

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>S</th> <th>V</th> <th>E-učenje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>0</td> <td>30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	P	S	V	E-učenje	30	0	30		90	5
P	S	V	E-učenje								
30	0	30									

Nastavnik	prof.dr.sc. Božo Soldo
-----------	------------------------

Suradnik	dr. sc. Zdravko Cimbola, pred.
----------	--------------------------------

Cilj predmeta	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 osposobljavanje 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.
---------------	--

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 vrste geomehaničkih konstrukcija. Definirati i izračunati aktivni tlak i pasivni otpor. Rješavanje zadataka 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.
------------------	--

Sadržaj predmeta

Nastavna cjelina	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 geotehnici	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