



### Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)

<b>Sastavnica</b>	Odjel za geografiju							
<b>Naziv kolegija</b>	Kvantitativne metode u geografiji II (GEZ 205)		<b>ECTS</b>	<b>3</b>				
<b>Naziv studija</b>	Preddiplomski dvopredmetni sveučilišni studij geografije							
<b>Razina studija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski	<input type="checkbox"/> diplomski	<input type="checkbox"/> integrirani	<input type="checkbox"/> poslijediplomski				
<b>Godina studija</b>	<input type="checkbox"/> 1.	<input checked="" type="checkbox"/> 2.	<input type="checkbox"/> 3.	<input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5.				
<b>Semestar</b>	<input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni	<input type="checkbox"/> I.	<input type="checkbox"/> II.	<input checked="" type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI.				
<b>Status kolegija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela	<b>Nastavničke kompetencije</b> <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE				
<b>Opterećenje</b>	2	P	0	S	1	V	<b>Mrežne stranice kolegija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
<b>Mjesto i vrijeme izvođenja nastave</b>	<a href="#">Raspored</a>		<b>Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij</b>		hrvatski			
<b>Početak nastave</b>	<a href="#">Kalendar</a>		<b>Završetak nastave</b>		<a href="#">Kalendar</a>			
<b>Preduvjeti za upis</b>	nema							
<b>Nositelj kolegija</b>	Izv. prof. dr. sc. Ante Blaće							
<b>E-mail</b>	anblace@unizd.hr			<b>Konzultacije</b>	ponedjeljkom 9:00 – 10:00			
<b>Izvođač kolegija</b>	Izv. prof. dr. sc. Ante Blaće							
<b>E-mail</b>	anblace@unizd.hr			<b>Konzultacije</b>	ponedjeljkom 9:00 – 10:00			
<b>Suradnici na kolegiju</b>								
<b>E-mail</b>				<b>Konzultacije</b>				
<b>Suradnici na kolegiju</b>								
<b>E-mail</b>				<b>Konzultacije</b>				
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> terenska nastava			
	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža	<input type="checkbox"/> laboratorij	<input type="checkbox"/> mentorski rad	<input type="checkbox"/> ostalo			
<b>Ishodi učenja kolegija</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Interpretirati i razlikovati osnovne pojmove i metode inferencijalne statistike.</li><li>2. Prikupiti i obraditi kvalitativne i kvantitativne vrijednosti uzoraka i/ili populacije.</li><li>3. Izračunati i interpretirati vrijednosti t - testa i sukladnih neparametrijskih testova.</li><li>4. Izračunati i interpretirati vrijednosti pojedinih koeficijenata korelacije.</li><li>5. Protumačiti pravac regresije i povezati ga s korelacijom.</li><li>6. Odabrati primjerenu statističku metodu pri obradi podataka.</li><li>7. Objasniti i pravilno interpretirati dobivene podatke.</li></ol>							

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



	8. Koristiti neki od statističkih računalnih programa u obradi, analizi i tumačenju podataka.				
<b>Ishodi učenja na razini programa</b>	1. Prikupiti statističke i prostorne podatke. 2. Analizirati statističke i prostorne podatke. 3. Izraditi grafičke prikaze na temelju prikupljenih statističkih i prostornih podataka. 4. Objasniti uzročno-posljedične veze između pojedinih pojava i procesa u prostoru.				
<b>Načini praćenja studenata</b>	<input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave	<input type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input type="checkbox"/> domaće zadaće	<input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje
	<input 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 type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:	
<b>Uvjeti pristupanja ispitu</b>	Prisustvo na nastavi od najmanje 70 %.				
<b>Ispitni rokovi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok	
<b>Termini ispitnih rokova</b>	<a href="#">Ispitni rokovi</a>			<a href="#">Ispitni rokovi</a>	
<b>Opis kolegija</b>	Kolegij je nastavak kolegija Kvantitativne metode u geografiji I u kojem su se studenti upoznali s osnovnim statističkih pojmova, deskriptivnom statistikom i značenjem statističkih metoda u geografskim istraživanjima. Kvantitativne metode II je nadgradnja i obuhvaća gradivo inferencijalne statistike, tj. parametrijskih i neparametrijskih metoda koje se mogu koristiti u geografskim istraživanjima. Uvodna predavanja se odnose na osnovne pojmove vjerojatnosti, postavljanje nul hipoteze, standardne pogreške. Potom se obrađuje testiranje razlika između dviju sredina (t-test), hi-kvadrat test, korelacije. Predavanja će biti popraćena vježbama u računalnom programu Statistica.				
<b>Sadržaj kolegija (nastavne teme)</b>	<b>Predavanja</b> 1. Uvod u kolegij. Geografija i kvantitativne metode. Ponavljanje gradiva. 2. Koncepti u mjerenju. Mjere centralne tendencije, mjere varijabilnosti, mjere oblika. 3. Osnove vjerojatnosti, diskretne i kontinuirane raspodjele. 4. Normalna raspodjela. Z vrijednosti i položaj pojedinca u grupi. 5. Procjene u uzorkovanju i intervali pouzdanosti. 6. Pitanje veličina uzorka. Osnove inferencijalne statistike. Postavljanje hipoteza i moguće pogreške. Jedan uzorak razlike sredina Z ili t test. 7. Test dva nezavisna uzorka. Mann-Whitney test sume rangova. Test razlika dviju proporcija. 8. Test zavisnih parova. Mann-Whitney test rangova zavisnih parova. Testovi triju ili više razlika uzorka – uvod u analizu varijance (ANOVA). 9. Kruskal-Wallis test. Testovi kategoričkih razlika. Hi-kvadrat test. 10. Kontingencijske tablice. Kolmogorov-Smirnovljev test i drugi testovi normaliteta. 11. Korelacija – opće značajke. Pearsonov koeficijent korelacije. 12. Spearmanov koeficijent korelacije. Drugi koeficijenti korelacije. 13. Linearna regresija I. 14. Linearna regresija II. 15. Zaključna razmatranja. Ponavljanje za ispit.  <b>Vježbe</b> 1. Ponavljanje gradiva. 2. Računanje vjerojatnosti na temelju Z-vrijednosti. 3. Određivanje intervala pouzdanosti – aritmetička sredina.				



