

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Diplomski studijski program (prvi ciklus)			
	Naziv studijskog programa		Hemija - opšti smjer - nastavnički smjer - kontrola kvaliteta i zaštita okoliša			
PREDMET						
Naziv predmeta		Kinetika hemijskih reakcija				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati	
HFH366	VI	Obavezni		3	45	
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Prof. dr. Sabina Gojak-Salimović				
	Učesnici u nastavi	Doc. dr. Jelena Ostojić				
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je da preko osnovnih pojmova, zakona i prakse hemijske kinetike omogući shvatanje fenomena katalize i mehanizama hemijskih reakcija.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
1.	Osnovne zakonitosti kinetike hemijskih reakcija.	30	15			
2.	Brzina hemijske reakcije red i molekularnost.					
3.	Reakcije nultog, prvog, drugog, trećeg i n-tog reda.					
4.	Određivanje reda hemijske reakcije.					
5.	Uticaj temperature na brzinu hemijskih reakcija.					
6.	Kinetički izotopski efekat.					
7.	Eksperimentalne metode i obrada podataka u hemijskoj kinetici.					
8.	Složene hemijske reakcije: povratne, uzastopne, paralelne.					
9.	Metoda stacionarnih stanja.					
10.	Promjene u reagujućim molekulama. Aktiviranje molekula.					
11.	Teorija sudara. Monomolekulske reakcije. Teorija prelaznog stanja.					
12.	Kinetika hemijskih reakcija u tečnostima. Soni efekat. Uticaj rastvarača.					
13.	Reakcije uz učešće jona. Reakcije molekula u rastvorima.					
14.	Lančane reakcije. Fotohemijske reakcije. Radijaciono-hemijske reakcije.					
15.	Kinetika u heterogenim sistemima.					
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	45	Praktični rad		Seminari	Priprema ispita	15
Literatura - čitanje	15	Pisani radovi		Ostalo (navesti)	UKUPNO	75
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
1. S. Gojak-Salimović, Kinetika i kataliza, PMF, Sarajevo, 2017 2. J.E. House, Principles of Chemical Kinetics, 2nd ed., Elsevier, 2007 3. M.R. Wright, An Introduction to Chemical Kinetics, John Wiley & Sons, Ltd, 2004 4. D. Ovcin i saradnici, Fizička hemija - zbirka zadataka, TMF Beograd, 2004 5. Praktikum, interna skripta	Kriterij	Poeni	Uslov			
	1. Urednost pohađanja nastave					
	2. Aktivnost na nastavi	15	8			
	3. Testovi	45	25			
	4. Završni ispit	40	22			
U k u p n o		100	55			
Napomene: Aktivnost na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama.						