

Biotehnički fakultet / Mediteransko voćarstvo / POLJOPRIVREDNA BOTANIKA

Naziv predmeta:	POLJOPRIVREDNA BOTANIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8402	Obavezan	1	5	2++1
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Da omogući studentima usvajanje osnovnog znanja o građi biljne ćelije, vrsti tkiva koja izgrađuju vegetativne i generativne organe kormofita, vegetativnom i generativnom razmnožavanju biljaka, osnovnim sistematskim kategorijama biljaka.			
Ishodi učenja	Studenti će nakon položenog ispita biti u mogućnosti da: usvoje osnovno znanje iz citologije koje se odnosi na građu biljne ćelije, da navedu podjelu biljnih tkiva, građu i funkciju osnovnih vegetativnih organa, da opišu vegetativno i generativno razmnožavanje biljaka, Takođe, da razlikuju sistematske kategorije biljaka, kao i sistematsko mjesto voćnih vrsta. U praktičnom dijelu, studenti će biti u mogućnosti da naprave privremene preparate od biljnog materijala i da ih posmatraju pod mikroskopom.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Biljana Lazović, mr Slavojka Malidžan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod, zadaci i podjela botanike.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje mehaničkih i optičkih djelova mikroskopa. Način rukovanja mikroskopom.			
II nedjelja, pred.	Citologija – veličina i oblik biljne ćelije, građa biljne ćelije, dioba ćelije.			
II nedjelja, vježbe	Pravljenje privremenih preparata i posmatranje građe biljne ćelije kod epidermskih listova lukovice crnog luka.			
III nedjelja, pred.	Citologija – organele u biljnoj ćeliji (citoplazma, plazmalema, ćelijski zid, jedro, mitohondrije, plastidi, ribozomi, vakuola, Goldži aparat, endoplazmatski retikulum).			
III nedjelja, vježbe	Pravljenje privremenih preparata i posmatranje hloroplasta kod lista lozice, hromoplasta u ćelijama korijena mrkve, skrobnih zrna u ćelijama krtol krompitra i kod sjemena pasulja.			
IV nedjelja, pred.	Histologija - Tvorna tkiva (podjela), trajna tkiva (podjela).			
IV nedjelja, vježbe	Posmatranje vegetacione kupe izdanka vodene kuge na trajnim histološkim preparatima. Posmatranje vegetacione kupe korijena kukuruza na trajnim histološkim preparatima.			
V nedjelja, pred.	Histologija - Sistem parenhimskih tkiva, sistem kožnih tkiva, sistem mehaničkih tkiva, sistem provodnih tkiva i sistem tkiva za lučenje.			
V nedjelja, vježbe	Posmatranje epidermisa lista kukuruza na privremenim preparatima i peridermisa sa lenticelama kod zove na trajnim preparatima.			
VI nedjelja, pred.	Organografija – građa vegetativnih biljnih organa (korijen, stablo, list).			
VI nedjelja, vježbe	Test 1. Posmatranje anatomske građe lista bršljana na trajnim preparatima.			
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Organografija - metamorfoze vegetativnih organa (korijena, izdanka i lista).			
VII nedjelja, vježbe	Posmatranje primarne anatomske građe stabla kod vučije stope, sekundarne anatomske građe stabla kod lipe i primarne građe korijena kod perunike na trajnim preparatima.			
VIII nedjelja, pred.	Popravni I kolokvijum. Bepolno razmnožavanje biljaka - prirodno vegetativno razmnožavanje, vještačko vegetativno razmnožavanje.			
VIII nedjelja, vježbe	Prirodno vegetativno razmnožavanje biljaka: lukovicama, krtolama, rizomima, nadzemnim puzećim izdancima (primjeri). Vještačko vegetativno razmnožavanje biljaka: kalemljenjem i reznicama (primjeri).			
IX nedjelja, pred.	Polno razmnožavanje skrivenosjemenica. Građa cvijeta, građa prašnika, tučka, oprašivanje, oplodnja, stvaranje sjemena, građa i podjela plodova.			
IX nedjelja, vježbe	Upoznati građu cvijeta kod mandarine. Uočiti sve djelove cvijeta: cvjetnu dršku, cvjetnu ložu, cvjetni			

	omotač, prašnike i tučak. Nacrtati djelove cvijeta i napisati cvjetnu formulu.					
X nedjelja, pred.	Sistematika biljaka - taksonomija i nomenklatura, golosjemenice, skrivenosjemenice.					
X nedjelja, vježbe	Pisanje latinskih naziva biljaka. Linne-ova binarna (dvojna) nomenklatura.					
XI nedjelja, pred.	Sistematika biljaka – skrivenosjemenice (predstavnici reda Rosales). Sistematsko mjesto svih voćnih vrsta koje pripadaju porodici Rosaceae.					
XI nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto voćnih vrsta koje pripadaju porodici Rosaceae, pisanje latinskih naziva.					
XII nedjelja, pred.	Sistematika biljaka – skrivenosjemenice (Red : Urticales – sistematsko mjesto smokve; Red: Ericales- sistematsko mjesto aktinidije; Red: Myrtales – sistematsko mjesto šipaka).					
XII nedjelja, vježbe	Test 2. Sistematsko mjesto sledećih voćnih vrsta: smokve, aktinidije, šipka, japanske jabuke i masline.					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Sistematika biljaka – skrivenosjemenice (Red : Rutales - sistematsko mjesto limuna, mandarine, pomorandže, grejpfruta, citriona, šedoka, fortunele i poncirusa); Red: Oleales - sistematsko mjesto masline.					
XIII nedjelja, vježbe	Sistematsko mjesto voćnih vrsta koje pripadaju porodici Rutaceae, pisanje latinskih naziva.					
XIV nedjelja, pred.	Popravni II kolokvijum. Geobotanika i ekološki faktori.					
XIV nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrsta pupoljaka, rodni grančica, listova, cvjetova, i plodova: smokve, aktinidije i šipka na slajdovima i na biljnom materijalu.					
XV nedjelja, pred.	Podjela biljaka u odnosu na zahtjeve prema vodi, svjetlosti, fiziološkoj reakciji zemljišta.					
XV nedjelja, vježbe	Prepoznavanje vrste pupoljaka, rodni grančica, listova, cvjetova, i plodova mandarine, pomorandže, grejpfruta, citriona, šedoka, fortunele, poncirusa i masline na slajdovima i na biljnom materijalu.					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 3 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			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade testove, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima, jedan sat nedjeljno.			
Literatura			1. Kojić, M., Pekić, S. (1995): Botanika (šesto izdanje). IP "NAUKA", Beograd. 2. Nikolić, Lj., Džigurski, D., Ljevnaić-Mašić, B. (2019): Praktikum iz Botanike. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Prisustvo i aktivnost na nastavi: (5 + 5) 10 bodova; Kolokvijum: (2 x 15) 30 bodova; Test: (2 x 5) 10 bodova; Završni ispit: 50 bodova. Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova. 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.			
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