	<p>4. Određivanje intervala pouzdanosti – total, proporcija.</p> <p>5. Osnove rada u Statistici.</p> <p>6. Rad u Statistici (računanje testova dva nezavisna uzorka, parametrijskih i neparametrijskih).</p> <p>7. Rad u Statistici (računanje testova dvaju zavisnih uzoraka, parametrijskih i neparametrijskih).</p> <p>8. Rad u Statistici (računanje testova tri ili više uzoraka - ANOVA, Kruskal-Wallis test).</p> <p>9. Rad u Statistici (računanje hi-kvadrat testa, Kolmogorov-Smirnovljevi test, test kontingencijskih tablica).</p> <p>10. Kvantitativne metode i drugi programi.</p> <p>11. Osnove rada u programu R.</p> <p>12. Rad u Statistici i Excelu (računanje korelacije).</p> <p>13. Rad u Statistici (računanje korelacije).</p> <p>14. Rad u Statistici (jednostavna linearna regresija).</p> <p>15. Ponavljanje za ispit.</p>					
<b>Obvezna literatura</b>	<p>Chapman McGrew, J., Lembo, A., J., Monroe, C., B. (2009; 2014.): <i>An introduction to statistical problem solving in geography</i>, Waveland Press, Long Grove.</p> <p>Petz, B. (2002; 2004; 2007.): <i>Osnovne statističke metode za nematematičare</i>, Naklada Slap, Jastrebarsko.</p> <p>Petz, B., Kolesarić, V., Ivanec, D. (2012.): <i>Petzova statistika, Osnovne statističke metode za nematematičare</i>, Naklada Slap, Jastrebarsko.</p>					
<b>Dodatna literatura</b>	<p>Horvat J., Mijoč, J. (2014.): <i>Osnove statistike</i>, Naklada Ljevak, Zagreb.</p> <p><i>Key methods in geography</i>, (ur. Clifford, N., French, S., Valentine G.), Sage Publications, Los Angeles, 2010.</p> <p>Rogerson, P. (2001.): <i>Statistical Methods for Geography</i>, Sage Publications, Wiltshire.</p>					
<b>Mrežni izvori</b>	<a href="http://cran.r-project.org/">http://cran.r-project.org/</a>					
<b>Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)</b>	<b>Samo završni ispit</b>					
	<input checked="" type="checkbox"/> završni pismeni ispit		<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit		<input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	
	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaci	<input type="checkbox"/> kolokvij / zadaci i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> drugi oblici
<b>Način formiranja završne ocjene (%)</b>	Ukupna ocjena se oblikuje na temelju ocjene iz pismenog ispita i računalnog ispita s tim da pismeni ispit nosi 30 % ocjene, a računalni ispit 70 % ocjene.					
<b>Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)</b>	0 – 59 %		% nedovoljan (1)			
	60 – 69 %		% dovoljan (2)			
	70 – 79 %		% dobar (3)			
	80 – 89 %		% vrlo dobar (4)			
	90 – 100 %		% izvrstan (5)			
<b>Način praćenja kvalitete</b>	<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					
<b>Napomena / Ostalo</b>	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>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> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- 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“.</li></ul> <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u><i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i></u>.</p> <p>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.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računari.</p>
--	--