

Студијски програм: Географ / Професор географије - Мастер академске студије			
Назив предмета: Методе анализе географских података			
Наставник: др Имре И. Нађ			
Статус предмета: Обавезан/изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<p>Циљ предмета је упознавање студената са основним теоријским и практичним аспектима најчешће коришћених савремених метода анализе геопросторних података, пре свега квантитативној, геопросторној анализи и геостатистичким методама које се користе помоћу географских информационих система.</p> <p>Подстицање аналитичког, синтетског и интердисциплинарног приступа у препознавању и решавању географских проблема. Посебан нагласак на свеобухватном географском приступу, посматрању објеката и појава у геосфери у њиховој комплексности и међусобној повезаности.</p>			
Исход предмета			
<p>Познавање основних принципа, могућности и граница примене различитих метода анализе просторних података. Оспособљавање за проналажење најадекватнијег извора и облика података за анализу. Разумевање поступка избора методе просторне анализе. Развој вештине визуелног презентовања резултата анализе. Стицање искуства у интерпретацији резултата анализе, препознавање и објашњење каузалних и просторних корелација, просторне варијације.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Појам географских података и њихове анализе. Историја и значај анализе географских података. Квантитативни и квалитативни подаци и методе анализе. Извори географских података. Статистичке методе у просторној анализи и геостатистика. Методе интерполације. Регресија. Класификација података – аутоматска и полуаутоматска. Примена фази скупова и неуронских мрежа у географској анализи. Кластер анализе. Методе детекције аномалија у низовима података. Аналитичко-хијерархијски процес у квантификацији квалитативних података. Геопросторне анализе у оквиру ГИС-а (векторски и растерски модели података, атрибути и упити у анализи података и др.)</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Претраживање база геопросторних података и преузимање података за анализу. Припрема података за анализу – сортирање, класификација, претраживање, издвајање подскупа. Израда тематских карата.</p>			
Литература			
<p>Burrough, P.A., McDonnel R.A. 2006. Принципи географских информационих система, Грађевински факултет, Универзитета у Београду: 1-414.</p> <p>Hengl, T., 2009. A Practical Guide to Geostatistical Mapping, University of Amsterdam, 1-293.</p>			
Број часова активне наставе 4(56)	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Фронтална настава, уз употребу мултимедијалних презентација. Вежбе са индивидуалним и групним радом на рачунару у ГИС програмским пакетима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	0-5	писмени испит	
практична настава	0-5	усмени испит	35
колоквијум-и	5-10	
семинар-и	20-45		