

Студијски програм: ОАС Геоинформатика			
Назив предмета: Геоинформатика (ГИС301)			
Наставник: др Минучер Месарош			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Овладавање теоријским основама и најважнијим проблемима геоинформатике.			
Исход предмета			
Студенти познају основне проблеме прикупљања, обраде, анализе и графичког приказа географских података за даљи самосталан рад. Препознају инхерентна ограничења и изворе грешака у процесу прикупљања и обраде података, у стању су да дефинишу оптималне начине анализе и закључују о поузданости добијених резултата. Препознају значај стандардизације и самостално прате, усвајају и примењују нова достигнућа у области геоинформатике.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Појам геоинформатике. оптимизација прикупљања, чувања, преноса и представљања геопросторних информација. Податак и информација. Проблеми осматрања, мерења, узорковања, прикупљања и генерализације података о динамичним појавама у геосфери. Најчешће коришћени просторни референтни системи. Појам модела у геоинформатици. Напредне технике креирања и обраде векторских и растерских садржаја, избор модела и метода обраде података. Геостатистичке методе и интерполација. Проблем интероперабилности, проблеми стандардизације, појам инфраструктуре просторних података и метаподатака. Методе аутоматизованог процесирања информација. Перспективе развоја геоинформатике у будућности.			
Практична настава			
Рад у програмском пакету ArcGIS и ArcGIS Pro, употреба геопросторних база података. Проналажење релевантних извора података, рад са метаподацима. Преузимање и унос података у ArcGIS. Мерење на терену помоћу РТК ГНСС опреме.			
Литература			
1. Burrough, P. & McDonnell, R. 2006. Принципи географских информационих система, Грађевински факултет Универзитета у Београду (превод), Београд			
2. Srbović, D., Gajović, V. 2015. ArcGIS for Desktop 10x- Korisničko uputstvo. GDİ GISDATA, Beograd.			
3. Longley, P., Goodchild, M., Maguire, D., Rhind D., 2015., Geographical Information Systems and Science, Willey, USA			
Број часова активне наставе 5(75)		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Метода усменог излагања, Илустративно-демонстративне методе (рад на рачунару), Практична настава.			
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 испт	30-45
колоквијум-и	0-5		
семинар-и	20-40		