

INFORMACIJA ZA STUDENTE I PLAN RADA

	Naziv predmeta: <i>Osnove mehanike tla i stijena</i>			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
161005258	Obavezni	IV	7	3P+2V

Studijski programi za koje se organizuje :					
- Akademski osnovni studijski program Građevinskog fakulteta (studije traju 8 semestara, 240 kredita)					
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslovljenosti.					
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje znanja o svojstvima materijala koji čine tlo i stene.					
Ime i prezime nastavnika i saradnika:					
Doc. dr Slobodan Živaljević, dipl.inž.građ. – nastavnik					
Mr Borko Miladinović, dipl.inž.građ. – saradnik					
Metod nastave i savladanja gradiva: (Predavanja, vježbe, seminarski radovi, konsultacije, terenski rad....)					
Predavanja, vježbe, konsultacije					
PLAN RADA					
Nedjelja i datum	<i>Naziv metodskih jedinica za predavanja, vježbe i ostale nastavne sadržaje; Planirani oblik provjere znanja (PZ: domaći zadaci, kontrolni testovi, kolokvijumi)</i>				
<i>Pripremna nedjelja</i>	<i>Priprema i upis semestra, Plan rada</i>				
I –11.02.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Def. predmeta mehanike tla, oblici interakcije tla i objekata, tlo kao građ. materijal, def. nastanka tla. Tlo kao trofazni sistem, pokazatelji stanja tla: poroznost, vlažnost, jed. Težina, stepen zasićenja.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Gralunometrijski sastav tla</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Def. predmeta mehanike tla, oblici interakcije tla i objekata, tlo kao građ. materijal, def. nastanka tla. Tlo kao trofazni sistem, pokazatelji stanja tla: poroznost, vlažnost, jed. Težina, stepen zasićenja.	<i>Vježbe</i>	<i>Gralunometrijski sastav tla</i>
<i>Predav.</i>	Def. predmeta mehanike tla, oblici interakcije tla i objekata, tlo kao građ. materijal, def. nastanka tla. Tlo kao trofazni sistem, pokazatelji stanja tla: poroznost, vlažnost, jed. Težina, stepen zasićenja.				
<i>Vježbe</i>	<i>Gralunometrijski sastav tla</i>				
II-18.02.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Granice konzistentnih stanja. Klasifikacioni sistem za identifikaciju i klasifikaciju tla. Klasifikacioni pokazatelji, terenski i laboratorijski načini njihovog određivanja.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Granice konzistencije tla</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Granice konzistentnih stanja. Klasifikacioni sistem za identifikaciju i klasifikaciju tla. Klasifikacioni pokazatelji, terenski i laboratorijski načini njihovog određivanja.	<i>Vježbe</i>	<i>Granice konzistencije tla</i>
<i>Predav.</i>	Granice konzistentnih stanja. Klasifikacioni sistem za identifikaciju i klasifikaciju tla. Klasifikacioni pokazatelji, terenski i laboratorijski načini njihovog određivanja.				
<i>Vježbe</i>	<i>Granice konzistencije tla</i>				
III-25.02.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Struktura i mikrostruktura tla. Postupci zbijanja tla, normativna jedinična težina, kriterijumi zbijanja za fino-zrno, krupnozrno tlo i njihovu mešavinu.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Kvantitativni pokazatelji tla</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Struktura i mikrostruktura tla. Postupci zbijanja tla, normativna jedinična težina, kriterijumi zbijanja za fino-zrno, krupnozrno tlo i njihovu mešavinu.	<i>Vježbe</i>	<i>Kvantitativni pokazatelji tla</i>
<i>Predav.</i>	Struktura i mikrostruktura tla. Postupci zbijanja tla, normativna jedinična težina, kriterijumi zbijanja za fino-zrno, krupnozrno tlo i njihovu mešavinu.				
<i>Vježbe</i>	<i>Kvantitativni pokazatelji tla</i>				
IV-04.03.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Voda u tlu. Kretanje vode u tlu, propustljivost tla, piezometrijski pritisak, gradijent filtracije. Merenje koefic. filtracije u laboratoriji i u terenu. Djelovanja vode u tlu, kapilarnost, uticaj zaleđivanja. Prirodni vert. i horiz. naponi u tlu, pojam totalnih, neutralnih i efektivnih napona.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Normativna zbijenost tla</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Voda u tlu. Kretanje vode u tlu, propustljivost tla, piezometrijski pritisak, gradijent filtracije. Merenje koefic. filtracije u laboratoriji i u terenu. Djelovanja vode u tlu, kapilarnost, uticaj zaleđivanja. Prirodni vert. i horiz. naponi u tlu, pojam totalnih, neutralnih i efektivnih napona.	<i>Vježbe</i>	<i>Normativna zbijenost tla</i>
