

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Diplomski studijski program (prvi ciklus)			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA – Opšti smjer, Nastavnički smjer, Smjer: Kontrola kvaliteta i zaštita okoliša			
PREDMET						
Naziv predmeta		INFORMATIKA ZA HEMIČARE				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HOO205	ČETVRTI (IV)	IZBORNI	2	30		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof.dr. Nedžad Dukić, nastavnik				
	Učesnici u nastavi	Amil Pečenković, Mr. Adis Alihodžić, Mr. Damir Hasić				
Ciljevi predmeta	Ciljevi modula su upoznavanje sa osnovnim karakteristikama, načinom upotrebe i primjenama algebarskih računarskih paketa potrebnih u hemiji. Pored toga, na modulu se razmatraju i osnovne metodologije programiranja u algebarskim računarskim paketima zasnovane na programskim paradigmama posebno dizajniranim za rješavanje hemijskih orijentiranih problema.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Osnovne karakteristike najpoznatijih algebarskih računarskih paketa (Mathematica, MatL ab). Tehnike manipulacije simboličkim izrazima u programskom paketu Mathematica. Tehnike za rješavanje numeričkih problema i vizualizacije u programskom paketu Mathematica Funkcije u programskom paketu Mathematica Osnovne programske konstrukcije u paketu Mathematica. Numerička izračunavanja Algebarsko računanje Grafika. Kreiranje interaktivnih dokumenata Osnovne programske konstrukcije u MatLab					
	Ukupno	15	15			
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	30	Praktični rad		Seminari	Priprema ispita	
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)	UKUPNO	
					50	
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
1. S. Wolfram: "The Mathematica Book", Wolfram Software 2. R. E. Maeder: "Programming in Mathematica", Addison - Wesley			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1. Pohađanje nastave	10	4	
			2. Angažman na nastavi (lab. vježbe)	10	3	
			3. Testovi tokom kursa	2x20	20	
			4. Seminarski rad	0	0	
			5. Završni ispit	40	20	
U k u p n o			100	55		
Napomene:						