

Naziv studija	Jednopredmetni preddiplomski sveučilišni studij primijenjene geografije			
Naziv kolegija	Osnove geologije I			
Status kolegija	Obavezni			
Godina	1.	Semestar	1.	
ECTS bodovi	5			
Nastavnik	Prof. dr. sc. Maša Surić			
e-mail	msuric@unizd.hr			
vrijeme konzultacija	Ponedjeljak, 9.00-11.00			
Suradnik / asistent				
e-mail				
vrijeme konzultacija				
Mjesto izvođenja nastave	33			
Oblici izvođenja nastave	Predavanja, vježbe			
Nastavno opterećenje P+S+V	3+0+1			
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit			
Početak nastave	4. 10. 2017.	Završetak nastave	24. 1. 2018.	
Kolokviji	1. termin	2. termin	3. termin	4. termin
Ispitni rokovi	1. termin	2. termin	3. termin	4. termin
	31. 1. 2018.	14. 2. 2018.	21. 3. 2018.	25. 4. 2018.
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovoga kolegija studenti će biti sposobni: - prepoznati osnovne mineralne vrste i stijene na terenu, te na temelju toga - objasniti i interpretirati nastanak stijenskog kompleksa određenog područja - prepoznati osnovne strukturne jedinice litosfere - objasniti recentne geološke procese - interpretirati sadržaj / rezultate geoloških istraživanja			
Preduvjeti za upis	-			
Sadržaj kolegija	Povijesni razvoj geologije; Postanak i građa Zemlje; Kristalografija: svojstva kristala, kristalna rešetka, kristalni sustavi; Mineralogija: osnovna svojstva minerala; Sistematika minerala (silikata, nesilikata); Petrologija magmatskih, sedimentnih, metamorfnih i piroklastičnih stijena: geneza, sistematika. Vježbe na modelima kristalnih rešetki, uzorcima minerala i stijena Primarni strukturni elementi litosfere (sloj...); Uvod u tektoniku; Osnovne strukturne jedinice litosfere: bore, rasjedi, navlake, pukotine			
Obvezna literatura	1. Pavelić, D: Opća geologija, Sveučilište u Zagrebu, 2014 2. Šestanović, S.: Osnove geologije i petrografije, Građevinski fakultet Split, Split, 2001.			
Dopunska literatura	1. Herak, M.: Geologija, IV. izd., Školska knjiga, Zagreb, 1987. 2. Vrkljan, M.: Uvod u mineralogiju i petrologiju, 2011. 3. Vrkljan, Babić, Takšić: Mineralogija, Školska knjiga, Zagreb, 1998. 4. Šoufek, M.: Svijet minerala, Školska knjiga, Zagreb, 1991. 5. Tišljar, J.: Petrologija, 1999. 6. Tišljar, J.: Sedimentne stijene, Školska knjiga, Zagreb, 1994. 7. M.E. Tucker: Petrologija sedimenata, AZP Grafis, 2008. 8. Bahun, S.: Geološko kartiranje, Školska knjiga, 1993			
Internetski izvori	URL 1. http://pubs.usgs.gov/publications/text/dynamic.html#anchor3819844 URL 2. http://www.platetectonics.com/ URL 3. http://www.staff.amu.edu.pl/~sgp/spec/linkk.html URL 4. http://marine.usgs.gov/			
Način praćenja kvalitete	-			
Uvjeti za dobivanje	Odslušana nastava			

potpisa	
Način bodovanja kolokvija/seminara/vježbi /ispita	-
Način formiranja konačne ocjene	Konačna ocjena je ocjena usmenog ispita
Napomena	

Nastavne teme-predavanja			
Red. br.	Datum	Naslov	Literatura
1.	4.10.2017.	Upoznavanje studenata; Literatura; Uvod u geologiju: geologija kroz povijest, grane i discipline; Postanak Zemlje: teorije i hipoteze; Zemlja u Sunčevom sustavu	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001; Herak, 1987.
2.	11.10.2017.	Građa Zemlje; Sila teža (gravitacijska i centrifugalna sila); Temperatura Zemlje; Geomagnetizam	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001; Herak, 1987.
3.	18.10.2017.	MINERALOGIJA: Uvod; Vrste i postanak minerala; Uvod u kristalografiju: Kristalna rešetka	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
4.	25.10.2017.	Koordinacijski broj; Homogenost; Anizotropnost; Sraslaci; Agregati; Kristalni sustavi: kubični, tetragonski, rompski, heksagonski, monoklinski, trikliniski	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
5.	8.11.2017.	Polimorfija; Izomorfija; Fizička svojstva minerala; Fiziološka i kemijska svojstva minerala SISTEMATSKA MINERALOGIJA: Silikati	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
6.	15.11.2017.	Nesilikati: oksidi, hidroksidi, karbonati, sulfati, sulfidi, minerali ostalih grupa, elementi	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
7.	22.11.2017.	PETROLOGIJA: Uvod; Vrste i postanak stijena; Magmatske stijene: način pojavljivanja, strukture, teksture, sistematika magmatskih stijena	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
8.	29.11.2017.	Geneza magmatskih stijena; Piroklastične stijene: teksture, strukture	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
9.	6.12.2017.	Sedimentne stijene: geneza, strukture, teksture, sistematika sedimentnih stijena	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
10.	13.12.2017.	Metamorfne stijene: vrste i zone metamorfoza, strukture, teksture, sistematika metamorfnih stijena	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001;
11.	20.12.2017.	TEKTONIKA: Uvod; Primarni oblici pojavljivanja stijena; Sloj: elementi, oznake; Geološki kompas	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001; Herak, 1987;
12.	10.1.2018.	Osnovne strukturne jedinice litosfere; Bore: elementi bora, tipovi bora, sustavi bora;	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001; Herak, 1987;
13.	17.1.2018.	Rasjedi: elementi, tipovi rasjeda, sustavi rasjeda;	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001; Herak, 1987;
14.	24.1.2018.	Navlake: elementi navlaka; Pukotine: tipovi pukotina; Rekonstrukcija tektonskih zbivanja	Pavelić, D., 2014; Šestanović, 2001; Herak, 1987;
15.		Geološko kartiranje Geološke karte	Bahun, 1993.

Vježbe			
Red. br.	Datum	Naslov	Literatura
1.			

2.			
3.		Modeli kristalnih rešetki, uzorci minerala	
4.			
5.			
6.			
7.		Vježbe na uzorcima stijena - prepoznavanje	
8.			
9.			
10.			
11.		Rješavanje zadataka – bore, rasjedi, navlake	
12.			
13.			
14.			
15.		Interpretacija geoloških karata	

Nastavnik:
Prof. dr. sc. Maša Surić