


Sveučilište u Rijeci	 Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	Diplomski sveučilišni studij		
Semestar	1. Zimski		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	Teorijska mehanika tla		
Broj ECTS-a	6		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	40	15	20
Nositelj kolegija	Prof.dr.sc. Željko Arbanas		
Suradnici na kolegiju	Vedran Jagodnik		
Mrežna stranica kolegija	https://moodle.srce.hr/2023-2024/		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Uvodno predavanje	Ž.Arbanas
	P	Elastičnost tla	Ž.Arbanas
2.	P	Elastičnost tla	Ž.Arbanas
	P	Elasto-plastični modeli tla	Ž.Arbanas
3.	V	Uvodne vježbe. Podjela seminarskih radova	V.Jagodnik
	V	Auditorne vježbe. Elastičnost tla.	V.Jagodnik
4.	V	Auditorne vježbe. Elastičnost tla.	V.Jagodnik
	V	Auditorne vježbe. Elasto-plastični modeli tla.	V.Jagodnik
5.	P	Elasto-plastični modeli tla	Ž.Arbanas
	V	Auditorne vježbe. Elasto-plastični modeli tla.	V.Jagodnik
6.	P	Cam-Clay elasto-plastični model tla	Ž.Arbanas
	V	Seminari – upoznavanje sa laboratorijskom opremom.	V.Jagodnik

7.	P	Kritična stanja u mehanici tla	Ž.Arbanas
	S	Seminarski radovi – laboratorijska ispitivanja	V.Jagodnik
8.	P	Čvrstoća tla	Ž.Arbanas
	V	Seminarski radovi – laboratorijska ispitivanja	V.Jagodnik
9.	P	Odnosi naprezanja u tlu i dilatiranje tla	Ž.Arbanas
	S	Seminarski radovi – laboratorijska ispitivanja	V.Jagodnik
10.	P	Tragovi naprezanja i ispitivanje tla	Ž.Arbanas
	S	Seminarski radovi – laboratorijska ispitivanja	V.Jagodnik
11.	P	Tragovi naprezanja i ispitivanje tla	Ž.Arbanas
	S	Seminarski radovi – laboratorijska ispitivanja	V.Jagodnik
12.	P	Primjena elasto-plastičnih modela	Ž.Arbanas
	V	Kolokvij	V.Jagodnik
13.	P	Primjena elasto-plastičnih modela	Ž.Arbanas
	S	Seminarski radovi – laboratorijska ispitivanja	V.Jagodnik

14.	P	Primjena elasto-plastičnih modela	Ž.Arbanas
	S	Predaja i obrana seminarskih radova	V.Jagodnik
15.	P	Završno predavanje	Ž.Arbanas
	V	Popravne aktivnosti	V.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>
Seminarski rad	2.1	Izraditi seminarski rad u skladu sa zadanom temom iz područja kolegija i usmenog ga prezentirati	Izrada seminarskog rada	Ocjena pisanog rada i usmenog izlaganja	15	30
Parcijalna pismena provjera znanja	2.4	Razumijevanje tema: Elastičnost, elasto-plastičnost, kritična stanja, tragovi naprezanja.	Odgovaranje na zadana pitanja	Ocjena pisanog rada	20	40
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	4.5				35	70
Završni ispit	1.5				15	30
Ukupno	6				50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Dodatna pojašnjenja

A) GRUPA STUDENATA

Ovisi o broju upisanih studenata.

B) TERMINI ODRŽAVANJA PARCIJALNIH ISPITA (KOLOKVIJA):

Parcijalna provjera znanja 11.01.2024. 16:15 h

C) NAČIN BODOVANJA PARCIJALNIH ISPITA (KOLOKVIJA):

Parcijalni ispit sastoji se od 4 teorijska zadataka, zadatak vrijedi od 0 do 10 bodova. Student maksimalno može ostvariti 40 bodova. Prolazna ocjena kolokvija je 50 % (20 bodova).

D) NAČIN BODOVANJA SEMINARSKOG RADA:

Tijekom semestra svaki student dužan je izraditi seminarski rad. Seminarski rad izrađuje se prema uputama u LaTeX okruženju. Seminarski rad zadaje se u prvoj trećini semestra i izrađuje se u grupama. Seminarski rad predaje se u pismenoj formi i izlaže se javno u posljednjoj trećini semestra u terminu održavanja vježbi. Izlaganje rada provode svi učesnici grupe. Pismeni rad i izlaganje boduje se ovisno o kvaliteti rada i izlaganja od 0 do 30 bodova, i to do 20 bodova za rad i do 10 bodova za prezentaciju rada. Zajednički zbroj bodova pribraja se ukupnim bodovima na ispitu. Minimalni broj bodova u seminarskom zadatku iznosi 15 bodova (50%) dok maksimalni broj bodova iznosi 30.

E) POPRAVLJANJE AKTIVNOSTI:

U zadnjem tjednu nastave moguće je organizirati popravak za aktivnost parcijalne provjere znanja. Pravo pristupa popravnoj aktivnosti imaju:
- studenti koji su tijekom semestra stekli 50% ukupne ocjene, ali nisu zadovoljili minimum u nekoj aktivnosti (uz pribrojavanje bodova ostvarenih tijekom semestra ovi studenti ne mogu ostvariti ukupno tijekom nastave više bodova nego što su stekli prije pristupanja popravljaju aktivnosti)

F) ZAVRŠNI ISPIT:

Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela, a uvjet pristupanju usmenom dijelu ispita je pozitivna ocjena pismenog dijela. Pismeni ispit sastoji se od teorijskog dijela. Teorijski dio sastoji se od 3 zadatka, svaki zadatak vrijedi od 0 do 10 bodova, te je ukupan zbroj bodova 30. Pismenom dijelu ispita pribrajaju se bodovi iz oba kolokvija i seminarskog rada. Prolaz iznosi 50% ukupnog zbroja bodova (100 bodova), odnosno 50 bodova, uz obavezno stjecanje pozitivne ocjene na pismenom ispitu (15 bodova). Ocjena se zasniva na sumarnom broju bodova iz pismenog dijela, kolokvija i seminarskog rada.

G) NAČIN FORMIRANJA ZAVRŠNE OCJENE

Ocjena se zasniva na postignutom broju bodova TIJEKOM SEMESTRA (kolokvija i programskih zadataka) i na ZAVRŠNOM ISPITU, prema ocjenjivanju propisanom Pravilnikom.

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS	nema	2	1

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

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	3	90	3	90
Ukupno ECTS-a*	6			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	Schofield, A.N., Worth, C.P.: Critical State Soil Mechanics, McGraw-Hill Book Company, London, 1968, p. 310.
2.	Wroth, C.P., Houlsby, G.T.: Soil Mechanics – Property Characterization and Analysis Procedures, Proc. XI Int. Conf. on Soil Mech. and Found. Eng., San Francisco, 12.-16. August 1985, USA, A.A. Balkema, Rotterdam, Boston, Vol 1, pp. 1-55.
3.	Wood, D.M.: Soil Behaviour and Critical State Soil Mechanis, Cambridge University Press, Cambridge, 1990, p. 462.
	Atkinson, J.H., Bransby, P.L.: The Mechanics of Soil - An Introduction to Critical State Soil Mechanics, McGraw-Hill Book Company, London, 1978, p. 376.

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Ne

6. NAPOMENE

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