

		Naziv predmeta:	BIOLOGIJA U KONZERVACIJI I RESTAURACIJI	
Šifra predmeta	Status predmeta	Seme star	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Obavezni	VI	4	2P + 2V
Studijski programi za koje se organizuje : Interdisciplinarnne osnovne studije FLU, studijski program KONZERVACIJA I RESTAURACIJA				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslovljenosti				
<u>Ciljevi izučavanja predmeta:</u> Upoznavanje studetana sa djelovima biljnih i životinjskih ćelija, tkiva i organizama koji se koriste kao materijali u izradi umjetnina. Sticanje znanja o biologiji i ekologiji organizama koji izazivaju oštećenja na umjetničim djelima. <u>Ishodi učenja:</u> Nakon završenog kursa student će moći da: Koristi tehniku svjetlosne mikroskopije. Razlikuje tipove ćelija, kao i biljna i životinjska tkiva. Razlikuje tipove kao i primarnu i sekundarnu građu stabla. Determiniše bakterije, gljive ili pak insekte koji izazivaju oštećenja na materijalima od papira, drveta, tkanine, metala, keramike.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: dr Slađana Krivokapić, van prof; dr Dragana Petrović, saradnik u nastavi				
Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja , laboratorijske vježbe, učenje, samostalna izrada domaćih zadataka, konsultacije.				
PLAN RADA				
Nedjelja i datum		Naziv metodskih jedinica za predavanja (P), vježbe (V). Planirani oblik provjere znanja (PZ: domaći zadaci, kontrolni testovi, kolokvijumi,)		
Pripremna nedjelja		Priprema i upis semestra.		
I	P1	Biološke discipline. Osobine živih bića. Nivoi organizacije živog svijeta.		
	V / PZ	Mikroskop i tehnike mikroskopiranja.		
II	P2	Citologija. Građa i funkcija prokariotske ćelije. Građa i funkcija eukariotske ćelije.		
	V / PZ	Građa biljne, životinjske ćelije		
III	P3	Ćelijska dioba (mitoza, mejoza)		
	V / PZ	Tipovi ćelijske diobe		
IV	P4	Produkti djelatnosti biljne ćelije		
	V / PZ	Skrobna zrna, aleuronska zrna, rafidi, kristalne druze		

V	P5	Biljna tkiva (pokorično, mehaničko, provodno, za apsorpciju, za fotosintezu, za magacioniranje, za provjetravanje, za izlučivanje)
	V / PZ	Epidermis, pluta, mrtva kora; kolenhim sklerenhim
VI	P6	Anatomska građa korijena, lista
	V / PZ	Stome, lenticеле
VII	P7	Anatomska gradja stabla
	V / PZ	Provodni snopići
VIII	P8	KOLOKVIJUM 1
	V / PZ	Primarna građa stabla; sekundarna građa stabla
IX	P9	Tipovi stabla i njegove karakteristike. Obrada stabla i njegova promjena u odnosu na temperature, vlažnost, svjetlost. Iskorišćavanje lignina, dobijanje papira.
	V / PZ	TEST 1
X	P10	Oplodnja i razviće životinjskog organizma. Životinjska tkiva.
	V / PZ	Tipovi životinjskih tkiva (epitelno, vezivno, mišićno, nervno)
XI	P11	Biologija i ekologija bakterija. Oštećenja uzorkovana bakterijama.
	V / PZ	Građa bakterijske ćelije.
XII	P12	Biologija i ekologija gljiva. Oštećenja izazvana gljivama.
	V / PZ	Opste karakteristike, predstavnici
XIII	P13	Biologija i ekologija insekata. Oštećenja izazvana insektima
	V / PZ	Determinacija štetočina na materijalima od papira, drveta, tkanine, metala, keramike.
XIV	P	KOLOKVIJUM 2
	V / PZ	TEST 2
XV	P	Popravni kolokvijum
	V / PZ	Biološka oštećenja i štetočine na materijalima od papira, drveta, tkanine, metala i keramike
		Nadoknada vježbi
		Nedjelje završnih i popravnih ispita Zaključivanje ocjena
Obaveze studenta u toku nastave: Studenti u toku semestra treba da prisustvuju predavanjima, urade sve laboratorijske vježbe predviđene planom i programom, odrade seminarski rad, rade testove i kolokvijume. Prije izrade vježbi vrši se provjera pripremljenosti za vježbu, a poslije odrađene vježbe student predaje izvještaj na potpis asistentu.		

Konsultacije: dr Slađana Krivokapić, van prof – nakon predavanja i u dogovoru sa studentima					
Opterećenje studenta u časovima:					
Nedjeljno 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min Struktura: Predavanja: 2 časa Vježbe: 2 časa Samostalni rad uključujući i konsultacije: 2 sata i 20 min		U toku semestra Nastava i završni ispit: 5 sati 20 min x 16 = 85 sati 20 min Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (5 sati i 20 min) = 10 sati 40 min Ukupno opterećenje za predmet 4x30 = 120 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 24 sata (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmeti) Struktura opterećenja: 85 sati 20 min (Nastava)+10 sati 40 min (Priprema) + 24 sata (Dopunski rad)			
Literatura: Caneva G., Nugari M.,Salvadori O. 1991.Biology in the Conservationof Works of Art, ICCROM Tatic B., Petkovic B. 1998. Morfologija biljaka. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Kolokvijum: 2x15 poena Test: 2x5 poena Seminarski rad : 10 poena Završni ispit : 50 poena (prakticni dio ispita 15 poena, usmeni dio završni ispit 35 poena) Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
Ocjena	A	B	C	D	E
Broj poena¹	90-100	80-89	70-79	60-69	50-59
Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: dr Slađana Krivokapić, van prof sladjanak@ucg.ac.me					