

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
286394	Kartografija				Obvezni	2
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Opći	P	S	V	E-učenje	5	
	15	15	15			
Nastavnik	doc.dr.sc. Sanja Šamanović					
Suradnik						
Cilj predmeta	Kroz teorijski i praktični rad, cilj predmeta je stjecanje znanja o osnovama kartografije i postupcima izrade karata, s naglaskom na primjenu GIS tehnologija za analizu i vizualizaciju prostornih informacija. Predmet ima za cilj osposobiti studente za pravilnu interpretaciju prostornih podataka i njihovo učinkovito prikazivanje na kartama, te primjenu različitih kartografskih metoda u stvaranju funkcionalnih i informativnih karata.					
Ishodi učenja	1. Objasniti povijest razvoja kartografije, njezine osnovne funkcije u društvu i povezanost s tehnologijama 2. Razumjeti osnovne pojmove i definicije u kartografiji, uključujući ulogu kartografije u različitim disciplinama i temelje kartografske analize, kao i osnovne principe kartografskog dizajna 3. Definirati koncepte upravljanja prostorom i prostornim podacima u kartografiji, uključujući korištenje GIS-a i drugih tehnologija za prikupljanje, analizu i vizualizaciju prostornih podataka 4. Objasniti osnovne vrste kartografskih projekcija i njihovu primjenu u izradi karata, te primijeniti osnovne principe kartografskog dizajna, uključujući simboliku, boje i tipografiju 5. Razumjeti topološke metode za analizu prostornih podataka te primijeniti analitičke tehnike za selekciju, agregaciju i pojednostavljenje podataka u izradi karata 6. Definirati procese upravljanja kartografskim prikazima, uključujući pohranu i održavanje kartografskih baza podataka s naglaskom na specifičnosti kartografske prakse u Hrvatskoj					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine						
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja Seminar i radionice Samostalni zadaci				Komentari	
Obveze studenata	Predavanja, vježbe, seminari, pismeni i usmeni ispit					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina			Oblici nastave (sati)			
			Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje

Predavanja: 1. Uvodno predavanje 2. Definicija kartografije i povijesni razvoj 3. Teorija i osnove kartografskih projekcija 4. Vrste kartografskih projekcija – klasifikacija i matematičke osnove 5. Primjena kartografskih projekcija u praksi 6. Standardizacija i interoperabilnost u kartografiji 7. GIS, kartografski sustavi i metode analize prostornih podataka 8. Topologija i prostorni odnosi 9. Izvori kartografskih podataka i njihova primjena 10. Tehnički aspekti izrade kartografskih prikaza i podjela na listove 11. Generalizacija i pojednostavljivanje kartografskih prikaza 12. Vizualizacija, komunikacija i interpretacija podataka 13. Upravljanje i održavanje kartografskih prikaza 14. Kartografija u Hrvatskoj 15. Primjena u suvremenim aplikacijama i industrijama

15

Vježbe: 1. Uvodno predavanje o vježbama 2. Uvod u kartografiju, prikupljanje i priprema prostornih podataka za uvoz 3. Izbor vrste tematske karte i analiza podataka 4. Definiranje simbola i boja 5. Generiranje tematske karte 6. Izrada legende za tematsku kartu 7. Izrada digitalnog sastavljačkog originala i vanjskog opisa karte 8. Prezentacija tematskih karata i evaluacija

15

Seminari: Kartografski znakovi i prilagodba mjerilu Tijekom semestra, studenti rade na seminarskom radu vezanom uz izradu tematske karte. Učeći kako odabrati simbole i analizirati podatke, pripremaju se za izradu svoje tematske karte. Cilj seminara je razumjeti razvoj kartografskih simbola i njihovu primjenu u različitim mjerilima. Svaka grupa studenata obrađuje povijesnu kartu iz određenog vremenskog razdoblja, koju će analizirati i uspoređivati s modernim dizajnom, prepoznajući razlike u simbolici i izradi. Teorijski dio seminara obuhvatit će pregled povijesti kartografskih simbola, njihove evolucije i značaja u različitim kulturnim i znanstvenim kontekstima. Studenti istražuju kako se simboli prilagođavaju u odnosu na tehnologiju, prostor i vrijeme. U praktičnom dijelu seminara, studenti kreiraju simbole kako bi ih uključili u svoje tematske karte.

15

Obvezna literatura	1. Nastavni materijali na sustavu Merlin 2. Lovrić, P. (1988): Opća kartografija, Sveučilište u Zagrebu 3. Kraak, M. J., & Ormeling, F. J. (2011). Cartography: Visualization of spatial data. Guildford Press - https://tinyurl.com/yc37x5zx
Dopunska literatura	1. Robinson, A. H., Morrison, J. L., Muehrcke, P. C., Kimerling, A. J., & Guptill, S. C. (1995). Elements of cartography (6th ed.). Wiley - https://www.yorku.ca/gis/es3520/docs/carto_conventions.pdf 2. Anson, R. W., & Ormeling, F. J. (Eds.). (n.d.). Basic cartography: For students and technicians; Exercise manual (Kindle Edition). The International Cartographic Association https://tinyurl.com/y3yypcfc
Način provjere ishoda učenja	Prisustvo na nastavi Praćenje aktivnosti studenata tijekom teoretske i praktične nastave Poticanje kritičkog promišljanja i vlastite inicijative za istraživanjem Vrednovanje kvalitete izrađenih projekata i seminara Praćenje usvojenih znanja putem kolokvijima tijekom nastave Pismeni i usmeni ispit
Završni / Diplomski rad	Da