

<b>Sveučilište u Rijeci</b>			
<b>Građevinski fakultet</b>			
<b>Naziv studija</b>	<b>DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI</b>		
<b>Semestar</b>	<b>LJETNI AK.GOD. 2021./2022.</b>		
<b>IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET :</b>	<b>ISPITIVANJE I OPAŽANJE U GEOTEHNICI</b>		
<b>Broj ECTS:</b>	<b>4</b>		
<b>Broj sati aktivne nastave:</b>	<b>P</b>	<b>V</b>	<b>S</b>
	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>0</b>
<b>Nositelj kolegija:</b>	<b>Vedran Jagodnik</b>		
<b>Suradnici :</b>			
<b>Mrežna stranica kolegija:</b>	<b>Merlin</b>		

## 1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Uvodno predavanje. Upoznavanje s kolegijem. Mjerni uređaji u geotehnici: LVDT, LC, PT...	Vedran Jagodnik
	V	Kalibriranje uređaja za mjerenja	Vedran Jagodnik
2.	P	Mjerni uređaji u geotehnici: LVDT, LC, PT...	Vedran Jagodnik
	V	Kalibriranje uređaja za mjerenja	Vedran Jagodnik
3.	P	Fizičko mehaničke osobitosti: utjecaj mineralogije na ponašanje tla	Vedran Jagodnik
	V	Uzorkovanje	Vedran Jagodnik
4.	P	Fizičko mehaničke osobitosti: Atterbergove granice	Vedran Jagodnik
	V/S	Vježbe u laboratoriju: Atterbergove granice	Vedran Jagodnik
5.	P	Određivanje čvrstoće u laboratoriju za geotehniku	Vedran Jagodnik
	V/S	Čvrstoća tla	Vedran Jagodnik
6.	P	Karakteristike uređaja sa definiranom plohom smicanja	Vedran Jagodnik
	V/S	Vježbe u laboratoriju: Čvrstoća tla	Vedran Jagodnik

<b>7.</b>	P	Uređaj za troosno smicanje. PID kontrola. Saturacija	Vedran Jagodnik
	V/	Vježbe u laboratoriju: Čvrstoća tla	Vedran Jagodnik
<b>8.</b>	<b>Tjedan bez nastave</b>		
<b>9.</b>	P	Postupak saturacija uzorka u uređaju za troosno smicanje	Vedran Jagodnik
	V	<b>Parcijalna provjera znanja</b>	Vedran Jagodnik
<b>10.</b>	P	Postupak konsolidacije u uređaju za troosno smicanje	Vedran Jagodnik
	V	Vježbe u laboratoriju: Troosno smicanje	Vedran Jagodnik
<b>11.</b>	P	Interpretiranje rezultata troosnog smicanja	Vedran Jagodnik
	V	Terenska nastava	Vedran Jagodnik
<b>12.</b>	P	Monitoring u geotehničkom inženjerstvu	Vedran Jagodnik
	V	Terenska nastava	Vedran Jagodnik
<b>13.</b>	P	Monitoring u geotehničkom inženjerstvu	Vedran Jagodnik
	V	Terenska nastava	Vedran Jagodnik

<b>14.</b>	P	Monitoring u geotehničkom inženjerstvu	Vedran Jagodnik
	V	Terenska nastava	Vedran Jagodnik
<b>15.</b>	P	Monitoring u geotehničkom inženjerstvu	Vedran Jagodnik
	V	Terenska nastava	Vedran Jagodnik
<b>16.</b>	P	Završno predavanje	Vedran Jagodnik
	V	Terenska nastava	Vedran Jagodnik

## 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>
Pristustvo nastavi	1		Aktivno sudjeluje u nastavi. Provođenje laboratorijskih pokusa			
Parcijalna pismena provjera znanja	0.75	Razumijevanje i primjena tema:	Rješavanje zadatka iz navedenih tema	Ocjena pisanog rada	20	40
Programski zadatak 1	0.5	Demonstrirati razumijevanje teme iz primjene mjerenja u geotehnici	Samostalno rješavanje geotehničkog problema	Ocjena programskog zadatka	7	15
Programski zadatak 2	0.75	Demonstrirati razumijevanje teme iz primjene mjerenja u geotehnici	Samostalno rješavanje geotehničkog problema	Ocjena programskog zadatka	8	15
<b>Aktivnosti tijekom nastave ukupno</b>	<b>3</b>				35	70
Završni ispit	1		Priprema za završni ispit			
<b>Ukupno</b>	<b>4</b>				50	100

**NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.**

## **Dodatna pojašnjenja**

### **I. PARCIJALNA PROVJERA ZNANJA**

Predviđena je jedna parcijalna provjera znanja u devetom tjednu semestra. Parcijalna provjera znanja sastoji se od teorijskog i analitičkog dijela na osnovu kojih student pokazuje koliko je savladao tematiku kolegija. Ukupni broj bodova koje student može ostvariti je 40. Student za prolaz mora ostvariti minimum od 20 bodova (50 %). Bodovna vrijednost pojedinog pitanja/zadatka biti će naznačena prilikom uručenja istih.

### **II. NAČIN BODOVANJA PROGRAMSKIH ZADATAKA**

Student je tokom semestra dužan napraviti dva programska zadatka. Programski zadaci vezani su za značajne teme u kolegiju:

- 1) Analiza laboratorijskih pokusa
- 2) Mjerenja u geotehničkom inženjerstvu

Programskim zadatkom student pokazuje razumijevanje teme zadane programskim zadatkom. Programski zadatak zadaje se nakon obrađene teme programskog zadatka. Zadatak se boduje na slijedeći način:

- Programski zadatak 1: 0 – 15 bodova. Minimalni broj bodova je 7 bodova (47 %). Bodovanje među stavki programskog zadatka biti će definirani prilikom uručenja zadatka
- Programski zadatak 2: 0 – 15 bodova. Minimalni broj bodova je 8 bodova (53 %). Bodovanje među stavki programskog zadatka biti će definirani prilikom uručenja zadatka

### **III. POPRAVLJANJE AKTIVNOSTI**

U zadnjem tjednu nastave moguće je organizirati popravak aktivnosti

Pravo pristupa popravnoj aktivnosti imaju studenti koji nisu ostvarili propisani minimum parcijalne provjere znanja.

### **IV. ZAVRŠNI ISPIT**

Na završni ispit može izaći student koji je tijekom semestra skupio najmanje 50% bodova kroz nastavu (odnosno 35 bodova) tijekom nastave. Ukoliko student tijekom nastave stekne 34.9% i manje, ne može pristupiti završnom ispitu te mora ponovno upisati predmet.

Završni ispit sastoji se od teorijskog i analitičkog dijela i ukupno ima 30 bodova. Na završnom ispitu potrebno je ostvariti minimalno 15 bodova (50%).

### **V. NAČIN FORMIRANJA ZAVRŠNE OCJENE**

Ocjena se zasniva na postignutom broju bodova TIJEKOM SEMESTRA (kolokvija i seminara) i na ZAVRŠNOM ISPITU, prema ocjenjivanju propisanom Pravilnikom. **Usmeni dio ispita omogućuje potvrdu postignute ocjene u pismenom dijelu ili korekciju ocjene.**



<b>Vrsta nastave</b>	<b>Aktivna nastava</b>			<b>Samostalni rad studenta</b>	
	<b>Terenska nastava</b>	<b>Praktična nastava- stručna praksa</b>	<b>Laboratorijska nastava</b>	<b>Praktični rad</b>	<b>Ostalo</b>
<b>Udio ECTS-a</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.25</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>1</b>			<b>3</b>	
<b>Ukupno ECTS-a</b>	<b>4</b>				

**NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.**



### **3. LITERATURA**

#### **Obavezna:**

1. *Vrkljan, I., 2001., Inžinjerska mehanika stijena (digitalna verzija skripti). Grafëevinski fakultet u Rijeci*
2. *Dunncliff, J., 1993., Geotechnical instrumentation for monitoring field performance, John Wiley and Sons, Inc, 577 p.*
3. *Hudson, J.A. and Harrison J.P., 2000., Engineering Rock Mechanics, An introduction to the principles, Pergamon, 444 p.*
4. *Separati sa predavanja*

#### **Dodatna:**

1. *Harrison, J.P., Hudson, J.P., 2000., Engineering Rock Mechanics, Illustrative Worked Examples, Pergamon, 506 p.*
2. *Hudson, J.A., (editor-in-chief), 1993., Comprehensive Rock Engineering, Volume 1,2,3,4 i 5*

### **4. MOGUĆNOST IZVOĐENJA NASTAVE NA STRANOM JEZIKU: Ne**

### **5. NAPOMENE**

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