

Sveučilište u Rijeci	G F	Sveučilište u Rijeci		
Građevinski fakultet		Građevinski fakultet		
Studij	Diplomski sveučilišni			
Semestar	zimski			
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	GIS I OSNOVE PROSTORNE ANALIZE			
Broj ECTS-a	6			
Broj sati aktivne nastave	P	V	S	
	30	15	15	
Nositelj kolegija	doc. dr. sc. Bojana Horvat			
Suradnici na kolegiju	-			
Mrežna stranica kolegija	https://moodle.srce.hr/2023-2024/course/view.php?id=178415			

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Organizacija nastave: plan nastave, ECTS bodovi	Bojana Horvat
	V/S	QGIS: upoznavanje sa softverom	Bojana Horvat
2.	P	Uvod u GIS: definicija, povijest, GIS softveri, standardi, vrste podataka	Bojana Horvat
	V/S	Kreiranje vektorskih podataka, pronalaženje i preuzimanje podataka iz drugih izvora	Bojana Horvat
3.	P	Prostorno pozicioniranje: referentne površine, definiranje položaja u prostoru	Bojana Horvat
	V/S	Koordinatni sustavi i projekcije u QGIS-u	Bojana Horvat
4.	P	Prikupljanje i unos podataka: unos i priprema podataka, kvaliteta	Bojana Horvat
	V/S	Unos podataka, atributna tablica, operacije s atributima <i>Podjela tema seminarskih radova</i>	Bojana Horvat
5.	P	Prikupljanje i unos podataka: kvaliteta podataka	Bojana Horvat
	V/S	Metode interpolacije <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
6.	P	Prikupljanje i unos podataka: drugi izvori podataka, interpolacija	Bojana Horvat
	V/S	Osnovne statističke funkcije na prostornim podacima <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
7.	P	Prostorna analiza: funkcije pretraživanja	Bojana Horvat
	V/S	Pretraživanje postavljanjem prostornih i atributnih uvjeta <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
8.	P	Prostorna analiza: funkcije klasifikacije i mjerenja	Bojana Horvat
	V/S	Klasifikacija vektora i rastera <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
9.	P	Prostorna analiza: funkcije preklapanja (vektori)	Bojana Horvat
	V/S	KOLOKVIJ <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
10	P	Prostorna analiza: funkcije preklapanja (rasteri)	Bojana Horvat
	V/S	Preklapanje dva i više podatkovnih slojeva <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
11	P	Prostorna analiza: funkcije susjedstva, mrežna analiza	Bojana Horvat
	V/S	Primjena funkcija susjedstva i mrežne analize na praktičnim primjerima <i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
12	P	Vizualizacija u GIS-u: izrada karata, prikaz podataka, prikaz vremenskih serija	Bojana Horvat
	V/S	<i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
13	P	GIS i modeliranje	Bojana Horvat
	V/S	<i>Rad na seminaru</i>	Bojana Horvat
14	P	Upravljanje GIS projektom	Bojana Horvat
	V/S	PREZENTACIJA SEMINARSKIH RADOVA	Bojana Horvat
15	P	Zaključno predavanje: upute za polaganje ispita	Bojana Horvat
	V/S	POPRAVNI KOLOKVIJ	Bojana Horvat

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

<i>Nastavna aktivnost</i>	<i>ECTS</i>	<i>Ishod učenja</i>	<i>Aktivnost studenta</i>	<i>Metoda procjenjivanja</i>	<i>Bodovi</i>	
					<i>min</i>	<i>max</i>
Pohađanje i aktivnost na nastavi	2.5	1-5	Slušanje predavanja i auditornih vježbi, aktivno sudjelovanje postavljanjem pitanja, diskusijama i sl., izrada praktičnih zadataka	Prisustvo na nastavi, izrada praktičnih zadataka	3	5
Seminarski rad	1.5	3-5	Izrada seminarskog rada	Ocjenjuje se pisani rad i usmeno izlaganje	12	25
Kontinuirana provjera znanja	1	1-4	Priprema/učenje za kolokvij	Kolokvij nosi maksimalno 40 bodova. Potrebno je ostvariti minimalno 50 % (20 bodova)	20	40
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	5	1-5	Sve gore navedeno	Potrebno tijekom nastave kroz razne aktivnosti ostvariti minimalno 35 bodova	35	70
Završni ispit	1	1-5	Priprema/učenje za ispit	Na ispitu je potrebno ostvariti minimalno 50 % tj. 15 od ukupno 30 bodova	15	30

<i>Nastavna aktivnost</i>	<i>ECTS</i>	<i>Ishod učenja</i>	<i>Aktivnost studenta</i>	<i>Metoda procjenjivanja</i>	<i>Bodovi</i>	
					<i>min</i>	<i>max</i>
Ukupno	6	1-5	Sve gore navedeno	Ocjena se zasniva na postignutom broju bodova tijekom semestra i na završnom ispitu, na način propisan Pravilnikom o vrednovanju i ocjenjivanju rada studenata GF. Skala ocjena: do 49.9 bodova (F, nedovoljan, 1) 50-59.9 bodova (D, dovoljan, 2) 60-74.9 bodova (C, dobar, 3) 75-89.9 bodova (B, vrlo dobar, 4) 90-100 bodova (A, izvrstan, 5)	50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Očekivani ishodi učenja:

1. Definirati i objasniti osnovne principe geografskog informacijskog sustava te njegove komponente.
2. Objasniti i primijeniti koncepte prikupljanja i upravljanja prostornim podacima te preuzimanje podataka iz prostornih baza podataka.
3. Definirati referentne sustave prostornih podataka.
4. Primijeniti odgovarajuće operacije prostorne analize u svrhu učinkovitog rješavanja prostornog problema.
5. Primijeniti osnovne tehnike vizualizacije u svrhu prikaza i interpretacije prostornih podataka i rezultata prostorne analize.

Dodatna pojašnjenja

1. Kolokvij je jedina aktivnost koju je moguće popravljati.
 2. Nastavnik može usmenim putem procijeniti znanje studenata pokazano na pisanim provjerama znanja (kolokvijima i ispitu).
 3. Student se može ispričati zbor spriječenosti dolaska na kolokvij prije početka samog pisanja kolokvija, a najkasnije do termina i datuma pisanja kolokvija.
Uvažavaju se e-mail isprike koje se kasnije potkrijepljuju pismenom isprikom (ispričnica, putni nalog...).
- Naknadne isprike zbog nedolaska se neće uvažiti te se nedolazak tretira kao pad kolokvija.

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDEN

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	0	1.5	0

Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	3.5	105	2.5	75
Ukupno ECTS-a*	6			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati ukupnog prosječnog studentskog rada uloženog za stjecanje ishoda učenja, uključujući nastavu, samostalni rad, ispite i sve aktivnosti potrebne za polaganje ispita.

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	Bohnam-Carter, G.F.: Geographic Information Systems For Geoscientists, Pergamon, 1994.
Dodatna	
1.	Meijerink, A. M. J. et al: Introduction to the Use of Geographic Information Systems for Practical Hydrology: IHP-IV M 2.3, ITC, Enschede, 1994.
2	Molenaar, M. An introduction to the theory object modeling for GIS. Taylor & Francis, 1998.

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Da

6. NAPOMENE

Izvedbeni plan je podložan promjeni sukladno epidemiološkoj situaciji, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.