

Biotehnički fakultet / VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO i VINARSTVO / OPLEMENJIVANJE VOĆAKA I VINOVE LOZE

Naziv predmeta:	OPLEMENJIVANJE VOĆAKA I VINOVE LOZE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12339	Obavezan	2	6	3+0+2
Studijski programi za koje se organizuje	VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO i VINARSTVO			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznati studente sa osnovnim principima i tehnikama u oplemenjivanju voćaka i vinove loze			
Ishodi učenja	<p>Nakon položenog ispita student treba da: Upoznat je sa opštim pojmom, ciljevima i značajem oplemenjivanja. Razlikuje gen centre porijekla voćnih vrsta i vinove loze, poznaje značaj izvornih formi u oplemenjivanju i značaj genetičkih resursa. Objasni načine nasljeđivanja najvažnijih agronomskih svojstava, interakciju sorte i okoline, inbriding. Poznaje metode oplemenjivanja različitih voćnih vrsta voćaka i vinove loze, izbor roditelja za ukrštanje i načine ukrštanja. Može da primijeni tehniku hibridizacije, prikupljanja polena, izolacije, postupak naklijavanja sjemena. Poznaje principe biotehnoloških metoda: kultura tkiva, kultura embriona, proizvodnja bezvirusnog materijala, principi molekularnih tehnika. Prepoznaje vezu između teoretskih znanja i njihove praktične primjene. Osposobljen je za timski rad, kritičko razmišljanje, prezentaciju znanja i evaluaciju nastave.</p>			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Lazović, doc. dr Mirjana Adakalić			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, test, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Definicija, cilj, značaj oplemenjivanja, mjesto voćaka i vinove loze u sistematici biljaka			
I nedjelja, vježbe	Sistematika polaznog materijala u oplemenjivanju biljaka			
II nedjelja, pred.	Značaj početnog materijala u oplemenj. sorti i podloga, značaj razmnožavanja			
II nedjelja, vježbe	Sterilnost. Gametogeneza kod biljaka			
III nedjelja, pred.	Genetičke osnove oplemenjivanja voćaka i vinove loze			
III nedjelja, vježbe	Utvrđivanje genotipske osnove kvalitativnih osobina. Primjeri i zadaci			
IV nedjelja, pred.	Gencentri, citogenetičke karakteristike voćaka i vinove loze			
IV nedjelja, vježbe	Utvrđivanje genotipske osnove kvantitativnih osobina. Primjeri i zadaci			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I, Selekcija voćaka i vinove loze			
V nedjelja, vježbe	Heritabilnost. Interakcije i analiza varijanse. Primjeri i zadaci			
VI nedjelja, pred.	Metode stvaranja novih sorti i podloga			
VI nedjelja, vježbe	Florističke oblasti zemlje i centri porijekla gajenih biljaka			
VII nedjelja, pred.	Biotehnologija: Hibridizacija, individualno razviće, molekularne tehnike			
VII nedjelja, vježbe	Kultura biljnog tkiva, embriokultura, androgeneza			
VIII nedjelja, pred.	Biotehnologija: Mutacije u oplemenj. voćaka i v.loze, stvaranje sorti i podloga otp.na bol i štet			
VIII nedjelja, vježbe	Tehnika hibridizacije			
IX nedjelja, pred.	Oplemenjivanje jabučastog voća			
IX nedjelja, vježbe	Molekularne tehnike u identifikaciji sorata i detekciji mutacija			
X nedjelja, pred.	Oplemenjivanje koštičavog voća			
X nedjelja, vježbe	Metode ispitivanja vitalnosti polenovog praha			
XI nedjelja, pred.	Oplemenjivanje jezgrastog voća			
XI nedjelja, vježbe	Analiza steriliteta usled nenormalnosti ženskog gametofita			
XII nedjelja, pred.	Oplemenjivanje jagodastog voća			

XII nedjelja, vježbe	Biologija sjemena i njegova upotreba					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II, Oplemenjivanje suptropskog voća					
XIII nedjelja, vježbe	Test					
XIV nedjelja, pred.	Oplemenjivanje vinove loze					
XIV nedjelja, vježbe	Deskriptori i tehnički upitnici					
XV nedjelja, pred.	Botanologija u oplemenjivanju voćaka i v.loze - molekularni markeri					
XV nedjelja, vježbe	Postupak priznavanja nove sorte					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno	U toku semestra					
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade kolokvijume					
Konsultacije	U dogovoru sa studentima					
Literatura	Mišić P. (1987): Opšte oplemenjivanje voćaka, Nolit, Beograd; Mišić P. (2002): Specijalno oplemenjivanje voćaka, Partenon, Beograd; Borojević (1981): Principi i metodi oplemenjivanja bilja, Ćirpanov, Novi Sad; Pejkić B. (1980): Oplemenjivanje voćaka i vinove loze, Naučna knjiga, Beograd; Šoškić M. (1994): Oplemenjivanje voćaka i v.loze, Papyrus, Beograd; Maletić, Karoglan Kontić, Pejić (2008): Vinova loza, ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, ŠK, Zagreb					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Prisustvo i aktivnost na pred. i vježbama: 5 bodova Test: 10 bodova Seminarski rad 5 bodova Kolokvijum (2 x 15) 30 bodova Završni ispit 50 bodova Prolazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 poena Ocjena /broj bodova 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