

Biotehnički fakultet / ZAŠTITA BILJA / BAKTERIOZE BILJAKA

Naziv predmeta:	BAKTERIOZE BILJAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13379	Obavezan	3	5	2++2
Studijski programi za koje se organizuje	ZAŠTITA BILJA			
Uslovljenost drugim predmetima	nema uslova za prijavljivanje i slušanje ovog predmeta			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa osnovama opšte i posebne fitobakteriologije			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit biće u mogućnosti da prepozna: morfološke, odgajivačke i hemijske osobine biljnih bakterija; simptome bakterioza biljaka; metode za identifikaciju fitopatogenih bakterija; otpornost biljaka prema fitopatogenim bakterijama; faktore koji utiču na širenje fitopatogenih bakterija u prirodi; načine ostvarivanja zaraza biljaka i prenošenja fitopatogenih bakterija; mere kontrole bakterijskih zaraza kod biljaka.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	doc. dr Jelena Zindović			
Metod nastave i savladanja gradiva	predavanja, vježbe, testovi, konsultacije, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Osobine fitopatogenih bakterija			
I nedjelja, vježbe	Rad u bakteriološkoj laboratoriji			
II nedjelja, pred.	Porijeklo i evolucija parazitizma u fitopatogenih bakterija; Specijalizacija fitopatogenih bakterija			
II nedjelja, vježbe	Izolacija bakterija i dobijanje čistih kultura			
III nedjelja, pred.	Klasifikacija i nomenklatura fitopatogenih bakterija			
III nedjelja, vježbe	Ispitivanje morfoloških osobina fitopatogenih bakterija			
IV nedjelja, pred.	Patogeneza bakterioza (nastanak bolesti)			
IV nedjelja, vježbe	Ispitivanje odgajivačkih osobina fitopatogenih bakterija			
V nedjelja, pred.	Ponašanje bakterije u biljci; Odbrambeni biljni mehanizam; Primarni i sekundarni faktori patogenze			
V nedjelja, vježbe	Ispitivanje biohemičkih osobina fitopatogenih bakterija			
VI nedjelja, pred.	Identifikacija fitopatogenih bakterija			
VI nedjelja, vježbe	Hipersenzitivna reakcija			
VII nedjelja, pred.	Suzbijanje fitopatogenih bakterija			
VII nedjelja, vježbe	Testovi patogenosti			
VIII nedjelja, pred.	Flurescentne i nefluorescentne bakterije roda Pseudomonas			
VIII nedjelja, vježbe	Terenska vježba			
IX nedjelja, pred.	Najznačajnije bakterije roda Pseudomonas			
IX nedjelja, vježbe	Primjena seroloških metoda u detekciji fitopatogenih bakterija			
X nedjelja, pred.	Rod Xanthomonas i najznačajnije bakterije roda Xanthomonas			
X nedjelja, vježbe	ELISA test			
XI nedjelja, pred.	Rod Erwinia			
XI nedjelja, vježbe	IF test (Imunofluorescentna mikroskopija)			
XII nedjelja, pred.	rod Corynebacterium			
XII nedjelja, vježbe	Primjena molekularnih metoda u detekciji fitopatogenih bakterija			
XIII nedjelja, pred.	rod Agrobacterium			
XIII nedjelja, vježbe	PCR			

XIV nedjelja, pred.	rod Clavibacter					
XIV nedjelja, vježbe	Elektroforeza					
XV nedjelja, pred.	Fitoplazme					
XV nedjelja, vježbe	Bakteriofagi					
Opterećenje studenta	nedjeljno 5 kredita x 40/30= 6 sata i 40 minuta ; Struktura:2 sata predavanja; 2 sata vježbi 2 sata i 40 min. samostalnog rada studenta (pripreme za vježbe uključujući i konsultacije). u semestru Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 min.) x 16=106 sati i 40 minuta; Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija,;upis i ovjera): 2 x (6 sati i 40 min) = 13 sati i 20 minuta.;Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati;Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava) + 13 sati i 20 minuta (priprema) + 30 sati (dopunski rad)					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima i vježbama, izlazak na test, kolokvijume i završni ispit					
Konsultacije	1 sat nedeljno u dogovoru sa studentima					
Literatura	1. Janse, J.D. (2005): Phytobacteriology - principles and practice. CABI Publishing, UK. 2. Schaad, N.W., Jones, J.B., Chun, W. (2001): Laboratory guide for identification of plant pathogenic bacteria, APS Press, USA 3. Arsenijević, M.(1988): Bakterioze biljaka, Naučna knjiga, Beograd					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	1 test 10 poena 2 kolokvijuma po 20 poena 40 poena Završni ispit 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena. Ocjena: broj poena: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < od 50					
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena