

Biotehnički fakultet / Biotehnika / SELEKCIJA I OPLEMENJIVANJE

Naziv predmeta:	SELEKCIJA I OPLEMENJIVANJE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10463	Izborni	2	8	4+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Biotehnika			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje studenata sa zakonitostima genetike, principima nasljeđivanja svojstava i oplemenjivanja bilja			
Ishodi učenja	Ukazati na značaj, ulogu i ciljeve oplemenjivanja voćaka Definirati izvore genetičke varijabilnosti Izabrati metode oplemenjivanja i koncepte izbora roditeljskih parova. Utvrditi načine nasljeđivanja najvažnijih agronomskih svojstava i interakciju sorte (genotipa) i spoljašnje sredine u voćarskoj proizvodnji. Razlikovati specifičnosti oplemenjivanja različitih kontinentalnih voćnih vrsta. Opisati značaj primjene savremenih biotehnoških metoda u oplemenjivanju i njihovo značenje za unapređenje voćarstva, Osposobljen je za timski rad, kritičko razmišljanje, prezentaciju znanja i evaluaciju nastave			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Đina Božović			
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 zadaci oplemenjivanja voćaka; sistematsko mjesto, introdukcija i aklimatizacija			
I nedjelja, vježbe	Pojmovi u oplemenjivanju biljaka			
II nedjelja, pred.	Opasnost smanjenja genetičke varijabilnosti			
II nedjelja, vježbe	Banka biljnih gena			
III nedjelja, pred.	Razmnožavanje voćaka			
III nedjelja, vježbe	Otpornost voćaka prema faktorima spoljašnje sredine			
IV nedjelja, pred.	Stvaranje i korišćenje genetičke varijabilnosti (rekombinacije, mutacije, samoklonalna varijabilnost, manipulacija genima)			
IV nedjelja, vježbe	Otpornost voćaka prema patogenima			
V nedjelja, pred.	Principi i metode stvaranja novih sorti i podloga			
V nedjelja, vježbe	Primjena markera u oplemenjivanju voćaka			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Sterilnost i polna inkompatibilnost voćaka			
VI nedjelja, vježbe	Klonska selekcija			
VII nedjelja, pred.	Početni materijal u oplemenjivanju voćaka			
VII nedjelja, vježbe	Analiza kvantitativnih svojstava			
VIII nedjelja, pred.	Hibridizacija u oplemenjivanju voćaka			
VIII nedjelja, vježbe	Komponente fenotipske varijabilnosti			
IX nedjelja, pred.	Inbriding u oplemenjivanju voćaka			
IX nedjelja, vježbe	Heritabilnost			
X nedjelja, pred.	Mutacije u oplemenjivanju voćaka			
X nedjelja, vježbe	Odbrana seminarskog rada			
XI nedjelja, pred.	Kultura tkiva i genetički inženjering u oplemenjivanju voćaka			
XI nedjelja, vježbe	Programi oplemenjivanja jabučastih voćaka			
XII nedjelja, pred.	Metode selekcije u voćarstvu			
XII nedjelja, vježbe	Programi oplemenjivanja koštičavih voćaka			

XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Selekcija generativnih podloga, selekcija vegetativnih podloga					
XIII nedjelja, vježbe	Programi oplemenjivanja jagodastih voćaka					
XIV nedjelja, pred.	Oplemenjivanje kontinentalnih voćaka					
XIV nedjelja, vježbe	Programi oplemenjivanja jezgrastih voćaka					
XV nedjelja, pred.	Oplemenjivanje suptropskih voćaka					
XV nedjelja, vježbe	Programi oplemenjivanja suptropskih voćaka					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
8 kredita x 40/30=10 sati i 40 minuta 4 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 10 sati i 40 minuta x 16 =170 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 10 sati i 40 minuta x 2 =21 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 8 x 30=240 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) 48 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 170 sati i 40 minuta (nastava), 21 sati i 20 minuta (priprema), 48 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, odrade sve laboratorijske i terenske vježbe i rade oba kolokvijuma			
Konsultacije			Po dogovoru sa studentima jedan sat nedeljno			
Literatura			Pejkić, B. (1980): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze. Nolit, Beograd. Veličković M. (2006): Voćarstvo. Narodna biblioteka, Beograd. Mišić, P. (1987): Oplemenjivanje voćaka. Nolit, Beograd. Mišić, P. (1989): Nove sorte voćaka. Nolit, Beograd. Mišić, P. (2006): Šljiva. Partenon, Beograd, Mišić, P. (2003): Specijalno oplemenjivanje voćaka, Beograd. Mišić, P., Nikolić, M. (2003): Jagodaste voćke. Institut za istraživanje u poljoprivredi SRBIJA, Beograd. Keserović, Z., Magazin, N., Milić, B., Dorić, M. (2016): Voćarstvo i vinogradarstvo (dio voćarstvo). Ljubojević, M., Ognjanov, V., Sentić, i., Dulić, J. (2018): Voćne vrste u pejzašnom projektovanju. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad. Grupa autora (2021): Genetički resursi u biljnoj proizvodnji Crne Gore, CANU, Podgorica.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje • Aktivnost na predavanjima= 5 poena • Seminarski rad: 5 bodova • Kolokvijum: 2x20 = 40 bodova • Završni ispit (po potrebi usmeno) = 50 poena. 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