<i>Predav.</i>	Voda u tlu. Kretanje vode u tlu, propustljivost tla, piezometrijski pritisak, gradijent filtracije. Merenje koefic. filtracije u laboratoriji i u terenu. Djelovanja vode u tlu, kapilarnost, uticaj zaleđivanja. Prirodni vert. i horiz. naponi u tlu, pojam totalnih, neutralnih i efektivnih napona.				
<i>Vježbe</i>	<i>Normativna zbijenost tla</i>				
V-11.03.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Voda u tlu. Teorija filtracije, strujna mreža, filtraciona sila, erozija tla, filterska pravila, primena geotekstila – plastike. Piezometri, vrste i tipske konstrukcije. Porni pritisci u zasićenom tlu kao posledica promena napona.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Vodopropusnost tla.</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Voda u tlu. Teorija filtracije, strujna mreža, filtraciona sila, erozija tla, filterska pravila, primena geotekstila – plastike. Piezometri, vrste i tipske konstrukcije. Porni pritisci u zasićenom tlu kao posledica promena napona.	<i>Vježbe</i>	<i>Vodopropusnost tla.</i>
<i>Predav.</i>	Voda u tlu. Teorija filtracije, strujna mreža, filtraciona sila, erozija tla, filterska pravila, primena geotekstila – plastike. Piezometri, vrste i tipske konstrukcije. Porni pritisci u zasićenom tlu kao posledica promena napona.				
<i>Vježbe</i>	<i>Vodopropusnost tla.</i>				
VI-18.03.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Stišljivost tla, merenje u laboratoriji, prikazivanje na dijagramima. Pojam prekonsolidacije, primarna konsolidacija, sekundarna kompresija, bubrenje, spontano tonjenje.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Stišljivost tla – vremenski tok konsolidacije</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Stišljivost tla, merenje u laboratoriji, prikazivanje na dijagramima. Pojam prekonsolidacije, primarna konsolidacija, sekundarna kompresija, bubrenje, spontano tonjenje.	<i>Vježbe</i>	<i>Stišljivost tla – vremenski tok konsolidacije</i>
<i>Predav.</i>	Stišljivost tla, merenje u laboratoriji, prikazivanje na dijagramima. Pojam prekonsolidacije, primarna konsolidacija, sekundarna kompresija, bubrenje, spontano tonjenje.				
<i>Vježbe</i>	<i>Stišljivost tla – vremenski tok konsolidacije</i>				
VII-25.03.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Rasprostiranje napona u tlu, primena modela elastičnog poluprostora, proračun vertikalnih napona ispod i pored objekata, proračun slijeganja. Značaj sleganja temeljnog tla.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Raspodjela napona i proračun slijeganja ispod temelja plitkog fundiranja</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Rasprostiranje napona u tlu, primena modela elastičnog poluprostora, proračun vertikalnih napona ispod i pored objekata, proračun slijeganja. Značaj sleganja temeljnog tla.	<i>Vježbe</i>	<i>Raspodjela napona i proračun slijeganja ispod temelja plitkog fundiranja</i>
<i>Predav.</i>	Rasprostiranje napona u tlu, primena modela elastičnog poluprostora, proračun vertikalnih napona ispod i pored objekata, proračun slijeganja. Značaj sleganja temeljnog tla.				
<i>Vježbe</i>	<i>Raspodjela napona i proračun slijeganja ispod temelja plitkog fundiranja</i>				
VIII-01.04.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Čvrstoća tla, način određivanja, pojam anvelope čvrstoće, primena Kulon – Morove prave. Vršna i rezidualna čvrstoća. Mjerenja u opitima direktnog smicanja, i dvodimenzionalne i triaksijalne kompresije. Čvrstoća u totalnim i efektivnim naponima, i pod vibracionim dejstvima.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Čvrstoća tla</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Čvrstoća tla, način određivanja, pojam anvelope čvrstoće, primena Kulon – Morove prave. Vršna i rezidualna čvrstoća. Mjerenja u opitima direktnog smicanja, i dvodimenzionalne i triaksijalne kompresije. Čvrstoća u totalnim i efektivnim naponima, i pod vibracionim dejstvima.	<i>Vježbe</i>	<i>Čvrstoća tla</i>
