



Obrazac SP2

UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
OPIS PREDMETA

Stranica 1 od 4

Šifra predmeta: GIS-423-2	Naziv predmeta: Web GIS i ArcGIS Online - Izrada pametnog Web GIS projekta		
Ciklus: I	Godina: IV	Semestar: VIII	Broj ECTS kredita: 6
Status: Izborni predmet		Ukupan broj sati: 60 Predavanja 30 Vježbe 30	
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	/		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Osnovni ciljevi predmeta su: -upoznavanje i sticanje znanja studenata o kreiranju dinamičke Web GIS aplikacije koristeći ArcGIS Online - Upoznavanje i sticanje znanja studenata mogućnostima rješavanja konflikata u prostoru primjenom pametnog Web GIS projekta		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. ArcGIS Online Map Viewer Interface2. Metode rješavanja prostornih konflikata upotrebom ArcGIS Online3. Podjela i postavljanje mape na web stranicama4. Kreiranje i konfiguracija pop-up prozora mape5. Dinamička simbologija na kartama6. Uređivanje shapefile-ova u ArcGIS Online7. Učitavanje shapefile-ova i kreiranje web GIS karte8. Prvi test9. Kreiranje web aplikacije za mapu10. Uređivanje pop-up prozora sa prilagođenim prikazom atributa11. Dodavanje dinamičkih alata na web karte12. Kreiranje toplotnih karata13. Kreiranje dinamičkih karata klastera14. Kreiranje raspona vidljivosti slojeva na web kartama15. Analiza seminarskih radova		

<p>Ishodi učenja:</p>	<p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Student definira Web GIS i ArcGIS online - Student opisuje mogućnosti primjene WebGIS i ArcGIS online u kreiranju pametnih WebGIS projekta <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Student geoinformatički organizira geobaze podataka u ArcGIS online, dovodi u vezu njihovu strukturu i organizaciju - Student geoinformatički raščlanjuje Web GIS podatke, te grafički prikazuje njihove primjene u kreiranju WebGIS projekta; <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Student kreira pametni WebGIS projekat - Student primjenjuje WebGIS i ArcGIS Online u analizama prostornih sadržaja
<p>Metode izvođenja nastave:</p>	<p>Multimedijalno izlaganje i razgovor (predavanje); istraživački samostalni rad studenata, zajednička analiza i praktičan rad studenata u relevantnim aplikativnim softverima (vježbe).</p>
<p>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:</p>	<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 35 bodova, uslov 19 bodova; - Pisani rad (seminarski rad): maksimalno 20 bodova, uslov 11 bodova; - Završni ispit: maksimalno 35 bodova, uslov 19 bodova; - Ukupno 100 bodova; uslov 55 bodova <p>Ocjenjivanje:</p> <p>Ocjena - ECTS ocjena - Broj bodova:</p> <p>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>
<p>Literatura²:</p>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Auer, M.; Zipf, A. 3D WebGIS: From Visualization to Analysis. An Efficient Browser-Based 3D Line-of-Sight Analysis. ISPRS Int. J. Geo-Inf. 2018, 7, 279. 2. Đug S., Drešković, N., Odžak, S. (2015) Daljinska istraživanja–principi i primjena u prirodnim naukama. Univerzitetski udžbenik. Univerzitet u Sarajevu. Sarajevo. 3. Burrough, P. A., McDonnel, R. A. (2006): Principi geoinformacionih Sistema–drugo izdanje. Oxford University Press. Prevod sa engleskog.

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

	<p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="603 450 1428 584">1. Von Schwerin, J.; Richards-Rissetto, H.; Remondino, F.; Agugiaro, G.; Girardi, G. The MayaArch3D project: A 3D WebGIS for analyzing ancient architecture and landscapes. <i>Lit. Linguist. Comput.</i> 2013, 28, 736–753.<li data-bbox="603 589 1428 790">2. Jianhui, W.; Xiangnan, M. Design and Research on the Management of the Electricity System of WebGIS; Lecture Notes in Electrical Engineering. In <i>International Conference on Frontier Computing. FC 2020</i>; Singapore, 10–13 July 2020, Chang, J.W., Yen, N., Hung, J.C., Eds.; Springer: Berlin, Germany, 2020; Volume 747.<li data-bbox="603 795 1428 927">3. Müller, M.F.; Thompson, S.E.; Kelly, M.N. Bridging the Information Gap: A WebGIS Tool for Rural Electrification in Data-scarce Regions. <i>Appl. Energy</i> 2016, 171, 277–286.
--	---