

**Metalurško-tehnološki fakultet / HEMIJSKA TEHNOLOGIJA / EKOTOKSIKANTI U POLJOPRIVREDI**

Uslovjenost drugim predmetima	Nema uslovjenosti za slušanje predmeta
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima zacilj da osposobi studenta da: • Razumije potrebe i opasnosti hemizacije poljoprivrede • Poznaje pesticide kao izvore zagađenja u poljoprivredi • Opisuje ekološke aspekte primjene pesticida, mineralnih i ogranskih đubriva • Primjeni zahtjeve i propise iz oblasti sredstava za zaštitu bilja i zaštite životne sredine • Koristi dobru laboratorijsku praksu kontrole i obezbjeđenja kvaliteta
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Zorica Leka i prof. dr Nedeljko Latinović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminarski radovi i konsultacije, posjeta poljoprivrednim imanjima u Podgorici i laboratorijama za praćenje kvaliteta poljoprivrednih proizvoda
I nedjelja, pred.	Uvodno predavanje. Izvori zagađenja i poljoprivredni razvoj
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa fitosanitarnom laboratorijom
II nedjelja, pred.	Pesticidi kao izvor zagađenja
II nedjelja, vježbe	Posjeta imanju I ( sa gajenim određenim kulturama)
III nedjelja, pred.	Ekološki aspekti primjene pesticida
III nedjelja, vježbe	Posjeta imanju II ( sa kulturama tretiranim pseticidima)
IV nedjelja, pred.	Neposredna štetna dejstva pesticida
IV nedjelja, vježbe	Odabir uzorka za analizu
V nedjelja, pred.	Pesticidi u hrani i vodi
V nedjelja, vježbe	Određivanje pesticida u uzorcima
VI nedjelja, pred.	Budućnost pesticida
VI nedjelja, vježbe	Uporedna analiza tretiranih i netretiranih uzoraka
VII nedjelja, pred.	I kolokvijum
VII nedjelja, vježbe	Predstavljanje izveštaja sa praktične nastave i podjela tema za seminarski rad
VIII nedjelja, pred.	Ekološki aspekti primjene mineralnih đubriva
VIII nedjelja, vježbe	Uzorkovanje zemljišta za analizu
IX nedjelja, pred.	Ekološki aspekti primjene organskih đubriva
IX nedjelja, vježbe	Određivanje amonijačnog azota u zemljištu
X nedjelja, pred.	Ekološki aspekti zaslanjivanja zemljišta
X nedjelja, vježbe	Uzorkovanje listova biljke (tretirane i netretirane pseticidima)
XI nedjelja, pred.	Ekološki aspekti primjene poljoprivredne mehanizacije
XI nedjelja, vježbe	Određivanje hlorofila u listovima biljke
XII nedjelja, pred.	Teški metali kao zagadivači
XII nedjelja, vježbe	Predstavljanje rezultata _ Hlorofil kao parametar stresa biljke
XIII nedjelja, pred.	Biljni toksini.
XIII nedjelja, vježbe	Održana seminarskih radova
XIV nedjelja, pred.	Održana seminarskih radova
XIV nedjelja, vježbe	Održana seminarskih radova
XV nedjelja, pred.	II kolokvijum
XV nedjelja, vježbe	Saopštavanje rezultata i drugih informacija
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade vježbe, seminarski rad, polažu kolokvijume i završni ispit
Konsultacije	Četvrtak: 11-12 h
Opterećenje studenta u casovima	nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 min Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 6 sati i 40 min individualnog rada studenata (priprema za laboratorijske vježbe, za kolokvijume, izrada domaćih zadatka) uključujući i konsultacije u semestru Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 min) x16= 106 sati i

	40 min Neophodna priprema prije pocetka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6 sati i 40 min) = 13 sati i 20 min Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 48 sati. Struktura opterecenja: 106 sati i 40 min (nastava) + 13 sati i 20 min (priprema) + 30 sati (dopunski rad):
Literatura	I. Zaštita egroekosistema; Rudolf Kastri, Novi Sad, 1995; II. Pesticides, health, safety and the environment, Graham Matthews, Blackwell, Berkshire, 2006 IV Osnovi toksikologije sa elementima ekotoksikologije, dr Slavoljub Vitorović i dr Milenko Milošević i, Vizartis Beograd 2002. V Naučni radovi iz obradivanih oblasti
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Aktivnosti na nastavi i i predati izvještaji 0 - 5 poena - Dva kolokvijuma po 15 poena 0 - 30 poena - Seminarski rad 0 - 15 poena - Završni ispit : 0 - 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita student će biti osposobljen da: - Poznaje pesticide kao izvore zagadenja u poljoprivredi - Opiše ekološke aspekte primjene pesticida - Objasni neposredna štetna dejstva primjene pesticida - Opiše ekološke aspekte primjen mineralnih đubriva, - Opiše ekološke aspekte primjene organskih đubriva, - Opiše ekološke aspekte zaslanjivanja zemljišta - Opiše ekološke aspekte primjene mehanizacije