

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar
129669	Geomehanika II	Obvezni	4
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P S V E-učenje 30 0 30	90	5
Nastavnik	prof.dr.sc. Božo Soldo		
Suradnik	dr. sc. Zdravko Cimbola, pred.		
Cilj predmeta	<p>Cilj nastave iz predmeta Geomehanika II. je upoznati studenta sa: graničnim stanjima plastične ravnoteže, klizanjem prirodnih i umjetnih pokosa, osnovnim postupcima analitičkih i grafičkih proračuna stabilnosti, metodama sanacije klizanja tla, stanjem mirovanja, aktivnim tlakom i pasivnim otporom tla. Zadatak je nastave ospozobljavanje studenta da prepozna: potporne zidove, aktivni tlak i pasivni otpor, zagatne stijene, metode temeljenja, plitke temelje; duboke masivne temelje, temeljenje na pilotima, metode izrade građevne jame, bočna naprezanja na potporne zidove i zagatne stijene, zbijanje i poboljšanje tla, geotehnička sidra, dijafragme i zagatne stijene, duboke građevne jame, dinamička opterećenja u geotehnici, ugradnju zemljanih materijala te održavanje nasutih građevina.</p>		
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> Definirati: granično stanje ravnoteže, faktor sigurnosti. Objasniti i izračunati grafičke i analitičke metode proračuna stabilnosti kosina. Prepoznati, objasniti i izračunati kritičnu kliznu plohu i faktor sigurnosti kosina. Definirati i grupirati vrte geomehaničkih konstrukcija. Definirati i izračunati aktivni tlak i pasivni otpor. Rješavanje zadatka stabilnosti potpornih zidova. Grupirati i skicirati elemente plitkog i dubokog temeljenja. Izračunavanje nosivosti plitkih temelja prema različitim pravilnicima. Objasniti i izračunati slijeganje plitkih temelja po više metoda, temelja različitih oblika i princip superpozicije. Definirati, opisati i skicirati duboko temeljenje. Izračunati nosivost dubokih temeljenja (piloti, sidra) osnovnim, jednostavnim metodama proračuna. Objasniti i skicirati metode izrade građevinskih jama. Objasniti ciljeve kod ugradnje zemljanih materijala. 		
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Ispit iz kolegija Geomehanika II mogu prijaviti studenti koji su položili kolegije Otpornost materijala i Geomehanika I.		
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja	Komentari	
Obveze studenata	Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu.		

Nastavna cjelina	Sadržaj predmeta			
	Oblici nastave (sati)			
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje
1. Granična stanja plastične ravnoteže; Klizanje prirodnih i umjetnih pokosa.	2	0	2	
2. Osnovni postupci analitičkih i grafičkih proračuna stabilnosti.	2	0	2	

3. Metode sanacije klizanja tla; Stanje mirovanja, aktivni tlak i pasivni otpor tla.	2	0	2
4. Potporni zidovi; Aktivni tlak i pasivni otpor; Zagatne stijene.	2	0	2
5. Metode temeljenja.	2	0	2
6. Plitki temelji.	2	0	2
7. Duboki masivni temelji.	2	0	2
8. Temeljenje na pilotima.	2	0	2
9. Metode izrade građevne jame; Bočna naprezanja na potporne zidove i zagatne stijene.	2	0	2
10. Zbijanje i poboljšanje tla.	2	0	2
11. Geotehnička sidra.	2	0	2
12. Dijafragme i zagatne stijene.	2	0	2
13. Duboke građevne jame.	2	0	2
14. Dinamička opterećenja u geoteknici	2	0	2
15. Ugradnja zemljanih materijala, održavanje nasutih građevina.	2	0	2

Obvezna literatura	1. Soldo, B.: Geotehničko inženjerstvo, skripta dostupna na Moodle-u
Dopunska literatura	1. Roje-Bonacci, T.: Mehanika tla, Građevinski fakultet Split, IGH Zagreb. 2. Percel, B.: Mehanika tla I i II, Geotehnički fakultet, Varaždin, 1982 3. Nonveiller, E.: Mehanika tla i temeljenje građevina, Školska knjiga, Zagreb, 1991.
Način provjere ishoda učenja	Pismeni i usmeni ispit nakon odslušanih predavanja
Završni / Diplomski rad	Da