



Obrazac SP2

UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
OPIS PREDMETA

Stranica 1 od 3

Šifra predmeta: <i>GIS-235-4</i>	Naziv predmeta: <i>Geovizualizacija</i>		
Ciklus: I	Godina: II	Semestar: III	Broj ECTS kredita: 6
Status: <i>Izborni predmet</i>	Ukupan broj sati: 60 <i>Predavanja 30 Vježbe 30</i>		
Učesnici u nastavi	<i>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</i>		
Preduslov za upis:	/		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<ul style="list-style-type: none">- <i>Upoznavanje i sticanje znanja studenata o osnovama geovizualizacije i 3D geovizualiziranja kartografskih podataka</i>- <i>Upoznavanje i sticanje znanja studenata o projekcijama, koordinatnim sistemima, transformacijom, vektorizacijom i kartografskom geovizualizacijom</i>- <i>Upoznavanje i sticanje znanja studenata o metodama izrade tematskih karata – koroplek, kartogram, dazimetrijske i narativne</i>		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Geovizualizacija – pojam, tehnike i mogućnosti primjene</i>2. <i>Geopodaci – projekcije, koordinatni sistemi i transformacije</i>3. <i>Digitalna kartografija – hardver i softver</i>4. <i>Vektorizacija geopodataka</i>5. <i>Kartografska generalizacija</i>6. <i>Prednosti i paradigma vizualnih podataka</i>7. <i>Klasifikacija tehnika geovizualizacije</i>8. <i>Prvi test</i>9. <i>Metode izrade koropletnih karata i određivanja granica klasa</i>10. <i>Metode izrade kartograma i kartodijagrama</i>11. <i>Metode izrade dazimetrijskih karata</i>12. <i>Metode izrade topografskih karata</i>13. <i>Metode izrade narativnih karata</i>14. <i>3D geovizualizacija tematskih kartografskih sadržaja</i>15. <i>Analiza seminarskih radova</i>		
Ishodi učenja:	Znanje: <ul style="list-style-type: none">- <i>Student obrazlaže pojam geovizualizacije</i>- <i>Student ističe metode izrade kartografskih sadržaja primjenom geovizualizacije</i> Vještine: <ul style="list-style-type: none">- <i>Student demonstrira proces vektorizacije geopodataka</i>- <i>Student grafički prikazuje tematske sadržaje koropletnih, dazimetrijskih i narativnih karata</i> Kompetencije:		

	- Student dizajnira 2D i 3D tematske karte primjenom geovizualizacije
Metode izvođenja nastave:	Teorijska predavanja i praktične vježbe studenata korištenjem različitih multimedijalnih sredstava i aplikativnih softvera.
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	<p>Provjera znanja – kriteriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pohađanje nastave: maksimalno 5 bodova, uslov 3 boda; - Angažman na nastavi: maksimalno 5 bodova, uslov 3 boda; - Pismeni test tokom kursa: maksimalno 40 bodova, uslov 22 boda; - Pisani rad (seminarski rad): maksimalno 10 bodova, uslov 6 bodova; - Završni ispit: maksimalno 40 bodova, uslov 21 bod; - Ukupno 100 bodova; uslov 55 bodova <p>Ocjenjivanje: Ocjena - ECTS ocjena - Broj bodova: 10 (A) izvrstan 95 - 100 9 (B) odličan 85 - 94 8 (C) vrlo dobar 75 - 84 7 (D) dobar 65 - 74 6 (E) dovoljan 55 - 64 5 (F,FX) nedovoljan <55</p>
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đug S., Drešković, N., Odžak, S., 2015. Daljinska istraživanja–principi i primjena u prirodnim naukama. Univerzitetski udžbenik. Univerzitet u Sarajevu. Sarajevo. 2. Slocum, T.A., McMaster, R.B., Kessler, F.C. and Howard, H.H., 2022. Thematic cartography and geovisualization. CRC Press. 3. Kraak, M.J., 2003. Geovisualization illustrated. ISPRS journal of photogrammetry and remote sensing, 57(5-6), pp.390-399. 4. Lütjens, M., Kersten, T.P., Dorschel, B. and Tschirschwitz, F., 2019. Virtual reality in cartography: Immersive 3D visualization of the Arctic Clyde Inlet (Canada) using digital elevation models and bathymetric data. Multimodal Technologies and Interaction, 3(1), p.9. <p>Preporučena:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Goodchild, M.F., 2005. GIS and modeling overview. GIS, spatial analysis, and modeling. ESRI Press, Redlands, pp.1-18. 6. Reddy, G.O., 2018. Spatial data management, analysis, and modeling in GIS: principles and applications. Geospatial Technologies in Land Resources Mapping, Monitoring and Management, pp.127-142.

¹Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo