

Sveučilište u Rijeci  
Građevinski fakultet  
Naziv studija: **PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ**  
Semestar: I (zimski) ak. god.: 2021./2022.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **GEODEZIJA**

Broj ECTS: **4**

Broj sati aktivne nastave: **30 (P) + 15 (V)**

Nositelj kolegija: **Andrej Marinović, dipl.ing.geod.**

Suradnici: **Zvezdana Veršić-Žunić, dipl.ing.građ.**

**Sadržaj:**

1. Raspored predavanja i vježbi,
2. Obveze studenata na kolegiju i način ocjenivanja
3. Popis literature za ispit
4. Napomene
5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

## 1. RASPORED PREDAVANJA I VJEŽBI

DATUM	PREDAVANJA (vrijeme održ.)	VJEŽBE (vrijeme održ.)	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	MJESTO ODRŽ.
<b>06.10.2021.</b> <b>srijeda</b>	<b>08:15 – 10:00</b>		<b>1. Uvod u geodeziju, povijest, mjere, oblik Zemlje</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-004</b>
06.10.2021. srijeda		10:15 – 12:00 2. grupa	Računanje smjernog kuta	Zvezdana Veršić-Žunić	G-209
07.10.2021. četvrtak		08:15 – 10:00 3. grupa	Računanje smjernog kuta	Zvezdana Veršić-Žunić	G-205
07.10.2021. četvrtak		10:15 – 12:00	Računanje smjernog kuta	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
<b>11.10.2021.</b> <b>ponedjeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>2. Planovi i karte, geodetske podloge za projektiranje</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
<b>14.10.2021.</b> <b>četvrtak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>3. Osnovna geodetska mreža, trigonometrija, reperi</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
19.10.2021. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Predaja 1. vježbe, Interpolacija slojnica, uzdužni presjek	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
19.10.2021. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Predaja 1. vježbe, Interpolacija slojnica, uzdužni presjek	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
21.10.2021. četvrtak		08:15 – 10:00 2. grupa	Predaja 1. vježbe, Interpolacija slojnica, uzdužni presjek	Zvezdana Veršić-Žunić	G-205
<b>25.10.2021.</b> <b>ponedjeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>4. Koordinatni sustavi, kartografske projekcije</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
<b>28.10.2021.</b> <b>četvrtak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>5. Gauss Kruger-ova projekcija, HTRS96/TM</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
02.11.2021. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Predaja 2. vježbe, Grafičko računanje koordinata, zadavanje programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
02.11.2021. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Predaja 2. vježbe, Grafičko računanje koordinata, zadavanje programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
04.11.2021. Četvrtak		08:15 – 10:00 2. grupa	Predaja 2. vježbe, Grafičko računanje koordinata, zadavanje programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-205

<b>08.11.2021. ponedjeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>6. Pogreške mjerenja, izvori pogrešaka mjerenja</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
<b>11.11.2021. četvrtak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>1. Kolokvij</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
16.11.2021. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
16.11.2021. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
<b>18.11.2021. četvrtak</b>		<b>2. grupa</b>	<b>NERADNI DAN – nadoknada u dogovoru s profesoricom Veršić-Žunić</b>		
<b>22.11.2021. ponedjeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>7. Izjednačenje mjerenja</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
<b>25.11.2021. četvrtak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>8. Mjerenje dužina, instrumenti za mjerenje udaljenosti</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
30.11.2021. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Skretni kutovi, korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
30.11.2021. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Skretni kutovi, korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
02.12.2021. četvrtak		08:15 – 10:00 2. grupa	Skretni kutovi, korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-205
<b>06.12.2021. ponedjeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>9. Mjerenje kutova, instrumenti za mjerenje kutova</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
<b>09.12.2021. četvrtak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>2. Kolokvij</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
14.12.2021. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
14.12.2021. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
16.12.2021. četvrtak		08:15 – 10:00 2. grupa	Korekcija programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G205
<b>20.12.2021. ponedjeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>10. Mjerenje visina, instrumenti za mjerenje visina</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
<b>23.12.2021. četvrtak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>11. Trigonometrijsko mjerenje visina, GPS</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
11.01.2022. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Predaja programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
11.01.2022. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Predaja programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308

13.01.2022. četrtek		08:15 – 10:00 2. grupa	Predaja programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-205
<b>17.01.2022.</b> <b>ponedeljak</b>	<b>15:15 – 17:00</b>		<b>12. Fotogrametrija, LiDAR, GIS</b>	<b>Andrej Marinović</b>	<b>G-003</b>
20.01.2022. četrtek	15:15 – 17:00		Popravne aktivnosti – slabije napisan kolokvij	Andrej Marinović	G-003
25.01.2022. utorak		08:15 – 10:00 1. grupa	Popravne aktivnosti – predaja programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-106
25.01.2022. utorak		10:15 – 12:00 3. grupa	Popravne aktivnosti – predaja programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-308
27.01.2022. četrtek		08:15 – 10:00 2. grupa	Popravne aktivnosti – predaja programa	Zvezdana Veršić-Žunić	G-205

**Redovni:**

Predavanja i vježbe izvode se u 100% obima te se održavaju na Fakultetu.

**Izvanredni:**

Predavanja se izvode na daljinu (asinkrono).

Nastavni materijali biti će dostupni putem sustava za e-učenje (Merlin) svaki četvrtak od 20:00 za tekući tjedan.

## 2. OBAVEZE STUDENATA NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Studenti nisu obvezni pohađati predavanja, terensku nastavu i vježbe.

Redovitim pohađanjem nastave i predajom ispravno riješenog projekta studenti mogu ostvariti bonus bodove.

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi min-max	
Prisustvo na nastavi  Aktivnosti	0,0	1. Usvojiti stručnu terminologiju  2. Razumjeti opće principe geodezije	Prisustvo i praćenje nastave, diskusija.  Rješavanje stvarnog inženjerskog problema.	Pismene evidencije prisustva.	0  0	0  0
Kolokvij 1	1,0	3. Savladati osnovne pojmove u geodeziji, primjeniti interpolaciju slojnica i izračunati smjerni kut	Pismena provjera znanja.	Ocjenjivanje pismenog rada prema unaprijed određenim kriterijima.	10	20
Kolokvij 2	1,0	4. Savladati analizu i obradu geod. mjerenja.	Pismena provjera znanja.	Ocjenjivanje pismenog rada prema unaprijed određenim kriterijima.	10	20
Program	1,0	5. Razumijevanje računanja i mjerenja na kartama i planovima	Samostalna izrada zadanih zadataka programa.	Pregled i ocjena programa prema unaprijed određenim kriterijima.	15	30
<b>Ukupno na kraju semestra</b>					<b>35</b>	<b>70</b>
Završni ispit	1,0	7. Razumijevanje i primjena stečenih znanja	Priprema za ispit	Ocjenjivanje ispita	15	30
<b>Ukupno</b>	<b>4,0</b>				<b>50</b>	<b>100</b>

### 3. LITERATURA ZA ISPIT

#### Obvezna:

Macarol, S.: Praktična geodezija, Tehnička knjiga, Zagreb

Pribičević B., Medak D.: Geodezija u građevinarstvu, V.B.Z. d.o.o. Zagreb 2003.

#### Preporučena:

Janković, M.: Inženjerska geodezija I i II

Kapetanović N., Selesković F.: Geodezija, Univerzitetska knjiga, Sarajevo

Schofield W.: Engineering surveying, Butterworth Heinemann 2001.

#### Dodatna:

Materijali s predavanja i vježbi

### 4. NAPOMENE

#### **Projekti**

1. Projekt bit će zadan studentima na predavanju 22.11.2021. Rok za predaju ispravno riješenog 1. projekta je 20.12.2021.

Ispravno riješeni projekt **nije** uvjet za izlazak na završni ispit! Projekt se piše kemijskom olovkom i predaje u prozirnoj plastičnoj košuljici formata A4. Student je dužan na svaki list papira čitko napisati svoje ime i prezime te numerirati stranice.

Bonus bodovi ostvaruju se prema prikazanoj tablici. Studenti koji ne predaju ispravno riješen projekt unutar predviđenog roka za predaju neće ostvariti bonus bodove.

#### **Bodovanje projekata:**

<b>Projekt</b>	<b>Tema</b>	<b>Ispravna predaja u roku &lt;7dana</b>	<b>Ispravna predaja u roku 7-14 dana</b>	<b>Ispravna predaja u roku &gt;14 dana</b>
Br 1	Analiza i obrada geod. mjerenja	5 bodova	3 bodova	2 boda
<b>Ukupno</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

#### **Predavanja**

Studenti koji tijekom semestra izostanu sa 3 ili manje predavanja ostvaruju pravo na 3 bonus boda.

**Konačna ocjena na kolegiju formira se na osnovi aktivnosti na nastavi i završnog ispita. Aktivnost na nastavi čini 70% ocjene, a završni ispit 30% ocjene.**

Bonus aktivnosti (pohađanje predavanja i projekt) nisu obvezne, a postignuti bonus bodovi dodaju se nakon ispita i podižu ocjenu.

**Ocjene iz kolegija se određuju prema ostvarenim bodovima:**

Broj bodova (postotak)	Ocjena
90-100%	A, izvrstan (5)
75-89,9%	B, vrlo dobar (4)
60-74,9%	C, dobar (3)
50-59,9%	D, dovoljan (2)
0-49,9%	F, nedovoljan (1)

**Uvjeti za izlazak na završni ispit:**

1. Minimalno 50% bodova na svakom kolokviju (10 bodova)
2. Stjecanje minimalno 15 bodova iz programskih vježbi.
3. Ispravno predani svi zadani programi do 27.01.2022.
4. Stjecanje minimalno 35 bodova kroz obvezne aktivnosti (bez bonus bodova)

**Popravne aktivnosti:**

Studenti koji nisu na redovnim kolokvijima ostvarili minimalni broj bodova za izlazak na završni ispit, mogu pristupiti kolokviju ponavljanja (**ispravak samo jednog kolokvija**) čime se brišu bodovi ostvareni u redovnom terminu i zamjenjuju sa novo ostvarenim bodovima na kolokviju ponavljanja. Ukoliko ni na kolokviju ponavljanja student ne zadovolji minimum od 50% ostvarenih bodova gubi pravo na polaganje završnog ispita. Kolokvij ponavljanja održat će se 20.01.2022. u terminu predavanja.

Osim ponavljanja kolokvija, u terminu vježbi 27.01.2022. studentima koji nisu uspjeli na vrijeme predati programe omogućit će se naknadna predaja.

**Polaganje ispita:**

Termini ispitnih rokova se oglašavaju prije početka izvođenja nastave na oglasnim pločama i službenoj mrežnoj stranici Fakulteta.

Studenti koji ispune uvjete navedene za pristup završnom ispitu, pristupaju završnom ispitu nakon odslušanog kolegija u za to predviđenom terminu.

Na završnom ispitu studenti mogu ostvariti maksimalno 30 bodova, za prolaz moraju ostvariti minimalno 15 bodova. Tako dobiveni bodovi se pribrajaju bodovima ostvarenima tijekom semestra.

Ukoliko tijekom nastave student stekne 34,9% ocjene ili manje predmet mora ponovo upisati iduće akademske godine.

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

**5. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU**

Ne.