

Naziv kolegija	<b>ODABRANA POGLAVLJA IZ MEHANIKE STIJENA</b>			Kod kolegija	GFG01
Studijski program Ciklus	Sveučilišni doktorski studij, polje Građevinarstvo, grana Geotehnika - III. ciklus			Godina studija	
ECTS vrijednost boda:	6	Semestar		Broj sati po semestru (p+v+s)	30+0
Status kolegija:	izborni	Preduvjeti:	I. i II. ciklus	Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:	Studenti prve godine Poslijediplomskog doktorskog studija, polje Građevinarstvo, grana Geotehnika			Vrijeme održavanja nastave:	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	<b>prof. dr. sc. Predrag Mišćević</b>				
Kontakt sati/konzultacije:	prema dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	-				
Asistent	-				
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:					
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	<p>Student/ica će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kritički prosuđivati i poboljšavati metode mjerenja parametara pukotina, stijene i stijenske mase</li> <li>• samostalno preispitati klasifikacije stijenske mase</li> <li>• razvijati modele stijenske mase</li> <li>• razvijati metode analize rastrošbe u mekim stijenama</li> <li>• odabrati i planirati parametre potrebne za rješavanje inženjerskih zadaća u stijenskim masama</li> </ul>				
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	<p>Program istražnih radova za potrebe izrade projekata i izvedbu građevina u stijenskim masama. Korelacijske ovisnosti pojedinih inženjersko geoloških elemenata (pukotina, postotak jezgre, RQD, itd.) i geotehničkih svojstava stijenske mase. Modeli stijene i stijenske mase. Rastrošba i meke stijene. Smjernice pri projektiranju i proračunu temelja, visokih pokosa, potpornih konstrukcija i podzemnih građevina (inženjersko-geološki model, geotehnički model, proračunski model). Primjena numeričkih metoda pri rješavanju inženjerskih zadaća u stijenskim masama.</p>				
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	<b>predavanja</b>	vježbe	seminari	<b>samostalni zadaci</b>	
	<b>konzultacije</b>	mentorski rad	terenska nastava	<b>Ostalo: seminarski rad</b>	
	<p>Napomene: Nakon odslušanog teoretskog i praktičnog dijela nastave iz Kolegija, student pristupa izradi seminarskog rada nakon čije uspješne obrane može pristupiti polaganju pismenog i usmenog dijela ispita.</p>				
Studentske obveze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohađati nastavu ili drugi način sudjelovanja u nastavnome procesu</li> <li>- sudjelovanje u terenskim/laboratorijskim istraživanjima u sklopu nastave</li> <li>- napisati i prezentirati seminarski rad</li> <li>- usmeni ispit (popravni ispit u redovitim ispitnim rokovima)</li> </ul>				

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	<b>Pohađanje nastave ili drugi oblici nastavnog procesa</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kolokviji (kontinuirana provjera znanja)	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave ili drugi oblik nastavnog procesa	24*	0.8	10%	
Samostalni rad	97.5	3.2	45%	
Seminarski rad	60	2.0	45%	
<p>Dodatna pojašnjenja:  *1 nastavni sat=3/4 sata (45 min)</p> <p>1 ECTS=30 sati  Provjera znanja i polaganje ispita vrši se kroz usmenu prezentaciju seminarskog rada.</p>				
Obvezna literatura:	(1) Hudson, J. A., Harrison, J. P. (1997.), Engineeringrockmechanics, an introduction to the principles, Pergamon. (2) Duncan, C. W. (1999.), Foundation on Rock, E&FNSpon, second edition. (3) Hoek, E. (2007.), Practical Rock Engineering, www.rocscience.com. (4) Maidl, B., Thewes, M., Maidl, U. (2013.), Handbook of tunnel engineering, Vol. 1. i 2., Ernst & Sohn. (5) Wittke, W. (2014.), Rock mechanics on an anisotropic jointed rock model, Ernst &Sohn. (6) Zhang, L. (2017.), Engineering properties of rock, Elsevier			
Dopunska literatura:	(1) Hanna, T. H. (1982.), Foundations in tension, ground anchors, Trans TechPublications. (2) Duncan, C., Wyllie and Christopher, W. Mah (2004.), Rock slope engineering, Civil and mining, 4th edition, SponPress. (3) Goodman, R. E. (1989.), Introduction to Rock Mechanics (second edition), JohnWiley&Sons.(4) Bhawani Singh, R. K. Goel (2011.),Engineering rockmass classification: tunneling, foundations, and landslides, Elsevier. (5) Muir Wood, D. (2004.), Geotechnical modelling, SponPress.			