buckingham Shum, S., Sherborne, T. (Eds.) (2014): <i>Knowledge Cartography, Software Tools and Mapping Techniques</i>. Springer Slocum, T.A., McMaster, R.B. Kessler F.C., Howard, H.H. (2009): <i>Thematic Cartography and Geographic Visualization</i>. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. Valjarević A., Djekić T., Stevanović V., Ivanović R., Jandžević B. (2018): GIS numerical and satellite detection analysis of forest changes in the Toplica District for the period of (1953-2013). <i>Applied Geography</i>, 92, 131-139. doi:https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.01.016.</p>			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе: Усмено излагање, текстуална, дијалoшка, илустрaтивно-демонстрaтивнa, аудио-визуелнa, квантитaтивнa.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијум-и	10	
семинар-и	/		