

Filozofski fakultet / Geografija (2017) / Mineralogija i petrografija

Naziv predmeta:	Mineralogija i petrografija			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
2249	Obavezan	1	5	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Geografija (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet pruža osnovna teorijska i praktična znanja iz osnova Mineralogije: opšta mineralogija (morfološke, strukturne, hemijske i fizičke osobine minerala, načini postanka i preobražaja) i sistematike minerala (silikatni i nesilikatni minerali) i Petrografije (geneza, sastav i podjela stijenskih masa Zemlje: magmatske (dubinske, žične i površinske) sedimentne (mehaničke, hemijske, organogene) i metamorfne stijene (škriljave i masivne). Osnovna strukturna svojstva stijena sa stanovišta hidrogeološke problematike.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da: 1. Upozna osnovna hemijska svojstva minerala i stijena; 2. Prepozna osnovna kristalografska svojstva minerala; 3. Prepozna osnovna fizička svojstva minerala i stijena u laboratorijskim uslovima; 4. Vršiti makroskopsko prepoznavanje minerala i stijena u laboratorijskim uslovima; 5. Vršiti makroskopsko prepoznavanje minerala i stijena u prirodnim uslovima; 6. Posjeduje osnovna znanja o specifičnostima mineraloških i petrografskih svojstava terena Crne Gore; 7. Da dobije opšti uvid u zonu hipergeneze (kora raspadanja stijena) i geologiju terena Crne Gore.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Dragoslav Banjak			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe (makroskopsko prepoznavanje stijena i minerala na reprezentativnim uzorcima i identifikacija fizičkih svojstava minerala i sklopa stijena), terenski rad (jednodnevne terenske vježbe). Konsultacije (srijeda: 12:00-13:00)			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, Geologija-zajednica geoloških disciplina; Nastanak i opšta svojstva Zemlje kao planete;			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Mineraloške karakteristike stijena litosfere;			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Sistematika minerala Silikatni minerali (feldspati, olivini, liskuni, amfiboli, pirokseni, gline ...);			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Nesilikatni minerali (karbonati, oksidi, hidroksidi, sulfati ...);			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Petrološke karakteristike stijena liotsfere (podjela i sklop); I kontrolana vježba			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	I kontrolni kolokvijum - mineralogija (1 čas); Osnovi magmatizma- intruzivni i efuzivni magmatizam; Magmatske stijene - dubinske, žične i površinske;			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Sedimentne stijene (geneza, sklop i principi klasifikacije); Klastične sedimentne stijene;			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Hemijske i organogene stijene, kaustobioliti i sedimentacione sredine			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Metamorfne stijene (proces metamorfizma, sklop i principi klasifikacije); Škriljave i masivne stijene;			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Zona hipergeneze (kora raspadanja stijena) njena opšta svojstva i uticaj na reljef;			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Hidrogeološke funkcije stijena i hidrogeološke pojave; Primjena i tehničke karakteristike			

XI nedjelja, vježbe						
XII nedjelja, pred.	Posebna svojstva nekih stijena i terena Crne Gore sa stanovišta inženjerskogeoloških uslova građenja i njihove upotrebljivosti;					
XII nedjelja, vježbe						
XIII nedjelja, pred.	II kontrolni kolokvijum - petrografija (1 čas);					
XIII nedjelja, vježbe						
XIV nedjelja, pred.	Terenska nastava;					
XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Završni kolokvijum (makroskopsko prepoznavanje minerala i stijena).					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta	Nedeljno: 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sati predavanja 2 sati vježbi 2 sati i 40 minuta individualnog rada studenta (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadataka) uključujući i konsultacije. U semestru: Nastava i završni ispit 6 sati i 35 minuta x 16 = 106 sata Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera); 2x 6 sati i 35 minuta = 13 sati i 10 minuta; Ukupno opterećenje za predmet 5 x 30 = 150. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku , uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 22 sata i 50 minuta Struktura opterećenja: 106 sati (nastava) + 13 sati i 10 minuta (priprema) + 8 sati (terenska nastava) + 22 sati i 50 minuta (dopunski rad).					
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kontrolne vježbe i domaće zadatke, odrade terensku nastavu i urade oba kolokvijuma.			
Konsultacije			Srijeda, 12:00 - 13:00 časova			
Literatura			Literatura: S.Ivanović i G. Nikolić; Autorizovana predavanja (školska 2016/2017); P. Đorđević; V. Jovanović; V. Cvetković; Primijenjena Geologija; Uni-tet u Beogradu; Beograd; 1996; S.M. Vrkljan; V. Babić; J. Taksić; Mineralogija; Školska knjiga; Zagreb; 1998; V. Đorđević; P. Đorđević; D. Milovanović; Osnovi Petrologije; Nauka; Beograd; 1991; V. Đorđević; V. Joksimoć; Petrografija sa Geologijom kore raspadanja; Šumarski fakultet; Beograd; 1994; M. Janjić; Inženjerska geologija sa Osnovama Geologije; Naučna knjiga; Beograd; 1985.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Dvije kontrolne vježbe (mineralogija, petrografija, hidrogeologija) se ocjenjuju sa ukupno 10 poena (5+5 poena po kontrolnoj vježbi); Dva svodna kolokvijuma 10 poena (5 poena mineralogije + 5 poena petrografije); Završni kolokvijum 30 poena (makroskopsko prepoznavanje minerala i stijena); Završni ispit 50 poena; Napomena: prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.			
Posebne naznake za predmet			Nastava (P) se izvodi sa ukupnim brojem upisanih studenata, a vježbe (V) u grupama do 20 studenata.			
Napomena			Napomena: Plan realizacije nastavnog programa po tematskim cjelinama i terminima studenti će dobiti na početku semestra.			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena