

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Kompjuterske nauke	
Naziv predmeta	KALKULUS 1			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
KN130	I	OBAVEZNI	6	3+2+0
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Nakon aksiomatskog zasnivanja skupa realnih brojeva, realizacija kursa koncentriše se na: - ovladavanje pojmom granične vrijednosti niza i reda, - pojam granične vrijednosti realne funkcije realne promjenljive, neprekidnost, - diferencijalni račun realne funkcije realne promjenljive i njegove primjene, - ovladavanje tehnikama nalaženja neodređenog integrala, - određeni integral i primjene, - nesvojstveni integral			
Sadržaj predmeta				
- aksiomatizacija skupa realnih brojeva, - nizovi brojeva, - redovi brojeva, - realne funkcije jedne realne promjenjive, - neprekidnost, - diferencijalni račun, - primjene diferencijalnog računa, - primitivna funkcija i neodređeni integral, - metode integracije, - određeni integral, - primjene integralnog računa, - nesvojstveni Riemannov integral				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Samostalan rad	75	Parcijalni ispit	50	
Ukupno	150	Završni ispit	50	
		Ukupno	100	
Literatura				
[1] Dž. Gušić, Osnovi teorije nizova sa zbirkom riješenih zadataka, PMF UNSA, Sarajevo, 2021. [2] Dž. Gušić, Teorija redova I (sa zbirkom riješenih zadataka), PMF UNSA, Sarajevo, 2022. [3] Dž. Gušić, Teorija redova II sa zbirkom riješenih zadataka, UNSA, Sarajevo, 2023. [4] V. A. Zorich, Mathematical analysis I, Springer, Berlin, 2003. [5] F. Dedagić, Matematička analiza (prvi dio), UNTZ, 2005.				
Napomene				