



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: ZŽS/121		Naziv predmeta: Geoprostorne baze i digitalno kartiranje životne sredine	
Ciklus: III	Godina: I	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 6
Status: Obavezni predmet		Ukupan broj sati: 60 Predavanja 30 Istraživački seminar 30	
Učesnici u nastavi		Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet	
Preduslov za upis:		/	
Cilj (ciljevi) predmeta:		- Upoznavanje i sticanje znanja studenata o osnovnim principima razvoja geoprostornih baza podataka - Upoznavanje i sticanje znanja studenata o osnovama projektovanja i primjene geoprostornih baza podataka u oblasti upravljanja životnom sredinom	
Tematske jedinice:		1. Uvodna razmatranja geoprostornih baza podataka 2. Sistemi za upravljanje bazama podataka 3. Konvencionalni modeli baza podataka 4. Osnove objektnih baza podataka 5. Projektovanje modela geoprostornih baza podataka 6. Implementacija modela i realizacija aplikacija za geoprostorne baze podataka 7. Procedure kontrole kvaliteta 8. Prostorni upiti – bafer zone 9. Upitni jezici 10. Klijent-server arhitektura 11. Osnovni principi distribuiranih geoprostornih baza podataka 12. Razvoj web tehnologija za distribuciju geoprostornih podataka 13. Metapodaci 14. Infrastruktura geoprostornih baza podataka i integracija 15. Manipulacija geoprostornim podacima	
Ishodi učenja:		Znanje: - Student označava i objašnjava geoprostorne baze podataka - Student opisuje sisteme za upravljanje bazama podataka Vještine: - Student formira baze georeferenciranih podataka - Student razvija nove geoprostorne baze podataka Kompetencije: - Student vrši prostorne analize i digitalno kartiranje sadržaja životne sredine - Student vrši geovizualizaciju prostornih sadržaja životne	

	sredine u GIS okruženju																					
Metode izvođenja nastave:	Teorijska predavanja i praktične vježbe studenata korištenjem različitih multimedijalnih sredstava i aplikativnih softvera.																					
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja – kriterij: Usmeni diskursi: max 25 – min 14 bodova Projektni zadaci: max 25 – min 14 bodova Završni ispit (Pismeni rad): max 50 – min 27 boda Ukupno 100 bodova, uslov za prolaz: 55 bodova Ocjenjivanje: <table><tr><td>Ocjena</td><td>E CTS ocjena</td><td>Broj bodova</td></tr><tr><td>10</td><td>(A) izvrstan</td><td>95 - 100</td></tr><tr><td>9</td><td>(B) odličan</td><td>85 - 94</td></tr><tr><td>8</td><td>(C) vrlo dobar</td><td>75 - 84</td></tr><tr><td>7</td><td>(D) dobar</td><td>65 - 74</td></tr><tr><td>6</td><td>(E) dovoljan</td><td>55 - 64</td></tr><tr><td>5</td><td>(F,FX) nedovoljan</td><td><55</td></tr></table>	Ocjena	E CTS 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
Ocjena	E CTS 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																				
Literatura²:	Obavezna: 1. Longley P., Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind, D.W. (Eds) 1999: Geographical Information Systems: Principles and Applications (2 Volumes), 2nd Edition, John Wiley & Sons, New York ; Chichester. 2. Burrough P.A. and McDonnell R.A., 1998: Principi geografskih informacionih sistema, Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu – prevod sa engleskog jezika 3. Droj, G., 2012. GIS and remote sensing in environmental management. J Environ Prot Ecol, 13(1), p.361. Preporučena: 4. Lovett, A., 2014. GIS and environmental management. In Environmental science for environmental management (pp. 267-285). Routledge. 5. Bunch, M.J., Kumaran, T.V. and Joseph, R., 2012. Using Geographic Information Systems (GIS) for spatial planning and environmental management in India: critical considerations. International Journal of Applied Science and Technology, 2(2). 6. Fedra, K., 1999. Urban environmental management: monitoring, GIS, and modeling. Computers, environment and urban systems, 23(6), pp.443-457. 7. Xie, H., Yao, G. and Liu, G., 2015. Spatial evaluation of the ecological importance based on GIS for environmental management: A case study in Xingguo county of China. Ecological indicators, 51, pp.3-12.																					

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