

Naziv predmeta	Prostorne baze i infrastruktura prostornih podataka
Semestar / godina	2/1
ECTS krediti	Predavanja: 2.0 Vježbe: 2.0 Projekt: 1.0 Ukupno: 5 Status: izborni
Nastavnik	Dr. Slobodanka Ključanin
Broj sati u semestru	Predavanja: 30 h Praksa/vježbe: 30 h Projekt: 20 h Individualni rad studenta: 45 h Ukupno: 125 h
Ishodi učenja	Cilj predmeta je razumijevanje infrastrukture prostornih podataka i upoznavanje s Evropskim i domaćim/nacionalnim standardima i usvojenom regulativom. Nakon položenog ispita student će: <ul style="list-style-type: none"> - Imati dovoljno znanja iz područja prostornih baza podataka i infrastrukture prostornih podataka (IPP). - Imati osnovno i praktično znanje o načelima, metodama, provedbi i operativnom upravljanju prostornih baza podataka i infrastruktura prostornih podataka. - Poznavati evropske i nacionalne standard NPP-a.
Sylabus (Lista lekcija)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modeli baze podataka i modeliranje podataka. 2. Osnove relacijskog, objektno orijentiranog, relacijskog, objektno orijentiranog proširenja i XML modela i baza podataka, 3. Modeli prostornih podataka i sustavi prostornih baza podataka. 4. Prostorni upiti, prostorno pohranjivanje i indeksiranje, procesiranje i optimizacija upita, prostorne mreže. 5. Upravljanje projektima i provedba prostornog baze podataka. Raspodjela prostornih podataka i sustavi podrške odlučivanju. 6. Trendovi sustava prostornih podataka. 7. Izvori prostornih podataka (javni, otvoreni pristup, komercijalni podaci). 8. Infrastruktura prostornih podataka (IPP) - osnove, komponente 9. Pozadina razvoja IPP-a 10. Standardi u geomatici i razvoju IPP 11. Infrastruktura prostornih podataka i razvoj politika u Evropi. 12. INSPIRE specifikacije podataka. 13. Nacionalna infrastruktura prostornih podataka.
Preduslovi	WEB-GIS
Preporučena literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shashi Shekhar, Sanjay Chawla (2003): <i>Spatial Databases – A tour</i>, Prentice Hall. 2. Yeung, Albert K.W., Hall, G. Brent (2007): <i>Spatial Database Systems – Design, Implementation and Project Management</i>, Springer. 3. Global Spatial Data Infrastructure (GSDI) Association (2012): <i>The SDI Cookbook</i>, 4. http://gsdiassociation.org/images/publications/cookbooks/SDI_

	Cookbook_from_Wiki_2012_update.pdf	
Provjera znanja	<p>Ispit: Dva parcijalna ispita tijekom semestra, (ukupno može osvojiti 60 bodova). Ako student osvoji više od 55% bodova za svaki parcijalni ispit, onda može polagati završni usmeni ispit i može osvojiti dodatnih 20 bodova. Ako polože samo jedan parcijalni ispit (tijekom semestra) studenti mogu polagati završni ispit, ali polažu samo ovaj dio koji nije položio.</p> <p>Projekt: 20 bodova.</p> <p>Ocjene: od 6 do 10</p>	
Ocjenjivanje	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

Sedmica	Predavanja	Vježbe
1	Sadržaj predmeta i način savladavanja gradiva. Terminologija. Modeli baze podataka i modeliranje podataka.	Sadržaj predmeta i način održavanja vježbi.
2	Osnove relacijskog, objektno orijentiranog, relacijskog, objektno orijentiranog proširenja i XML modela i baza podataka.	Konceptualno dizajniranje baze podataka
3	Osnove relacijskog, objektno orijentiranog, relacijskog, objektno orijentiranog proširenja i XML modela i baza podataka.	Konceptualno dizajniranje baze podataka
4	Modeli prostornih podataka i sustavi prostornih baza podataka.	Alati za dizajn geodatabase
5	Modeli prostornih podataka i sustavi prostornih baza podataka.	SQL: upiti i podupiti, spajanje tablica i prikupljanje podataka
6	Prostorni upiti, prostorno pohranjivanje i indeksiranje, procesiranje i optimizacija upita, prostorne mreže.	SQL: upiti i podupiti, spajanje tablica i prikupljanje podataka
7	Upravljanje projektima i provedba prostornog baze podataka. Raspodjela prostornih podataka i sustavi podrške odlučivanju.	1. parcijalni
8	Trendovi sustava prostornih podataka.	Postgres / postgis teme: funkcije upravljanja, geometrija, prostorne funkcije.
9	Izvori prostornih podataka (javni, otvoreni pristup, komercijalni podaci).	Rad s enterprise geodatabase
10	Infrastruktura prostornih podataka (IPP) - osnove, komponente	Esri's geodatabases stolnih računala: domene, podtipovi, topologija, klase odnosa.
11	Pozadina razvoja IPP-a	Otvaranje podataka, korisnički generiranih podataka i objavljivanje prostornih podataka na webu.
12	Standardi u geomatici i razvoju IPP	Geospatial data repositories - metadata, access usluge i geoprostorni standardi
13	Infrastruktura prostornih podataka i razvoj politika u Evropi.	Geoportal
14	INSPIRE specifikacije podataka.	IPP modeliranje
15	Nacionalna infrastruktura prostornih podataka.	2. parcijalni