



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



STUDIJSKI PROGRAM HEMIJA

PRVI CIKLUS STUDIJA – Opšti smjer/Nastavni smjer

Naziv predmeta	Organske sinteze			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Fond časova	Broj ECTS bodova
1C16HOS1118	izborni	VII	2+2	5
Nastavnik	Prof. dr Milica Balaban			

Uslovljenost drugim predmetima	Oblik uslovljenosti
Organska hemija 1 i Organska hemija 2	Položeni ispiti

Ciljevi izučavanja predmeta

Cilj predmeta *Organske sinteze* je upoznavanje studenta sa najvažnijim sintetičkim reakcijama, kao i osnovnim principima sistematskog izučavanja i pristupa organskoj sintezi.

Ishodi učenja (stečena znanja)

Student objašnjava i izvodi složenije, višestepene reakcije sinteze organskih jedinjenja. Takođe, student je u potpunosti ovladao svim osnovnim i nekim naprednim eksperimentalnim tehnikama u organskoj hemiji.

Sadržaj predmeta

Halogenovanje.
Reakcije organometalnih jedinjenja.
Aldolne kondenzacije.
Aromatične supstitucije.
Alkilovanje i acilovanje.
Redukcije. Oksidacije.
Diels-Alderova reakcija.
Vježbe: Eksperimentalne vježbe obuhvataju izvođenje sinteze 3-5 (zavisno od složenosti sintetskog puta) odabranih preparata, njihovo prečišćavanje i karakterizaciju.

Metode nastave i savladavanje gradiva

Predavanja, praktične vježbe

Knjige i drugi nastavni materijal

Vogel's textbook of Practical Organic Chemistry, Fifth Edition, Longman and Wiley, New York, 1989.
M. Balaban: *Osnove eksperimentalne organske hemije*, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, 2018.
Ž. Čeković: *Principi organske sinteze*, Naučna knjiga, Beograd, 1992.
Ž. Čeković: *Eksperimentalna organska hemija*, Aparati-metode-sinteze, Hemijski fakultet, Beograd, 1995.
Z. Ferjančić, F. Bihelović: *Preparativna organska hemija*, Univerzitet u Beogradu, Hemijski fakultet, Beograd, 2012.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanja

Aktivnost i kolokvijum se odnose na vježbe koje su uslov za pristupanje polaganju završnog ispita.
Rezultati navedenih provjera znanja ulaze u konačnu ocjenu samo ako prelaze 50% predviđenih bodova za dati oblik provjere u toku semestra.

Aktivnost i kolokvijum	20 бодова	Test	20 бодова
		Završni ispit	60 бодова

Posebna naznaka za predmet:

/	
Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke	Milica Balaban