

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 I						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi		Kontakt sati		
H00114	PRVI (I)	OBAVEZNI		7		105		
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 osnovama matematike.							
Sadržaj predmeta								
#	Nastavna jedinica			Kontakt sati				
				P	V	S	K	
	Ponavljjanje gradiva iz elementarne matematike. Skupovi i operacije sa skupovima. Relacije i funkcije. Prirodni, cjeli, racionalni i realni brojevi. Operacije s brojevima. Dekartov koordinatni sistem. Elementarne funkcije. Nule, znak i grafikon. Binomni obrazac. Sistemi linearnih jednačina. Gaussov metod rješavanja sistema Diskusija rješenja. Matrice i operacije s matricama. Determinante matrica. Rješavanje sistema linearnih jednačina pomoću determinant. Inverz matrice. Metode traženja inverza. Matrične jednačine. Vektori u ravni i prostoru. Operacije s vektorima. Skalarni, vektorski i mješoviti produkt. Nizovi realnih brojeva. Granična vrijednost nizova. Aritmetički i geometrijski niz.							
	Ukupno			45	60			
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)								
Kontakt sati	105	Praktični rad		Seminari		Priprema ispita		
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)		UKUPNO	175	
LITERATURA				PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE				
Obavezna: 1. B.P. Demidovič: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1978. 2. F. Ayres, E. Mendelson: Differential and Integral Calculus, Schaum's Outline Series				Kriterij		Poeni	Uslov	
				1.	Pohađanje nastave		5	3
				2.	Angažman na nastavi (lab. vježbe)		5	3
				3.	Testovi tokom kursa		40	22
				4.	Završni ispit		50	27
				U k u p n o		100	55	
Preporučena:				Napomene:				
1. B.P. Demidovič: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1978. 2. R.Courant, E.J.McShane; Differential and integral calculus, volume 1								