

Prirodno-matematički fakultet / Biologija / ANATOMIJA I MORFOLOGIJA BILJAKA

Naziv predmeta:	ANATOMIJA I MORFOLOGIJA BILJAKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8606	Obavezan	1	7	4+3+0
Studijski programi za koje se organizuje	Biologija			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja o anatomskoj i morfoloskoj građi biljnih organa kao i razmnožavanju biljaka			
Ishodi učenja	Po završetku ovog kursa student će moći da: Opiše građu, osobine i funkcije biljne ćelije -Objasni anatomsku građu biljnih tkiva i organa -Opiše morfološku građu biljnih organa -Razumije povezanost morfologije i anatomije sa funkcijom kako organa tako i organizma u cjelini -Razlikuje građu pojedinih organa biljke u odnosu na ekološke uslove -Objasni tipove razmnožavanja i životne cikluse biljaka -Uoči strukture karakteristične za biljnu ćeliju, tkiva, organe na trajnim i nativnim preparatima, zna da nacrti pojedine regione i označi crteže -Znanja stečna na ovom kursu su osnov za ostale botaničke discipline			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	dr Slađana Krivokapić - nastavnik; dr Dragana Petrović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja i laboratorijske vježbe. Učenje, konsultacije, testovi, kolokvijumi.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod. Citologija. Građa tipične biljne ćelije.			
I nedjelja, vježbe	Mikroskop i tehnike mikroskopiranja, mikroskopski preparati. Građa tipične biljne ćelije (npr. ćelija epidemisa lukovice crnog luka- <i>Allium cepa</i>)			
II nedjelja, pred.	Citoplazma Ćelijske membrane. Ćelijski zid. Ćelijske organele. Produkti biljne ćelije.			
II nedjelja, vježbe	Skrobna zrna. Aleuronska zrna.			
III nedjelja, pred.	Ćelijske diobe. Tvorna tkiva - meristemi.			
III nedjelja, vježbe	Građaćelijskog zida. Centripetalna i centrifugalna zadebljanja ćelijskog zida			
IV nedjelja, pred.	Trajna tkiva. Pokoricna tkiva. Mehanička tkiva. Tkiva za apsorpciju.			
IV nedjelja, vježbe	Apikalni meristemi . Mehanička tkiva (kolenhim, sklerenhim).			
V nedjelja, pred.	Provodna tkiva. Tkiva za fotosintezu.			
V nedjelja, vježbe	Stoma. Lenticela. Provodna tkiva. Koncentrični provodni snopici.			
VI nedjelja, pred.	Tkiva za magacioniranje. Tkiva za provjetranje. Tkiva za izlucivanje.			
VI nedjelja, vježbe	Kolateralni , bikolateralni, i radialni provodni snopici.			
VII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM 1.			
VII nedjelja, vježbe	TEST 1.			
VIII nedjelja, pred.	Postanak života i nastanak prvih kopnenih biljaka. Vegetativni organi.			
VIII nedjelja, vježbe	Primarna građa stable monokotila (Liliopsida), na primjeru <i>Zea mays</i> Primarna građa stabladikotila (Magnoliopsida), na primjeru <i>Ranunculus sp.</i>			
IX nedjelja, pred.	Stablo- morfologija, primarna i sekundarna gradja.			
IX nedjelja, vježbe	Primarna građa stabla: <i>Cucurbita pepo</i> , <i>Lamium purpureum</i> , <i>Aristolochia siphon</i>			
X nedjelja, pred.	Metamorfoze izdanka.			
X nedjelja, vježbe	Sekundarna građa stabla: <i>Pinus sp.</i> , <i>Tilia sp.</i>			
XI nedjelja, pred.	List. Anatomsko gradja lista. Metamorfoze lista.			
XI nedjelja, vježbe	Primarna građa korijena: <i>Iris sp.</i> , <i>Zea mays</i> . Primarna građa rizoma vodenih biljaka na primjeru <i>Acorus calamus</i>			
XII nedjelja, pred.	Korijen. Primarna i sekundarna gradja. Metamorfoze korijena.			

XII nedjelja, vježbe	Anatomska građa lista: Ficus sp., Fagus sp., Nerium oleander, Pinus sp.					
XIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM 2.					
XIII nedjelja, vježbe	TEST 2.					
XIV nedjelja, pred.	Razmnozavanje biljaka - bespolno i polno.					
XIV nedjelja, vježbe	Cvijet skrivenosjemenica, anatomska gradnja prašnika na primjeru Lilium sp. Građa plodnika, tučka.					
XV nedjelja, pred.	Cvijet. Cvasti. Sjeme. Plod.					
XV nedjelja, vježbe	Nadoknada i ovjera vježbi					
Opterećenje studenta	8 kredita x 40/30 = 10 sati i 40 minuta Struktura:4 sata predavanja 3 sata laboratorijskih vježbi 3 sata i 40 minuta samostalnog rada uključujući i konsultacije					
Nedjeljno	U toku semestra					
7 kredita x 40/30=9 sati i 20 minuta 4 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 3 vježbi 2 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 i ovjere praktične vježbe, rade testove, kolokvijume, praktični i usmeni dio ispita. Sticanjem više od dva minusa na vježbama u toku semestra gubi se pravo izlaska na završni ispit.					
Konsultacije	PONEDELJAK 11:00- 13:30h (nastavnik)					
Literatura	Tatić B.,Petković B. (1998): Morfologija biljaka,Zavod za udžbenike i nastavna sredstva,Beograd. Stesevic D.,Petrovic D.(2011): Osnovni praktikum iz anatomije biljaka, UCG, Podgorica. Blaženčić J.(1990): Praktikum iz anatomije biljaka sa osnovama mikroskopske tehnike,Naučna knjiga, Beograd. Cutler D.F.,Botha T., Stevenson D.Wm. (2008):Plant Anatomy An applied approach. Blackwell Publishing.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Dva kolokvijuma po 16 poena, ukupno 32 poena Dva testa po 6 poena, ukupno 12 poena Semonarski rad 6 poena Završni ispit: prakticni dio 15 poena, teorijski dio 35 poena, ukupno 50 poena I KOLOKVIJUM: 16 poena II KOLOKVIJUM: 16 poena TEST I 6 poena					
Posebne naznake za predmet						
Napomena	Za dodatne informacije kontaktirajte nastavnika. E-mail: sladjanak@ucg.ac.me					
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