

Biotehnički fakultet / RATARSTVO i POVRTARSTVO / OPLEMENJIVANJE RATARSKO-POVRTARSKIH KULTURA

Naziv predmeta:	OPLEMENJIVANJE RATARSKO-POVRTARSKIH KULTURA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12346	Obavezan	1	7	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	RATARSTVO i POVRTARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa zakonitostima genetike, principima nasljeđivanja svojstava i oplemenjivanja bilja			
Ishodi učenja	Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći: -Ukazati na značaj i ulogu oplemenjivanja biljaka u ratarskoj proizvodnji -Prepoznati sistem oplodnje, odnosno način reprodukcije najvažnijih rataeskih kultura -Definisati genetičku varijabilnost i izvore varijabilnosti -Objasniti načine nasljeđivanja najvažnijih agronomskih svojstava i interakciju sorte (genotipa) i spoljašnje sredine u biljnoj proizvodnji -Predvidjeti poželjni tip sorte i odgovarajuće metode oplemenjivanja kod pojedinih poljoprivrednih kultura za razne vidove poljoprivredne proizvodnje -Opisati značaj primjene savremenih biotehnoloških metoda u oplemenjivanju i njihovo značenje za unapređenje ratarske proizvodnje			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Đina Božović - nastavnik Dr Ana Velimirović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanje, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj i uloga oplemenjivanja biljaka.			
I nedjelja, vježbe	Osnovni pojmovi u oplemenjivanju biljaka			
II nedjelja, pred.	Fitogeografska diferencijacija kao baza oplemenjivanja biljaka			
II nedjelja, vježbe	Ogledno polje			
III nedjelja, pred.	Izvori genetske varijabilnosti.			
III nedjelja, vježbe	Genetički inženjering			
IV nedjelja, pred.	Genetska baza oplemenjivanja samooplodnih biljaka			
IV nedjelja, vježbe	Analiza kvantitativnih svojstava			
V nedjelja, pred.	Genetska baza oplemenjivanja stranooplodnih biljaka.			
V nedjelja, vježbe	Test I			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Selekcija			
VII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum I. Svojtvo, genotip, fenotip.			
VII nedjelja, vježbe	Komponente fenotipske varijabilnosti			
VIII nedjelja, pred.	Načini oplemenjivanja biljaka. Koncept stvaranja novih sorti.			
VIII nedjelja, vježbe	Popravni test I			
IX nedjelja, pred.	Broj kombinacija ukrštanja i veličina F2 generacije. Metode selekcije samooplodnih biljnih vrsta			
IX nedjelja, vježbe	Otpornost biljaka prema faktorima spoljašnje sredine			
X nedjelja, pred.	Metode selekcije stranooplodnih biljnih vrsta.			
X nedjelja, vježbe	Otpornost biljaka prema patogenima			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XI nedjelja, vježbe	Heritabilnost.			
XII nedjelja, pred.	Selekcija na pojedina svojstva i genetska dobit od selekcije			
XII nedjelja, vježbe	Hibridizacija			

XIII nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum II. Heterozis.					
XIII nedjelja, vježbe	Hromozomski inženjering					
XIV nedjelja, pred.	Genetska kompozicija i adaptabilnost sorte					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Biološki markeri: morfoloki, citološki, biološki (u užem smislu), biohemijski i molekularni ili markeri na bazi DNK.					
XV nedjelja, vježbe	Popravni test II					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 minuta x 16 =149 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 9 sati i 20 minuta x 2 =18 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 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) 42 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava), 18 sati i 40 minuta (priprema), 42 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, odrade sve vježbe, rade seminarski rad, polažu kolokvijume, testove i završni ispit			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno			
Literatura			1.Borojević, S.(1992): Principi i metodi oplemenjivanja bilja. Naučna knjiga, Beograd. 2. Madić Milomirka, Đurović, D. (2008): Oplemenjivanje biljaka (praktikum). Agronomski fakultet, Čačak. 3. Šurlan-Momirović Gordana, Rakonjac Vera, Prodanović, S., Živanović, T. (2007): Genetika i oplemenjivanje biljaka (praktikum). Poljoprivredni fakultet, Beograd. 4. Deletić, R.N. (2009): Uvod u molekularnu genetiku. Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Kosovska Mitrovica- Zubin Potok. 5. Prodanović, S., Šurlan-Momirovović, G., Rakonjac, V., Petrović, D. (2015): Generički resursi biljaka, Poljoprivredni fakultet, Beograd. 6. Grupa autora (2021): Genetički resursi u biljnoj proizvodnji Crne Gore, CANU, Podgorica.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo i aktivnost na času = 5 poena; Seminarski rad = 5 poena; Test 2 x 7,5=15 poena Kolokvijum: 2x15 = 30 poena; Završni ispit (usmeno) = 45 bodova Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.			
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