<i>Predav.</i>	Čvrstoća tla, način određivanja, pojam anvelope čvrstoće, primena Kulon – Morove prave. Vršna i rezidualna čvrstoća. Mjerenja u opitima direktnog smicanja, i dvodimenzionalne i triaksijalne kompresije. Čvrstoća u totalnim i efektivnim naponima, i pod vibracionim dejstvima.				
<i>Vježbe</i>	<i>Čvrstoća tla</i>				
IX-08.04.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Lom u tlu kao osnova za određivanje graničnih i dopuštenih stanja stabilnosti kosina i opterećenja plitkih temelja. Određivanje faktora sigurnosti u totalnim i efektivnim naponima.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Proračun potpornih konstrukcija</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Lom u tlu kao osnova za određivanje graničnih i dopuštenih stanja stabilnosti kosina i opterećenja plitkih temelja. Određivanje faktora sigurnosti u totalnim i efektivnim naponima.	<i>Vježbe</i>	<i>Proračun potpornih konstrukcija</i>
<i>Predav.</i>	Lom u tlu kao osnova za određivanje graničnih i dopuštenih stanja stabilnosti kosina i opterećenja plitkih temelja. Određivanje faktora sigurnosti u totalnim i efektivnim naponima.				
<i>Vježbe</i>	<i>Proračun potpornih konstrukcija</i>				
X-15.04.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Određ. faktora sigurnosti za tipične modele nestabilnosti kosina. Aktivni, pasivni i pritisci u stanju mirovanja tla na potporne konstruk. Postupci proračuna zemljanih pritisaka po t. Rankina i Kulona.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Istražni radovi u tlu. Zemljani pritisci tla.</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Određ. faktora sigurnosti za tipične modele nestabilnosti kosina. Aktivni, pasivni i pritisci u stanju mirovanja tla na potporne konstruk. Postupci proračuna zemljanih pritisaka po t. Rankina i Kulona.	<i>Vježbe</i>	<i>Istražni radovi u tlu. Zemljani pritisci tla.</i>
<i>Predav.</i>	Određ. faktora sigurnosti za tipične modele nestabilnosti kosina. Aktivni, pasivni i pritisci u stanju mirovanja tla na potporne konstruk. Postupci proračuna zemljanih pritisaka po t. Rankina i Kulona.				
<i>Vježbe</i>	<i>Istražni radovi u tlu. Zemljani pritisci tla.</i>				
XI-22.04.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Terenski istražni radovi, vrste, namena. Poremećeni i neporemećeni uzorci tla, namena način uzimanja, pakovanja i transporta. Geofizički postupci istraživanja tla.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Nosivost tla</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Terenski istražni radovi, vrste, namena. Poremećeni i neporemećeni uzorci tla, namena način uzimanja, pakovanja i transporta. Geofizički postupci istraživanja tla.	<i>Vježbe</i>	<i>Nosivost tla</i>
<i>Predav.</i>	Terenski istražni radovi, vrste, namena. Poremećeni i neporemećeni uzorci tla, namena način uzimanja, pakovanja i transporta. Geofizički postupci istraživanja tla.				
<i>Vježbe</i>	<i>Nosivost tla</i>				
XII-29.04.19	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>Predav.</i></td> <td>Penetraciono statičko i dinamičko sondiranje tla. Korelacija rezultata sa parametrima ponašanja tla. Opit krilne sonde u tlu. Izrada faktografskog i interpretacionog elaborata o istraživanju tla.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Vježbe</i></td> <td><i>Izrada zadataka</i></td> </tr> </table>	<i>Predav.</i>	Penetraciono statičko i dinamičko sondiranje tla. Korelacija rezultata sa parametrima ponašanja tla. Opit krilne sonde u tlu. Izrada faktografskog i interpretacionog elaborata o istraživanju tla.	<i>Vježbe</i>	<i>Izrada zadataka</i>
<i>Predav.</i>	Penetraciono statičko i dinamičko sondiranje tla. Korelacija rezultata sa parametrima ponašanja tla. Opit krilne sonde u tlu. Izrada faktografskog i interpretacionog elaborata o istraživanju tla.				
<i>Vježbe</i>	<i>Izrada zadataka</i>				

