

Izvedbeni plan nastave (syllabus¹)

Sastavnica	Odjel za geografiju							
Naziv kolegija	Kartografija i vizualizacija						ECTS	4
Naziv studija	Jednopedmetni preddiplomski studij primijenjene geografije							
Razina studija	<input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski		<input type="checkbox"/> diplomski		<input type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski	
Godina studija	<input type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 2.		<input checked="" type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 4.	
Semestar	<input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni		<input type="checkbox"/> I.		<input type="checkbox"/> II.		<input type="checkbox"/> III.	
Status kolegija	<input type="checkbox"/> obvezni kolegij		<input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela		Nastavničke kompetencije	
							<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	
Opterećenje	1	P	0	S	2	V	Mrežne stranice kolegija	
							<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	Raspored				Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij		Hrvatski	
Početak nastave	Kalendar				Završetak nastave		Kalendar	
Preduvjeti za upis	Nema							
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Ante Šiljeg							
E-mail	asiljeg@unizd.hr				Konzultacije		Prema dogovoru	
Izvođač kolegija	Izv. prof. dr. sc. Ante Šiljeg							
E-mail	asiljeg@unizd.hr				Konzultacije		Prema dogovoru	
Suradnici na kolegiju	Dr.sc. Fran Domazetović							
E-mail	fdomazet@unizd.hr				Konzultacije		Prema dogovoru	
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input type="checkbox"/> seminari i radionice		<input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	
	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci		<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža		<input type="checkbox"/> laboratorij		<input type="checkbox"/> mentorski rad	
							<input type="checkbox"/> terenska nastava	
							<input type="checkbox"/> ostalo	
Ishodi učenja kolegija	1. Usvojiti teoretska i praktična znanja o izradi različitih vrsta karata 2. Upoznati metode, tehnike i procedure izrade karata 3. Analizirati i vrednovati geografske podatke 4. Usporediti metode i razumjeti proces izrade tematskih karata 5. Objasniti postupke izrade karata primjenjujući stečena znanja							
Ishodi učenja na razini programa	1. Pokazati znanje i razumijevanje temeljnih pojmova, principa i teorija u geografiji 2. Identificirati društveno-geografske procese 3. Prikupiti statističke i prostorne podatke 4. Analizirati statističke i prostorne podatke 5. Izraditi grafičke prikaze na temelju prikupljenih statističkih i prostornih podataka 6. Izraditi kartografske prikaze na temelju različitih prostornih podataka							

¹ Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



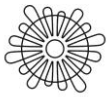
	7. Predstaviti rezultate vlastitih analiza pismenim i usmenim putem 8. Interpretirati kartografske prikaze 9. Objasniti uzročno-posljedične veze između pojedinih pojava i procesa u prostoru 10. Primijeniti stečena znanja iz fizičke, društvene, primijenjene i regionalne geografije u stručnom radu 11. Interpretirati geografske podatke iz različitih izvora te na temelju analize donositi relevantne samostalne zaključke				
Načini praćenja studenata	<input type="checkbox"/> pohađanje nastave	<input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje
	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> eksperimentalni rad	<input type="checkbox"/> izlaganje	<input type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar
	<input type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:	
Uvjeti pristupanja ispitu	Obvezna prisutnost na minimalno 80% predavanja i 80% vježbi.				
Ispitni rokovi	<input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok	
Termini ispitnih rokova			Ispitni rokovi	Ispitni rokovi	
Opis kolegija	Stjecanje teoretskog i praktičnog znanja o osnovama kartografije i vizualizacije; upoznavanje s različitim kartografskim podacima; osnovama obrada vektorskih i rasterskih podataka; usvajanje teorijskih i praktičnih znanja o projekcijama, koordinantnom sustavu i transformacijama; upoznavanje s različitim tipovima vektorizacije – ručna, poluautomatska i automatska; projektiranje matematičke osnove geografskih karata i atlasa; primjena kartografske generalizacije pri izradi digitalnih karata i atlasa; općenito o topografskim i tematskim kartama; tekst na karti; izrada tematskih karata: koroplek, kartogram i kartodijagram; dazimetrijske i narativne karte; virtualna stvarnost i 3D vizualizacija u kartografiji.				
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	Predavanja <ol style="list-style-type: none">1. Kartografija i vizualizacija: pojam i mjesto drugim prostornim sustavima2. Kartografski podatci - Projekcije, koordinantni sustavi, transformacije3. Važnost hardvera i softvera u digitalnoj kartografiji4. Vektorizacija5. Projektiranje matematičke osnove geografskih karata6. Projektiranje matematičke osnove geografskih atlasa7. Kartografska generalizacija8. Tekst na karti9. Metode izrade koropletnih karata i određivanja granica klasa10. Metode izrade kartograma i kartodijagrama11. Osnove izrade dazimetrijskih karata12. Osnove izrade topografskih karata13. Kartografska tehnika bump mapping14. Narativne karte ili karte s pričom (story maps)15. Virtualna stvarnost i 3D vizualizacija u kartografiji Vježbe <ol style="list-style-type: none">1. Rasteri i vektori, rezolucija - Spremanje i obrada aero snimaka2. Projekcije, koordinantni sustavi, transformacije - vrste i alati3. Georeferenciranje rastera i vektora				



