

Biotehnički fakultet / ZAŠTITA BILJA / BIOCIDI

Uslovljenost drugim predmetima	Nema
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje osnovnih znanja o biocidima: biološkim efektima, efikasnosti, fitotoksičnosti; procjeni rizika, kao i strategiji primjene istih.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Igor Pajović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, samostalan rad, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit
I nedjelja, pred.	Uvod, definicija, istorijat primjene pesticida i biocida; klasifikacija
I nedjelja, vježbe	Rad sa biocidima u laboratoriji
II nedjelja, pred.	Nepesticidne materije u preparatima, fizičko hemijska svojstva biocida; tipovi formulacija i oblici proizvodnje biocida
II nedjelja, vježbe	Materije u biocidnim preparatima i fizičko hemijska svojstva biocida
III nedjelja, pred.	Elementi toksikologije, higijene i epidemiologije
III nedjelja, vježbe	Tipovi formulacija (prednosti/nedostaci) i formulacije za posebne namjene
IV nedjelja, pred.	Primjena biocida (značaj, podjele i posljedice primjene)
IV nedjelja, vježbe	Inovativni načini aplikacije biocida
V nedjelja, pred.	IPM strategije i primjena biocida
V nedjelja, vježbe	Prakse u integralnoj zaštiti bilja
VI nedjelja, pred.	Upotreba klopki u cilju nadzora
VI nedjelja, vježbe	Metode hvatanja insekata i latinski kvadrant
VII nedjelja, pred.	Monitoring (nadzor i kontrola)
VII nedjelja, vježbe	Kolokvijum I
VIII nedjelja, pred.	Door-to-door, mapiranje i participacija građanstva kao sredstva IPM i upotrebe biocida
VIII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijuma I
IX nedjelja, pred.	Bacillus thuringiensis u životnoj sredini, ekologija i primjena
IX nedjelja, vježbe	Primjena i kontrola uticaja prilikom apliciranja biocida
X nedjelja, pred.	Wolbachia u životnoj sredini, ekologija i primjena
X nedjelja, vježbe	Primjeri primjene Bti i Wolbachia
XI nedjelja, pred.	Mark-Release-Recapture i Sterile Insects Techniques
XI nedjelja, vježbe	Iskustva iz SIT on-field eksperimenata u Crnoj Gori
XII nedjelja, pred.	Monomolekularni film Aquatain AMF u životnoj sredini, ekologija i primjena
XII nedjelja, vježbe	Kolokvijum II
XIII nedjelja, pred.	Avangardni modeli kontrole upotrebom repelenata apliciranih kroz nano tehnologije IMAAC
XIII nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijuma II
XIV nedjelja, pred.	Novi načini apliciranja biocida; Strategije u zaštiti od štetnih organizama, prednosti, mane i posljedice
XIV nedjelja, vježbe	Sveukupan uticaj biocida na životnu sredinu
XV nedjelja, pred.	Zakonska regulative primjene biocida, usklađenost sa EU direktivama; Uticaj biocida na životnu sredinu i zakonska kontrola tog uticaja
XV nedjelja, vježbe	Primjeri kontrole uticaja biocida na životnu sredinu
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju predavanja i vježbe, rade oba kolokvijuma i završni ispit. Po potrebi konsultacije jedan školski čas tokom sedmice.
Konsultacije	45 minuta nedjeljno za konsultacije, u dogovoru sa studentima.
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 2 sata predavanja, 2 sata vježbi, 1 sat i 20 minuta individualnog rada studenata (pripreme za predavanja i vježbe) uključujući konsultacije. U toku semestra: Nastava i završni ispit: (5 sati i 20 minuta) x 16 = 85 sati i 20 min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis ovjera) (5 sati i 20 minuta) x 2 = 10 sati i 40 minuta. Ukupno opterećenje za predmet 4 x 30 = 120. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom

	roku, uključujući polaganje popravnog ispita od 0 do 24 sata. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 minuta (nastava) + 10 sati i 40 minuta (priprema) + 24 sata (dopunski rad).
Literatura	(1) Biocidi (2020). Pajović Igor (skripte); (2) Šovljanski R. Lazić S. (2007). Osnovi fitofarmacije; (3) Janjić V. (2004). Pesticidi. Dopunska literatura: (4) Šovljanski R., Klokočar Šmit Z., Lazić S. (2002). Praktikum iz opšte fitofarmacije. (5) Entwistle et al. (1993). An Environmental Biopesticide: Theory and Practice.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	prisustvo nastavi 10 poena; - 2 kolokvijuma po 20 poena = ukupno 40 poena; - završni ispit maksimalno 50 poena. Ukoliko se održava kabinetska nastava kolokvijumi su po 25 poena. Ocjene i poeni: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50. Prelazna ocijena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit moći će da (1) Razumije razliku između pesticida i biocida; (2) Koristi biocide kao sredstva zaštite; (3) Razumije dejstvo biocida i njihov značaj u zaštiti životne sredine; (4) Prepozna i upotrijebi biocidno bezbjedne proizvode; (5) Upotrebljava stečeno znanje u cilju preventivne i kurativne primjene biocida i (6) primijeni "One health" koncept.