XIII-06.05.19	<i>Predav.</i>	Predmet Mehanike stijena, oblici interakcije objekat – stijenska masa. Elementi građe terena, procesi formiranja stijenskih masa, značaj diskontinuiteta na efekat razmjere. Prirodno stanje napona u stenskoj masi. Djelovanje vode u stijenskoj masi, pojave degradacije.			
	<i>Vježbe</i>	<i>Izrada zadataka</i>			
XIV-13. 05.19	<i>Predav.</i>	Modeliranje deformabilnosti i čvrstoće monolita i stijenske mase sa diskontinuitetima, terenski opiti.			
	<i>Prov. zn.</i>	<i>Izrada zadataka</i>			
XV-20. 05.19	Kolokvijum (tačan datum prema rasporedu Prodekana)				
Obaveze studenta u toku nastave Studenti su obavezni da pohađaju nastavu (predavanja i vježbe)					
Konsultacije: Doc. dr Slobodan Živaljević, dipl.inž.građ. – nastavnik; utorak od 12⁰⁰-14⁰⁰ i četvrtak od 14⁰⁰-16⁰⁰ Mr Borko Miladinović, dipl.inž.građ. – saradnik; utorak od 13⁰⁰-15⁰⁰ i petak od 12⁰⁰-14⁰⁰					
Opterećenje studenta u časovima:					
<u>Nedjeljno</u>		<u>U toku semestra</u>			
7 kredita x 40/30 = 9 sata i 20 minuta		Nastava i završni ispit: (9 sati i 20 minuta) x 16 = 149 sati i 20 minuta			
Struktura:		Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera)			
3 sata predavanja		2 x (9 sati i 20 minuta) = 18 sati i 40 minuta			
3 sata vježbi		Ukupno opterećenje za predmet 7x30 = 210 sati			
3 sata i 20 minuta samostalnog rada		Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 42 sata (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 210 sati)			
		Struktura opterećenja:			
		149 sata i 20 min. (Nastava)+18 sati i 40 min. (Priprema)+42 sata (Dopunski rad)			
Literatura: Mehanika Tla - Prof.dr. M. Maksimović - Izdanje Gros knjiga Beograd Mehanika tla u inženjerskoj praksi.-R.Obradović, N.Najdanović- Izdanje Rudarski Institut Beograd Osnove mehanike stena.Prof.B.Kujundžić. Gradjevinski kalendar 1977, 1979.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:					
<ul style="list-style-type: none"> • Domaći zadaci – maksimalno 10 poena • Kolokvijum maksimalno 40 poena (kolokvijum se smatra položenim ukoliko se osvoji min 20 poena). U okviru kolokvijuma se rade dominantno zadaci -proračuni. • Završni ispit – maksimalno 50 poena (ispit se smatra položenim ukoliko se osvoji min 25 poena). Završni ispit se sastoji od: ispitnih pitanja koja se odgovaraju usmeno i/ili testa. Pitanja za usmeni dio ispita su prilog ovoj informaciji (pitanja na ispitu ne moraju u potpunosti biti indentična onim sa spiska, već mogu biti kombinovana ili ograničena samo na jedan dio pitanja). U okviru završnog ispita se odgovara dominantno teoretski dio ispita. 					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena	90-100	80-89	70-79	60-69	50-59
Posebne naznake za predmet:					
Napomena: <i>Dodatne informacije o predmetu se mogu dobiti kod Šefa odsjeka za Gradjevinarstvo i predmetnog nastavnika.</i>					

