



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



STUDIJSKI PROGRAM HEMIJA

DRUGI CIKLUS STUDIJA – Master hemije

Naziv predmeta	Organske sinteze			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Fond časova	Broj ECTS bodova
2C16HEM009	izborni	I	3+2	6
Nastavnik	Prof. dr Milica Balaban			

Uslovljenost drugim predmetima	Oblik uslovljenosti
/	/

Ciljevi izučavanja predmeta

Upoznavanje studenta sa složenijim sintetičkim reakcijama, kao i principima sistematskog izučavanja i pristupa organskoj sintezi.

Ishodi učenja (stečena znanja)

Student poslije položenog ispita Organske sinteze može da objasni i izvodi složenije, višestepene reakcije sinteze organskih jedinjenja. Takođe, student je potpuno ovladao svim osnovnim i većim brojem naprednih eksperimentalnih tehnika u organskoj hemiji.

Sadržaj predmeta

Halogenovanje.
Reakcije organometalnih jedinjenja.
Aldolne kondenzacije.
Aromatične supstitucije.
Alkilovanje i acilovanje.
Redukcije. Oksidacije
Reakcije organometalnih jedinjenja.
Aldolne kondenzacije.
Diels-Alderova reakcija.
Vježbe: Eksperimentalne vježbe obuhvataju izvođenje sinteze odabranog preparata, njegovo prečišćavanje i karakterizaciju.

Metode nastave i savladavanje gradiva

Predavanja i eksperimentalne vježbe

Knjige i drugi nastavni materijal

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.
Vogel's textbook of Practical Organic Chemistry, Fifth Edition, Longman and Wiley, New York, 1989.

Oblici provjere znanja i ocjenjivanja

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

Preparat	40 бодова	Završni ispit	60 бодова

Posebna naznaka za predmet: /

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke	Milica Balaban
---	----------------