	<ol style="list-style-type: none">4. Izrada baze podataka5. Vektoriziranje georeferenciranog satelitskog snimka6. Poluautomatska i automatska vektorizacija7. Prikupljanje podataka pomoću GNSS-a8. Konvertiranje podataka i dostupnost podataka za izradu karata9. Alati za kartografsku generalizaciju10. Osnove izrade topografskih karata11. Metode izrade koropleta12. Metode izrade kartograma i kartodijagrama13. Kartografska tehnika bump mapping14. Izrada narativne karte (story maps)15. Osnove 3D vizualizacije
Obvezna literatura	<ul style="list-style-type: none">▪ Lütjens, M., Kersten, T.P., Dorschel, B., Tschirschwitz, F. (2019): Virtual Reality in Cartography: Immersive 3D Visualization of the Arctic Clyde Inlet (Canada) Using Digital Elevation Models and Bathymetric Data, <i>Multimodal Technol. Interact.</i> 2019., 2–15.▪ Šiljeg, A., Marić, I., Roland, V. (2017): Izrada tematskih karata na temelju podataka prikupljenih batimetrijskom izmjerom, <i>Zbornik radova: Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj – Aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku “Krka” / Marguš, Drago (ur.), Šibenik: Javna ustanova, 2017. str. 994–1016., NP Krka, Šibenik.</i>▪ Burazer, D. (2017): Narativni kartografski prikaz putovanja i djelovanja Rudera Boškovića, <i>Diplomski rad, Geodetski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.</i>▪ Caquard, S., Cartwright, W. (2014): Narrative Cartography: From Mapping Stories to the Narrative of Maps and Mapping, <i>The Cartographic Journal Vol. 51 No. 2 pp. 101–106. Cartography and Narratives – Special Issue May 2014, The British Cartographic Society, 2014</i>▪ Roland, V., Radoš, D., Šiljeg, A. (2013): Upotreba kartografske tehnike bump mapping na primjeru karte NP Mljet // 9. savjetovanje s međunarodnim sudjelovanjem Kartografija i geoinformacije, <i>Prezentacija, Zadar, Hrvatska.</i>▪ Kuhn, A., Erni, D., Loretan, P., Nierstrasz, O. (2010): Software Cartography: thematic software visualization with consistent layout, <i>JOURNAL OF SOFTWARE MAINTENANCE AND EVOLUTION: RESEARCH AND PRACTICE, J. Softw. Maint. Evol.: Res. Pract.</i> 2010; 22, Wiley Interscience, 191–210.▪ Mennis, J. (2009): Dasymetric Mapping for Estimating Population in Small Areas. <i>Geography Compass</i>, 3(2), 727–745.▪ Johnson, M. L. (2007): Computers and Cartography: For Better or For Worse?, <i>Paper Number 1323.</i>▪ Frančula, N. (2004): Digitalna kartografija, 3. prošireno izdanje, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb.▪ Sušanj, D. (2003): PC računala izvana i iznutra, <i>Biblioteka: Sve tajne, BUG SysPrint, Zagreb.</i>▪ Cetl, V. Tutić, D. (2002): Automatska vektorizacija u katastru, <i>Geodetski list</i>, 56, 2, 103–116.▪ Frančula, N. (2000): Kartografska generalizacija, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb.▪ Kraak, M. J., Brown, A. (2000): <i>Web cartography: developments and prospects</i>, Taylor and Francis, London – New York.



	<ul style="list-style-type: none"> Slocum, T. A. (1999): Thematic Cartography and visualization, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. 					
Dodatna literatura	<ul style="list-style-type: none"> Frančula, N., Lapaine, M. (2008): Geodetsko-geoinformatički rječnik, Državna geodetska uprava, Zagreb. Oluić, M. (2001): Snimanje i istraživanje Zemlje iz Svemira, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Geosat, Zagreb. Frančula, N. (2000): Kartografske projekcije, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb. Anson, R. W. (1996): Basic Cartography for students and technicians, Volume 3, International Cartographic Association, London-New York. Lovrić, P. (1988): Opća kartografija, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb. 					
Mrežni izvori	<p>URL 1: http://www.i-gis.hr/ URL 2: http://www.esri.com/ URL 3: http://www.adci.com/ URL 4: http://freemartgis.blogspot.com/ URL 5: http://www.gimp.org/ URL 6: http://wintopo.com/ URL 7: http://www.google.com/earth/download/ge/agree.html</p>					
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit					
	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit		<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit		<input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	
	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zad aće	<input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski i rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> drugi oblici
Način formiranja završne ocjene (%)	<p>Vježbe: 50% Usmeni ispit 50% (ocjena V) x 0,5 + + (ocjena UI) x 0,50 = konačna ocjena</p>					
Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	< 60		% nedovoljan (1)			
	60-70		% dovoljan (2)			
	70-80		% dobar (3)			
	80-90		% vrlo dobar (4)			
	> 90		% izvrstan (5)			
Način praćenja kvalitete	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo 					
Napomena / Ostalo	<p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p>					



- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;

- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI račun. /izbrisati po potrebi/