ISPITNA PITANJA IZ MEHANIKE TLA

redni broj PITANJE

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Aktivni pritisak tla po Coulomb-u | 32 | Klasifikacija tla - GW, GP |
| 2 | Aktivni pritisak tla po Rankine-u | 33 | Klasifikacija tla - MH, CH |
| 3 | Atebergove granice konzistencije - definicije | 34 | Klasifikacija tla - ML, CL |
| 4 | Casagrande-ov dijagram plastičnosti | 35 | Klasifikacija tla - OH, OI |
| 5 | Darcy-jev zakon filtracije | 36 | Klasifikacija tla - OH, Pt |
| 6 | Dejstvo mraza na tlo | 37 | Klasifikacija tla - SC, ML |
| 7 | Diferencijalna jednačina jednodimenzionalne konsolidacije | 38 | Klasifikacija tla - SF, SC |
| 8 | Drenirani opit triaksijalne kompresije (CD, D) | 39 | Klasifikacija tla - SW, SP |
| 9 | Dubinsko istraživanje tla | 40 | Koeficijent poroznosti |
| 10 | Edometraski aparat i način vršenja opita | 41 | Koeficijent uniformnosti tla |
| | Faktor sigurnosti za dugu planarnu kliznu ravan, filtracija horizontalna | 42 | Koeficijent zakrivljenosti tla |
| 11 | Faktor sigurnosti za dugu planarnu kliznu ravan, filtracija paralelna kosini | 43 | Koloidna aktivnost gline po Skempton-u |
| 12 | Faktor sigurnosti za kružne - cilindrične klizne površi | 44 | Komponente slijeganja na relanom tlu |
| 13 | Filterska pravila | 45 | Konsolidovani nedrenirani opit triaksijalne kompresije (CU) |
| 14 | Filtracione sile | 46 | Mehanički model konsolidacije |
| 15 | Granično i dozvoljeno optrećenje tla | 47 | Metoda aerometrisanja za određivanje granulometričkog sastava |
| 16 | Granica skupljanja - definicija, način određivanja | 48 | Metoda Casagrande-a za određivanje koeficijenta konsolidacije |
| 17 | Granice plastičnosti - definicija i način određivanja | 49 | Metoda Culmann-a za određivanje aktivnog pritiska tla |
| 18 | Granulometrička kriva tla | 50 | Metoda Schmertmann-a za slijeganje |
| 19 | Indeks bubrenja Cs | 51 | Metoda Steinbrener-a za određivanje vertikalnih napona |
| 20 | Indeks rekompresije Cr | 52 | Metoda Taylor-a za određivanje koeficijenta konsolidacije |
| 21 | Indeks stišljivosti Cc | 53 | Metode za stabilizovanje kosina |
| 22 | Identifikacija i klasifikacija tla - osnovni tipovi tla | 54 | Modifikovani Proktor-ov opit zbijanja |
| 23 | Ispitivanje tla crpljenjem "in situ" | 55 | Mohr-ov krug napona loma |
| 24 | Ispitivanje vodoporopustljivosti sa konstantnim pritiskom | 56 | Mohr-ovi krugovi napona za totalne i efektivne napone |
| 25 | Ispitivanje vodoporopustljivosti sa promjenjivim pritiskom | 57 | Naponi u elastičnom poluprstoru od vertikalne sile na površini |
| 26 | Jednoaksijalna čvrsoća tla | 58 | Nedrenirani opit triaksijalne kompresije |
| 27 | Kapilarno penjanje vode u tlu | 59 | Nosivost šipova |
| 28 | Klasifikacija tla - CI, NI | 60 | Nosivost plitkog temelja - po JUS pravilniku |
| 29 | Klasifikacija tla - CL, OL | 61 | Nosivost plitkog temelja - model Prandtl |
| 30 | Klasifikacija tla - GF, GC | 62 | Određivanje granulometričkog sastava - metoda sijanja |
| 31 | | 63 | Opit krilne sonde |
| | | 64 | Opit statičke penetracije |
| | | 65 | Određivanje napona prekonsolidacije Pc - po Casagrande-u |
| | | 66 | Parametri pornog pritiska A i B po Skempton-u |

- 67 Piezometar
- 68 Poroznost
- 69 Prikazivanje rezultata triaksijalne kompresije u P i Q dijagramu - Lembov dijagram
- 70 Princip efektivnih napona
- 71 Proktorov opit zbijanja
- 72 Sekundarna kompresija
- 73 Smičuća čvrstoća tla
- 74 Specifična težina tla - način određivanja
- 75 Standardni penetracioni opit
- 76 Stanje konzistencije tla - indeks konzistencije
- 77 Stanje konzistencije tla - indeks tečenja
- 78 Stepen zasićenosti tla
- 79 Stepen zbijenosti tla
- 80 Strujna mreža - određivanje piezometarskog (pornog) pritiska
- 81 Strujna mreža - određivanje proticaja
- 82 Strujna mreža - principi konstruisanja
- 83 Struktura ili mikrostruktura tla
- 84 Suva i zasićena zapreminska (jedinična) težina tla
- 85 Terenska indentifikacija i klasifikacija krupnozrnog tla
- 86 Terenska indentifikacija tla - SU, SP
- 87 Tlo kao višefazna sredina
- 88 Vertikalni efektivni naponi u pri vertikalnom toku vode naniže
- 89 Vertikalni efektivni naponi u pri vertikalnom toku vode naviše
- 90 Vlažnost tla - definicija i način određivanja
- 91 Vodopropušljivost uslojenog tla
- 92 Vršna i rezidualna smičuća čvrstoća tla
- 93 Vremenski faktor Tv
- 94 Vrste tla po načinu postanka
- 95 Vrste uzoraka tla - uzimanje, pakovanje i transport
- 96 Zapreminska (jedinična) težina tla - način određivanja
- 97 Zbijenost krupnozrnog tla, relativna zbijenost

ISPITNA PITANJA IZ MEHANIKE STIJENA

redni broj PITANJE

- 1 Diskontinualnost
- 2 Efekat relacije
- 3 Faktor sigurnosti
- 4 Kako se definiše položaj diskontinuiteta u prostoru
- 5 Kriterijumi loma stijenske mase
- 6 Objasniti pojmove: monolit, diskontinuitet, stijenska masa
- 7 Opisati model smicanja po diskontinuitetu u fazi sloma
- 8 Osnovne fizičko-mehanička svojstva sijenske mase
- 9 Osnovne razlike tla i stijenske mase
- 10 Q klasifikacija stijenske mase
- 11 RMR klasifikacija stijenske mase
- Teoretsko određivanje primarnog (prirodnog) stanja napona u stijenskoj masi - Haim-ova teorija
- 12 Teoretsko određivanje primarnog (prirodnog) stanja napona u stijenskoj masi - Tercagije-ova teorija
- 13 Terenska ispitivanja stijenske mase
- 14 Terensko određivanje primarnog (prirodnog) stanja napona u stijenskoj masi - metoda hidrauličkog jastuka
- 15 Terensko određivanje primarnog (prirodnog) stanja napona u stijenskoj masi - metoda sondažnog dilatometra
- 16 Mehaničko ponašanje monolita
- 17 Mehaničko ponašanje diskontinuiteta
- 18 Opit jednoaksijalne kompresije
- 19 Opit tačkastog opterećenja
- 20 Brazilski test cijepanjem