

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)				
	Naziv studijskog programa		HEMIJA – Opšti smjer, Nastavnički smjer, Smjer: Kontrola kvaliteta i zaštita okoliša				
PREDMET							
Naziv predmeta		MATEMATIKA II					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
H00124	DRUGI (II)	OBAVEZNI	4	60			
Obavezni prethodno položeni predmeti							
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Doc.dr.Fikret Čunjalo, nastavnik					
	Učesnici u nastavi	Mr. Vahidin Hadžiabdić, viši asistent					
Ciljevi predmeta	Cilj modula je upoznavanje studenata sa diferencijalnim i integralnim računom i njihovim primjenama						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
	Granična vrijednost funkcije jedne promjenljive. Neprekidnost funkcije. Izvod funkcije. Osnovna pravila za traženje izvoda. L' Hospitalovo pravilo. Ispitivanje funkcija pomoću izvmonotonost,ekstremne vrijednosti,asymptote) Crtanje grafikona funkcije. Definicija neodređenog integrala. Glavne osobine.Tablica osnovnih integrala. Osnovne metode integracije. Integracija racionalnih funkcija. Integracija iracionalnih funkcija. Inegracija trigonometrijskih funkcija. Definicija i glavne osobine određenog integral. Primjena određenog integral za izračunavanje površine ravnih figura. Primjena određenog integral za izračunavanje površine i zepremine tijela. Bernoullieva diferencijalna jednačina						
	Ukupno	30	30				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati	60	Praktični rad		Seminari		Priprema ispita	
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)		UKUPNO	100
LITERATURA		PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE					
Obavezna:			Kriterij	Poeni	Uslov		
1. B.P. Demidovič: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1978.		1.	Pohađanje nastave	5	3		
2. R.Courant, E.J.McShane; Differential and integral calculus, volume 1		2.	Angažman na nastavi (lab. vježbe)	5	3		
3. F. Ayres, E. Mendelson: Differential and Integral Calculus, Schaum's Outline Series		3.	Testovi tokom kursa	40	22		
		4.	Završni ispit	50	27		
Preporučena:							
1. B.P. Demidovič: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1978.		U k u p n o		100	55		
2. R.Courant, E.J.McShane; Differential and integral calculus, volume 1		Napomene:					