

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Diplomski studijski program (prvi ciklus)			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA – opći smjer			
PREDMET						
Naziv predmeta		PRINCIPI ORGANSKE SINTEZE				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HOB403	VII	izborni	4	60		
Obavezni prethodno položeni predmeti		Osnove organske hemije, Organska hemija I, Organska hemija II				
Nastavnici i saradnici		Doc.dr. Sanja Čavar				
		Učesnici u nastavi				
Ciljevi predmeta		Upoznavanje studenata sa najnovijim razvojem na području organske sinteze				
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
1.	Uvod. Planiranje sinteze organskih spojeva. Sintezne strategije.					
2.	Zaštitne grupe.					
3.	Sintoni. Inverzija polarosti.					
4.	Uvod u retrosinteznu analizu.					
5.	Retrosintezna analiza – prekidanje jedne veze.					
6.	Retrosintezna analiza – difunkcionalni spojevi.					
7.	Retrosintezna analiza – karbociklični spojevi.					
8.	Retrosintezna analiza – policiklični spojevi.					
9.	Retrosintezna analiza – heterociklusi.					
10.	Problemi regioselektivne i stereoselektivne sinteze.					
11.	Biomimetske sinteze.					
12.	Upotreba kompjutera pri planiranju organske sinteze.					
13.	Sintezne strategije kompleksnih molekula					
	Ukupno	30	30		10	
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati		Praktični rad	30	Seminari	10	Priprema ispita
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Samostalan rad	20	UKUPNO
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
		Kriterij	Poeni	Uslov		
1. M. Tišler: Sintezne strategije, Univerza v Ljubljani, 1987.		1. Pohađanje nastave	5	3		
2. Ž. Čeković: Principi organske sinteze, Naučna knjiga Beograd, 1980.		2. Angažman na nastavi	10	8		
3. T. L. Ho: Tandem Organic Reactions, J. Wiley-Interscience, 1992.		3. Testovi tokom kursa	35	17		
4. M. B. Smith: Organic Synthesis, McGraw-Hill, 1994.		4. Pisani rad (seminarski rad)	15	10		
5. J.-H. Fuhrhop, G. Li: Organic Synthesis: Concepts and Methods, Wiley-VCH, 2003.		5. Studentski projekat				
6. Dodatno gradivo: Članci naučne literature (Chemical Reviews, Accounts of Chemical Research, Journal of the American Chemical Society, Journal of Organic Chemistry, Angewandte Chemie, Chemistry - A European Journal, European Journal of Organic Chemistry, Tetrahedron, Synthesis, Synlett)		6. Laboratorijski izvještaj				
		7. Kolokvij				
		8. Završni ispit	35	17		
		U k u p n o	100	55		
Napomene:						