



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



СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ХЕМИЈА

ДРУГИ ЦИКЛУС СТУДИЈА – Мастер хемије

Назив предмета	Хемијски загађивачи хране и воде			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕCTS бодова
2Ц16ХЕМ004	изборни	I	2+2	5
Наставник	проф. др Малиша Антић			

Условљеност другим предметима	Облик условљености
/	/

Циљеви изучавања предмета

Упознавање са основним загађивачима хране, пореклу загађења, особинама загађивача и њиховој дистрибуцији у храни, основама припреме и обраде узорака хране и техникама за идентификовање и квантификовање појединих загађивача.

Исходи учења (стечена знања):

Након успешног завршетка овог курса, студенти би требало да буду способни да:

- Дефинишу најчешће изворе контаминације хране
- Опишу хемијске особине загађивача хране и дефинишу интеракције и промене тих супстанци.
- Опишу методе за детекцију загађивача у храни.

Презентују стечена знања кроз писмене и усмене форме излагања.

Садржај предмета:

Адитиви, ветеринарски лекови, тешки метали и пестициди у храни. Дуготрајни органски загађивачи у храни. Токсичне супстанце у храни и води доспели или настали током производње обраде или чувања. Миграција из амбалаже и адултерација хране (економска и криминална).

Методе припреме узорка за анализу (SPE, SPME, SBSE и др.). Комбиноване методе у аналитици загађивача хране. Комплексна анализа начина контаминације.

Методе наставе и савладавање градива:

Предавања и лабораторијске вјежбе.

Литература:

- 1) J. P. F. D'Mello (ed) (2003): *Food Safety: Contaminants and Toxins*, Scottish Agricultural College, Edinburgh, UK.
- 2) Б. Шаркањ и остали (2010): *Хемијске и физикалне опасности у храни*, НАН, Осијек.
- 3) М. Antic (2014): *Toxic chemicals in food – lectures*, IFC-WBG. (превод на српски у току)
- 4) М. Antic (2014): *Chemical migration and food packaging materials – lectures*, IFC-WBG. (превод на српски у току)
- 5) М. Antic (2013): *Food Analysis – lectures*, IFC-WBG. (превод на српски у току)

Облици провјере знања и оцјењивања

Семинарски рад и усмени испит.

Семинарски рад	40 бодова	Завршни испит	60 бодова

Посебна назнака за предмет: /

Име и презиме наставника који је припремио податке: Малиша Антић