



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICS



STUDIJSKI PROGRAM HEMIJA

PRVI CIKLUS STUDIJA – Nastavni smjer

Naziv predmeta	Organska hemija 3			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Fond časova	Broj ECTS bodova
1C16HNS405	obavezan	V	3+2	7
Nastavnik	Prof. dr Vesna Antić			

Uslovljenost drugim predmetima	Oblik uslovljenosti
Organska hemija 1	Položen ispit

Ciljevi izučavanja predmeta
Cilj kursa Organska hemija 3 je upoznavanje studenata posljedicama trodimenzionalne strukture organskih molekula i uticaja prostornog rasporeda atoma na svojstva molekula i mehanizme organskih reakcija.

Ishodi učenja (stečena znanja)
Nakon položenog ispita studenti na različite načine prikazuju trodimenzionalnu strukturu organskih molekula, prevode planarni prikaz u trodimenzionalni i obrnuto. Student jasno razlikuje različite nivoe strukturne organizacije u molekulu i između molekula i može da koristeći stereochemijske pojmove objasni mehanizme najvažnijih organskih reakcija.

Sadržaj predmeta
Hemijska veza i struktura molekula. Hibridizacija atomskih orbitala atoma ugljenika. Struktura organskih molekula (konstitucija, konfiguracija, konformacija). Elementi simetrije i osnovni stereochemijski pojmovi. Asimetrični atom i optička izomerija. Teorije vezivanja i geometrija organskih molekula. Stereochemija cikličnih jedinjenja. Intermolekulska dejstva. Stereospecifične i stereoselektivne reakcije. Kiseline i baze u organskoj hemiji

Metode nastave i savladavanje gradiva
Predavanja, računске vježbe

Knjige i drugi nastavni materijal
M. Lj. Mihailović: Osnovi teorijske organske hemije i stereochemije , Građevinska knjiga, Beograd, 1990. S. H. Pine, J. B. Hendrikson, D. J. Cram, G. S. Hammond: Organska kemija , Školska knjiga, Zagreb, 1984. H. B. Kagan: Organska stereochemija , Hemijski fakultet, Beograd, 2005. M. Baranac-Stojanović: Zbirka zadataka iz stereochemije sa rešenjima , Hemijski fakultet, Beograd, 2013.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanja
Rezultati provjera znanja ulaze u konačnu ocjenu samo ako prelaze 50% predviđenih bodova za dati oblik provjere u toku semestra.

Aktivnost	10 бодова	Test	30 бодова
		Završni ispit	60 бодова

Posebna naznaka za predmet:
/

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke	Vesna Antić
---	-------------