

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar			
129670	GIS	Obvezni	4			
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	35	3
	15		30			
Nastavnik	doc.dr.sc. Danko Markovinović doc.dr.sc. Sanja Šamanović					
Suradnik						
Cilj predmeta	Upoznavanje studenta sa sadržajem, strukturom i tehnologijom GIS-a i osnovama baza podataka.					
Ishodi učenja	1. - osmisлити i kreirati jednostavni tematski GIS. - oblikovati vektorske iz rasterskih podataka. - izdvojiti vrste podataka. - odabrati metodu i način prikupljanja podataka. - provesti logičko oblikovanje baze podataka kroz provjeru i analizu podataka. - organizirati i grafički prikazati veze između podataka u relacijskim bazama s definiranim upitima. - povezati i grafički prikazati vezu baze podataka s grafikom.					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Ispit iz kolegija GIS mogu prijaviti studenti koji su položili kolegij Geodezija.					
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja Seminar i radionice	Komentari				
Obveze studenata	Predavanja su obavezna. Vježbe su obavezne. Redoviti student može izostati 30% predavanja i 30% vježbi, ali mora izraditi sve programe i sl. koji su zadani na vježbama. Izvanredni student može izostati 60% predavanja i 30% vježbi, ali mora izraditi sve programe i sl. koji su zadani na vježbama. Za veći izostanak treba se opravdati (liječnička potvrda, potvrda poduzeća i sl.)					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje		
Povijesni pregled razvoja GIS-a. Definicije i područja izučavanja. Komponente GIS-a. Razvoj programskih aplikacija za izradu GIS-a. Koordinatni sustavi u kojima se izrađuju GIS aplikacije. Rasterski i vektorski izvori podataka za GIS. Vrste i namjene GIS-a. Vrste podataka primjenjive za kreiranje GIS-a. Modeli prikaza objekata. Slikovni elementi. Problemi vektorskih podataka. Atributi, simboli, topologija i značajke vektorskih podataka. Osnove baza podataka. Relacijsko objektne baze. SQL upiti. Veza jedan na jedan, jedan na više i više na više u bazama podataka. Povezivanje baze podataka s geometrijom.	1		2			
Obvezna literatura	1. Manger, R.: Baze podataka, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno matematički fakultet Matematički odsjek, Skripta 1 - 163, Zagreb, 2011. 2. Jakopec. V.: Predavanja iz GIS-a na Sveučilištu Sjever					
Dopunska literatura	1. Galić, Z.: Geoprostorne baze podataka, Golden Marketing - Tehnička knjiga, Zagreb, 2006. 2. Tutić, D., Vučetić, N., Lapaine, M.: Uvod u GIS, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2012.					
Način provjere ishoda učenja	Pismeni i usmeni ispit nakon odslušanih predavanja.					

