

<b>Naziv predmeta</b>	<b>GIS u prostornom planiranju</b>
<b>Semestar/godina</b>	1/1
<b>ECTS krediti</b>	Predavanja: 2 Vježbe: 2 Projekat: 1 <b>Ukupno: 5 Status: izborni</b>
<b>Nastavnik</b>	Vanredni prof. dr. Admir Mulahusić
<b>Sati u semestru</b>	Predavanja: 30 h Vježbe: 30 h Projekat: 30 h Samostalan rad studenta: 35 h <b>Ukupno: 125 h</b>
<b>Ishodi učenja</b>	Cilj predmeta je razvijanja vješina iz oblasti prostornog planiranja i uređenja zemljišta. Poslije položenog ispita student će: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znati kako dizajnirati različite tipove tematskih karata i vizualizirati 3D geografske modele podataka.</li> <li>• Biti osposobljen da koristi različite načine interpolacije podataka.</li> <li>• Primijeniti različite tipove prostornog planiranja s fokusom na korištenje zemljišta i pitanja zaštite životne sredine.</li> <li>• Raditi s modelima podataka i analiziranju mreža.</li> <li>• Moći prikupiti integrirane prostorne podatke iz različitih izvora.</li> <li>• Koristiti GIS alate za analizu prostornog planiranja.</li> <li>• Poznati probleme politike prostornih podataka.</li> </ul>
<b>Silabus</b> (Lista lekcija)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vizualizacija prostornih podataka.</li> <li>2. Metode interpolacije u prostornom planiranju.</li> <li>3. Multi-kriterijalna procjena.</li> <li>4. Rasprostiranje pogrešaka.</li> <li>5. Modeliranje i analiza mreža.</li> <li>6. Prostorna statistika u prostornom planiranju.</li> <li>7. Alate za anлізу – map algebra.</li> <li>8. Geoprociranje podataka (buffering)u prostornom planiranju.</li> <li>9. Tehnike preklapanja u prostornom planiranju.</li> <li>10. Pravljenje modela u prostornom planiranju.</li> <li>11. Pitanja politike prostornih podataka-pristup, privatnost, dijeljenje, metapodaci.</li> <li>12. GIS u oblastima: lokalnog planiranja, regionalnog planiranja, okolišnog planiranja i planiranja transporta.</li> <li>13. Korištenje GIS za rješavanje različitih zadataka u prostornom planiranju.</li> </ol>
<b>Preduslovi</b>	Osnovne vještine rada u GIS softverima.
<b>Preporučena literatura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Longley, P.A., Goodchild, M.F., Mcguire, D.J. and Rhingl, D.W., (2002). <b>Geographic Information Systems and Science</b>. John Wiley&amp;sons.Inc. USA</li> <li>2. Huxhold, W. E., Fowler, E. M., and Parr, B., 2004. <b>ArcGIS and the Digital City: A Hands-on Approach for Local Government</b>, ESRI Press.</li> </ol>
<b>Provjera znanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prisustvo predavanjima i vježbama: 0-10%</li> <li>2. Seminarski rad na odabranu temu: 0-15%</li> </ol>

	3. Parcijalni testovi tokom semestra: 0-30%												
	4. Završni ispit na kraju semestra 0-45%												
<b>Ocjenjivanje</b>	<table> <tr> <td>10 (A) izvrstan</td> <td>95 - 100</td> </tr> <tr> <td>9 (B) odličan</td> <td>85 - 94</td> </tr> <tr> <td>8 (C) vrlo dobar</td> <td>75 - 84</td> </tr> <tr> <td>7 (D) dobar</td> <td>65 - 74</td> </tr> <tr> <td>6 (E) dovoljan</td> <td>55 - 64</td> </tr> <tr> <td>5 (F,FX) nedovoljan</td> <td>manje od 55</td> </tr> </table>	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	manje od 55
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	manje od 55												

<b>Sedmica</b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>
1.	Vizualizacija prostornih podataka.	Upoznavanje sa načinom rada na vježbama. Upoznavanje s ArcGIS ili QGIS softverskim paketom.
2.	Metode interpolacije u prostornom planiranju.	Upoznavanje s ArcGIS ili QGIS softverskim paketom-nastavak. Funkcije ArcMepa i ArcCataloga
3.	Multi-kriterijalna procjena.	Rad u softveru (ArcGIS ili QGIS) na primjeru multikriterijalne analize.
4.	Rasprostiranje pogrešaka.	GIS kao osnova za prikupljanja podataka kod prostornog planiranja.
5.	Modeliranje i analiza mreža.	Izrada modela terena: priprema podataka; obrada podataka.
6.	Prostorna statistika u prostornom planiranju.	Analiza modela terena: orijentacije i padovi
7.	Alatke za analizu – map algebra.	Podloge za izradu prostorno planske dokumentacije.
8.	Geoprocesiranje podataka (buffering) u prostornom planiranju.	Provedbeni planovi, analiza sadržaja plana.
9.	Tehnike preklapanja u prostornom planiranju.	Analitička obrada provedbeno planskih dokumenata.
10.	Pravljenje modela u prostornom planiranju.	Analitička obrada građevinskih parcela. Plan parcelacije.
11.	Pitanja politike prostornih podataka-pristup, privatnost, dijeljenje, metapodaci.	Projektna dokumentacija za izradu i upotrebu objekata. Izrada lokacije objekta.
12.	GIS u oblastima: lokalnog i regionalnog planiranja. Pametni gradovi (smart city)	Statističke prostorne jedinice u prostornom planiranju.
13.	Korištenje GIS-a za planiranje ruralnog razvoja.	Rad u GIS softveru na projektu provođenja komsacija zemljišta. Primjer jedne općine u BiH.
14.	Korištenje GIS-a za okolišno planiranje: planiranja deponovanja otpada, planiranja izgradnje malih hidrocentrala, planiranja razvoja elektrana solarnih/na vjetar, planiranje razvoja eko (seoskog) turizma..	Rad u GIS softveru na primjeru projekta iz oblasti zaštite okoline po multikriterijalnoj analizi. Primjer.
15.	Korištenje GIS-a za planiranje transporta.	Rad u GIS softveru na projektovanju saobraćajnice po multikriterijalnoj analizi-primjer koridor Vc