

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET: **TEORIJSKA MEHANIKA TLA**

Broj ECTS: **6**

Broj sati aktivne nastave: **40 (P) + 15 (V) + 20 (S)**

Nositelj kolegija: **prof.dr.sc. Željko Arbanas**

Suradnici : **doc.dr.sc. Vedran Jagodnik**

Mrežna stranica kolegija: <https://moodle.srce.hr/2021-2022/>

DATUM	PREDAVANJA (vrijeme održ.)	VJEŽBE (vrijeme održ.)	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK	MJESTO ODRŽ.
04.10.2021.	10:15 - 13:00		Uvodno predavanje	Željko Arbanas	205
08.10.2021.		11:15 - 13:00	Uvodne vježbe. Podjela seminarskih radova	Vedran Jagodnik	308
14.10.2021.	09:15 - 12:00		Elastičnost tla	Željko Arbanas	308
15.10.2021.	09:15 - 12:00		Elastičnost tla	Željko Arbanas	003
21.10.2021.		15:15 – 17:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	210
22.10.2021.		11:15 – 13:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	308
28.10.2021.	09:15 - 12:00		Elasto – plastični modeli tla	Željko Arbanas	308
29.10.2021.	09:15 - 12:00		Elasto – plastični modeli tla	Željko Arbanas	003
04.11.2021.		15:15 – 17:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	210
05.11.2021.		11:15 – 13:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	308
11.11.2021.	09:15 - 12:00		Elasto – plastični modeli tla	Željko Arbanas	308
12.11.2021.	09:15 - 12:00		Cam – clay elasto plastični model tla	Željko Arbanas	003
18.11.2021.		15:15 – 17:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	210/066
19.11.2021.		11:15 – 13:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	308/066
25.11.2021.	09:15 - 12:00		Kritična stanja u mehanici tla	Željko Arbanas	308
26.11.2021.	09:15 - 12:00		Čvrstoća tla	Željko Arbanas	003
02.12.2021.		15:15 – 17:00	1. Kolokvij. Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	210/066
03.12.2021.		11:15 – 13:00	Auditorne vježbe	Vedran Jagodnik	066

09.12.2021.	09:15 - 12:00		Odnosi naprezanja u tlu i dilatiranje tla	Željko Arbanas	308
10.12.2021.	09:15 - 12:00		Tragovi naprezanja i ispitivanje tla	Željko Arbanas	003
16.12.2021.		15:15 – 17:00	Seminarski radovi	Vedran Jagodnik	066
17.12.2021.		11:15 – 13:00	Seminarski radovi	Vedran Jagodnik	066
23.12.2021.	09:15 - 12:00		Tragovi naprezanja i ispitivanje tla	Željko Arbanas	308
24.12.2021.	09:15 - 12:00		Primjena elasto – plastičnih modela	Željko Arbanas	003
13.01.2022.		15:15 – 17:00	Seminarski radovi	Vedran Jagodnik	066
14.01.2022.		11:15 – 13:00	2. Kolokvij. Seminarski radovi	Vedran Jagodnik	308/066
20.01.2022.	09:15 - 12:00		Primjena elasto – plastičnih modela	Željko Arbanas	308
21.01.2022.	09:15 - 12:00		Primjena elasto – plastičnih modela	Željko Arbanas	308
27.01.2022.		15:15 – 17:00	Seminarski radovi	Vedran Jagodnik	210
28.01.2022.		11:15 – 13:00	Popravne aktivnosti. Seminarski radovi	Vedran Jagodnik	308

A) PRISUSTVOVANJE NA PREDAVANJIMA I VJEŽBAMA SE NE BODUJE,

B) POPIS LITERATURE

1. Obvezna:

- a. Schofield, A.N., Worth, C.P.: Critical State Soil Mechanics, McGraw-Hill Book Company, London, 1968, p. 310.
- b. 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.
- c. Wood, D.M.: Soil Behaviour and Critical State Soil Mechanis, Cambridge University Press, Cambridge, 1990, p. 462.
- d. 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.

C) E-NASTAVA

Nastava će biti organizirana za kolegij TEORIJSKA MEHANIKA TLA na <https://moodle.srce.hr/2021-2022/>. Svi bitni materijali za potrebe uspješnog savladavanja laboratorijskih vježbi biti će dostupni na navedenoj stranici.

Prilog 2: OBRAZAC – KONSTRUKTIVNO POVEZIVANJE ISHODA UČENJA, NASTAVNIH METODA I METODA PROCJENE ISHODA UČENJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
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 1	1.2	Razumijevanje tema:	Odgovaranje na zadana pitanja	Ocjena pisanog rada	10	20
Parcijalna pismena provjera znanja 2	1.2	Razumijevanje tema:	Odgovaranje na zadana pitanja	Ocjena pisanog rada	10	20
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	4.5				30-34,9 – popravne aktivnosti	70
					35- završni ispit	
Završni ispit	1.5				15	30
Ukupno	6				50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 28 sati rada prosječnog studenta

A) GRUPA STUDENATA

B) TERMINI ODRŽAVANJA PARCIJALNIH ISPITA (KOLOKVIJA):

- | | | |
|-------------------------------------|-------------|---------|
| a. Prva parcijalna provjera znanja | 02.12.2021. | 15:15 h |
| b. Druga parcijalna provjera znanja | 14.01.2021. | 11:15 h |

C) NAČIN BODOVANJA PARCIJALNIH ISPITA (KOLOKVIJA):

Parcijalni ispit sastoji se od 2 teorijska zadatka, zadatak vrijedi od 0 do 10 bodova. Prolazna ocjena kolokvija je 50 % (10 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 aktivnosti parcijalnih pismenih provjera znanja 1 i 2. 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.