



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	<b>Hemijska analiza hrane</b>			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Fond časova	Broj ECTS bodova
2C16HEM005	izborni	I	2+2	5
Nastavnik	<b>Prof. dr Mališa Antić</b>			

Uslovljenost drugim predmetima	Oblik uslovljenosti
/	/

#### Ciljevi izučavanja predmeta

Predmet treba da omogući studentima detaljno upoznavanje sa: principima hemijskih metoda analize i njihovom primenom u kontroli kvaliteta i bezbednosti u industriji hrane; uslova i merenja po posebnim zahtevima (HACCP) ili drugih specifičnih zahteva. Takođe cilj predmeta je i da se studenti upoznaju sa savremenim instrumentalnim metodama, koje se primenjuju u analizi prehrambenih proizvoda; da se osposobe za pretragu, obradu i interpretaciju relevantnih literaturnih podataka.

#### Ishodi učenja (stečena znanja)

Savladavanjem ovog predmeta studenti stiču

- znanje iz teorijskih osnova osnovnih principa hemijskih metoda analize,
- vještina primene klasičnih i savremenih hemijskih metoda u kontroli kvaliteta i bezbjednosti finalnog proizvoda.

#### Sadržaj predmeta

Metode za pripremu uzoraka namirnica i hrane za hemijsku analizu.

Metode za određivanje osnovnih konstituenata hrane (proteina, lipida, ugljenih hidrata, vode i aktivitet vode).

Metode za određivanje dodatih supstanci u hrani (aditivi, boje).

Metode za određivanje toksičnih supstanci u hrani (mikotoksini, teški metali, pesticidi, veterinarski lekovi, PAHs, PCBs).

#### Metode nastave i savladavanje gradiva

Predavanja, laboratorijske vježbe.

#### Knjige i drugi nastavni materijal

- R.E. Wrolstad et al (ed) (2005): **Handbook of food analytical chemistry**, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Y. Pico (ed) (2007): **Food Toxicants Analysis-Techniques Strategies and Developments**, Elsevier.
- M. Antic (2013): **Food Analysis – lectures**, IFC-WBG (prevod na srpski u toku)
- M. Antic (2014): **Toxic chemicals in food – lectures**, IFC-WBG (prevod na srpski u toku)

#### Oblici provjere znanja i ocjenjivanja

Seminarski rad. Usmeni ispit.

Seminarski rad	40 бодова	Završni ispit	60 бодова
----------------	-----------	---------------	-----------

#### Posebna naznaka za predmet:

/

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