

Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) /

Naziv predmeta:				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
1704				
Studijski programi za koje se organizuje	Građevinarstvo (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa diferencijalnim i integralnim računom funkcije jedne realne promjenljive i osnovama funkcije više realne promjenljive.			
Ishodi učenja	1.. Definise i izracuna granicnu vrijednost niza. . 2. Ispita neprekidnost i diferencijabilnost zadate funkcije i primijeni osnovne teoreme diferencijalnog racuna(Rolova, Lagranzova i Kosijeva teorema). 3. Ispita tok i nacрта grafik funkcije. 4.Izracuna neodredjene integrale odredjenih tipova. 5.Primjenom odredjenog integrala odredi površinu ravne figure, zapreminu i površinu rotacionog tijela.. 6. . Definise pojam parcijalnog izvoda i diferencijabilnosti funkcije vise promjenljivih . 7. Odredi (uslovne) ekstremne vrijednosti funkcije vise promjenljivih .			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Sanja Rašović - nastavnik, Mr Jelena Dakić-saradnik Mr Milica Kankaraš-saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Elementarne funkcije Brojni niz.			
I nedjelja, vježbe	Elementarne funkcije Brojni niz.			
II nedjelja, pred.	Granična vrijednost funkcije. Svojstva neprekidnih funkcija.			
II nedjelja, vježbe	Granična vrijednost funkcije. Svojstva neprekidnih funkcija.			
III nedjelja, pred.	Diferencijalni račun funkcija jedne promjenljive. Osnovne teoreme diferencijalnog računa.			
III nedjelja, vježbe	Diferencijalni račun funkcija jedne promjenljive. Osnovne teoreme diferencijalnog računa.			
IV nedjelja, pred.	Primjene izvoda za ispitivanje toka funkcija.			
IV nedjelja, vježbe	Primjene izvoda za ispitivanje toka funkcija.			
V nedjelja, pred.	I - KOLOKVIJUM			
V nedjelja, vježbe	I - KOLOKVIJUM			
VI nedjelja, pred.	Neodređeni integral funkcije jedne promjenljive.			
VI nedjelja, vježbe	Neodređeni integral funkcije jedne promjenljive.			
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA			
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA			
VIII nedjelja, pred.	Integracija racionalnih, iracionalnim i trigonometrijskih funkcija.			
VIII nedjelja, vježbe	Integracija racionalnih, iracionalnim i trigonometrijskih funkcija.			
IX nedjelja, pred.	Određeni integral.			
IX nedjelja, vježbe	Određeni integral.			
X nedjelja, pred.	Geometrijske i druge primjene određenog integrala.			
X nedjelja, vježbe	Geometrijske i druge primjene određenog integrala.			
XI nedjelja, pred.	Gama i beta funkcija. Veze između njih.			
XI nedjelja, vježbe	Gama i beta funkcija. Veze između njih.			
XII nedjelja, pred.	II - KOLOKVIJUM			
XII nedjelja, vježbe	II - KOLOKVIJUM			
XIII nedjelja, pred.	Funkcije više promjenljivih. Izvodi i diferencijali višeg reda			
XIII nedjelja, vježbe	Funkcije više promjenljivih. Izvodi i diferencijali višeg reda			

XIV nedjelja, pred.	Tejlorova formula. Lokalni i uslovni ekstremum Regularna preslikavanja. Jakobijeva determinanta.					
XIV nedjelja, vježbe	Tejlorova formula. Lokalni i uslovni ekstremum Regularna preslikavanja. Jakobijeva determinanta.					
XV nedjelja, pred.	Diferencijalne jednačine (homogena jednačina prvog reda, linearna jednačina prvog reda i Bernulijeva jednačina).					
XV nedjelja, vježbe	Diferencijalne jednačine (homogena jednačina prvog reda, linearna jednačina prvog reda i Bernulijeva jednačina).					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 7 kredita x 40/30 = 9 sati 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 7x30 = 210 sati					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30 = 0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 = 0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 = 0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30 = 0 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) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura			V. Dašić: Diferencijalni i integralni račun. (Univerzitet Crne Gore, 1998, Podgorica) S. Duborija, M. Mosurović, G. Šuković, S. Jančić: Diferencijalni i integralni račun, zbirka ispitnih zadataka (Univerzitet Crne Gore 1999. Podgorica) J. M. Lavrentjev, R. Šćepanović: Zbirka zadataka iz matematike, I dio (Unirex, Nikšić 1992).			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- 5 domaćih zadataka ukupno 5 poena (svaki domaći zadatak 1 poen) - Dva kolokvijuma po 20 poena (ukupno 40 poena) - Uredno pohađanje nastave 5 poena (svaki izostanak -1 poen) - Završni ispit 50 poena. - Prelazna ocjena se dobija za najmanje 51 poen.			
Posebne naznake za predmet			Predavanja se izvode u grupi od 40 studenata. Računske vježbe u grupi do 20 studenata.			
Napomena			Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.			
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