



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	Hemijski zagađivači hrane i vode			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Fond časova	Broj ECTS bodova
2C16HEM004	izborni	I	2+2	5
Nastavnik	Prof. dr Mališa Antić			

Uslovljenost drugim predmetima	Oblik uslovljenosti
/	/

Ciljevi izučavanja predmeta

Upoznavanje sa osnovnim zagađivačima hrane, poreklu zagađenja, osobinama zagađivača i njihovoj distribuciji u hrani, osnovama pripreme i obrade uzoraka hrane i tehnikama za identifikovanje i kvantifikovanje pojedinih zagađivača.

Ishodi učenja (stečena znanja)

Nakon uspešnog završetka ovog kursa, studenti bi trebalo da budu sposobni da:

- Definišu najčešće izvore kontaminacije hrane
- Opišu hemijske osobine zagađivača hrane i definišu interakcije i promene tih supstanci.
- Opišu metode za detekciju zagađivača u hrani.
- Prezentuju stečena znanja kroz pismene i usmene forme izlaganja.

Sadržaj predmeta

Aditivi, veterinarski lekovi, teški metali i pesticidi u hrani. Dugotrajni organski zagađivači u hrani. Toksične supstance u hrani i vodi dospeli ili nastali tokom proizvodnje obrade ili čuvanja. Migracija iz ambalaže i adulteracija hrane (ekonomska i kriminalna).

Metode pripreme uzorka za analizu (SPE, SPME, SBSE i dr.). Kombinovane metode u analitici zagađivača hrane. Kompleksna analiza načina kontaminacije.

Metode nastave i savladavanje gradiva

Predavanja, laboratorijske vježbe.

Knjige i drugi nastavni materijal

- 1) J. P. F. D'Mello (ed) (2003): Food Safety: Contaminants and Toxins, Scottish Agricultural College, Edinburgh, UK.
- 2) B. Šarkanj i ostali (2010): Kemijske i fizikalne opasnosti u hrani, HAN, Osijek.
- 3) M. Antic (2014): Toxic chemicals in food– lectures, IFC-WBG. (prevod na srpski u toku)
- 4) M. Antic (2014): Chemical migration and food packaging materials – lectures, IFC-WBG. (prevod na srpski u toku)
- 5) M. Antic (2013): Food Analysis – 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