

Prirodno-matematički fakultet / Matematika i računarske nauke (2017) / UVOD U MATEMATIČKU LOGIKU

Naziv predmeta:	UVOD U MATEMATIČKU LOGIKU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
3979	Obavezan	1	4	2+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Matematika i računarske nauke (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima				
Ciljevi izučavanja predmeta	Formulacija Iskazne i predikatske logike sa dokazima njihove potpunosti.			
Ishodi učenja	Razumevanje značaja jezika u matematici i nepohodnosti njene stroge formalizacije, razlikovanje semantike i sintakse, razlikovanje dokazivosti i istinitosti matematičkih tvrdjenja i znanje osnovnih svojstava logičkih sistema (neprotivrečnost, potpunost i odlučivost).			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Milenko Mosurović - nastavnik, MSc Vladimir Ivanović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe i konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Logika kao nauka o dedukcijama;			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Sintaksa i semantika iskazne logike;			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Logički zakoni;			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Formalizacija iskazne logike;			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Teorema potpunosti iskazne logike;			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	Neprotivrečni i zadovoljivi skupovi iskaznih formula i teorema kompaktnosti;			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Intuicionistička logika;			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Matematičke strukture i njihov jezik;			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Semantika i sintaksa predikatske logike;			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Logički zakoni i svodljivost predikatske formule na preneksni oblik;			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum;			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	Teorije u predikatskoj logici;			
XII nedjelja, vježbe				
XIII nedjelja, pred.	Formalizacija predikatske logike;			
XIII nedjelja, vježbe				
XIV nedjelja, pred.	Teorema potpunosti predikatske logike;			

XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.	Posljedice teoreme potpunosti.					
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 4 x 30=120 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) 24 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura	Žana Kovijanić, Slobodan Vujošević, Uvod u logiku, Univerzitet Crne Gore, Podgorica 2007.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijum 60 poena, završni ispit 40 poena.					
Posebne naznake za predmet						
Napomena	Vježbe prate predavanja.					
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