

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
129527	Geologija za građevinare				Obvezni	1
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	30	4
	30		15			
Nastavnik	prof.dr.sc. Tatjana Vlahović					
Suradnik						
Cilj predmeta	Stjecanje znanja o građi i postanku Zemlje kao planete, sastavu, građi, procesima nastanka i strukturama i aktivnosti zemljine kore. Upoznavanje studenta s osnovnim geološkim strukturama, principima i metodama određivanja njihove starosti i klasifikacije, osnovama geološkog kartiranja i geološkom kartom. Stjecanje znanja o osnovama kristalografije i mineralogije i upoznavanje s osnovnim skupinama minerala. Upoznavanje procesa geneze, sastava, strukture i teksture i sistematike stijena i osnovnim svojstvima stijena sa stanovišta geotehnike i hidrotehnike.					
Ishodi učenja	1. opisati i analizirati građu Zemlje, posebno litosferu 2. intepetirati procese i pojave na površini litosfere, opisati nastanak pojedinih procesa u litosferi 3. prepoznati fizička i mehanička svojstva stijena i tala 4. analizirati, usporediti i izračunati hidrogeološke parametre 5. analizirati, usporediti i odrediti geomorfološke parametre 6. objasniti i koristiti geološku kartu 7. prepoznati i opisati inženjerskogeološke istražne radove i geotehničke modele					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine						
Vrste izvođenja predmeta	Auditorne vježbe Predavanja				Komentari	
Obveze studenata	Redovito pohađanje predavanja i auditornih vježbi. Izrada seminarskog rada. Polaganje pismenog i usmenog ispita.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari		Vježbe	E-učenje	
Uvod u geologiju; Postanak i osnovna konstitucija Zemlje	2			1		
Tektonika – pojavljivanje, položaj i raspored stijena u litosferi, slojevi, strukture; Egzodinamika – insolacija, voda, snijeg i led, vjetar, organizmi; Endodinamika – magmatizam, metamorfizam, epirogenetski pokreti, orogenetski pokreti, tektonika ploca, seizmicka aktivnost	4			2		
Osnove stratigrafije – povijest Zemlje i života, princip aktualizma i primjena u geotehnici; Apsolutna i relativna starost – metoda superpozicije, paleontološka metoda, izotopne metode; Stratigrafske klasifikacije i kategorije; Pojam facijesa i korelacija; Suvremeni endodinamski procesi i pojave – seizmicka rajonizacija i mikrorajonizacija	4			2		

Geološko kartiranje – geološka karta, geološki stup, geološki profil i primjena u geotehničkom inženjerstvu, primjeri; Geološki sastav i građa Hrvatske	2	1		
Hidrogeologija, hidrogeologija krša, inženjerska geologija - osnovni pojmovi i zakonitosti u hidrogeologiji - procesi i pojave vezani uz mehaničko razaranje, mineralne promjene i kemijsko otapanje (klizišta, pokreti na padinama i erozija)	6	3		
Primjena petrografije u geotehnici i hidrotehnici. Osnovni pojmovi kristalografiji i mineralogiji – kristali, skupine minerala; Skupine minerala – silikatni minerali, oksidi i hidroksidi, karbonati, sulfidi, sulfati, minerali ostalih grupa, elementi	4	2		
Magmatske stijene – geneza, pojava, sastav, struktura i tekstura, sistematika; Sedimentne stijene – geneza, sastav, struktura, tekstura, sistematika; Metamorfne stijene – geneza, sastav, struktura, tekstura i sistematika	4	2		
Osnovna svojstva nekih stijena i terena sa stanovišta geotehnike i hidrotehnike; Geotehnička svojstva magmatskih stijena i njihova primjena; Geotehnička svojstva sedimentnih stijena i njihova primjena; Geotehnička svojstva metamorfnih stijena i njihova primjena; Ležišta tehničkog i arhitektonsko-gradevinskog kamena u Hrvatskoj	4	2		

Obvezna literatura	1. Vlahović, T.: Geologija za građevinare, Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2010.
Dopunska literatura	1. Šestanovic, S.: Osnove geologije i petrografije, Školska knjiga, Zagreb, 1985. 2. Herak, M.: Geologija, 5. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 1990.
Način provjere ishoda učenja	Izrada seminarskog rada, pismeni i usmeni ispit
Završni / Diplomski rad	Ne