

**ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA**  
**Univerzitet Crne Gore**

**Prirodno-matematički fakultet / BIOLOGIJA / BIOLOŠKE ZBIRKE**

<b>Naziv predmeta:</b>	BIOLOŠKE ZBIRKE			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
12189	Obavezan	3	4	1+0+2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	BIOLOGIJA			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>				
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Koncipiranje i izrada tematskih bioloških zbirki i razrada načina njihove primjene u nastavi Biologije i srodnih predmeta na svim nivoima preduniverzitetskog obrazovanja			
<b>Ishodi učenja</b>	Kroz aktivnosti na ovom predmetu student će ovladati tehnikama sakupljanja, konzerviranja, čuvanja, etiketiranja i skladištenja materijala, kao i izrade trajnih i privremenih preparata koji se mogu koristiti u nastavnom procesu. Upoznaće se sa predmetnim programima Biologije i srodnih predmeta na preduniverzitetskim nivoima obrazovanja i samostalno napraviti biološku zbirku koju može koristiti u daljoj praksi.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Danijela Stešević			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanje, praktični rad, tereni, samostalna izrada bioloških zbirki, priprema nedeljnih zadataka, konsultacije, samostalno učenje.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Važnost primjene bioloških zbirki u nastavi.			
I nedjelja, vježbe	Opšte upoznavanje sa programima bioloških predmeta na različitim nivoima preuniverzitetskog obrazovanja.			
II nedjelja, pred.	Botaničke, mikološke i lihenološke zbirke, sakupljanje, konzerviranje, čuvanje materijala.			
II nedjelja, vježbe	Posjeta herbaru, mikološkoj i lihenološkoj zbirci Prirodnačkog muzeja Crne Gore.			
III nedjelja, pred.	Zoološke zbirke beskičmenjaka, sakupljanje, konzerviranje, čuvanje materijala.			
III nedjelja, vježbe	Posjeta zbirke beskičmenjaka u Prirodnačkom muzeju Crne Gore.			
IV nedjelja, pred.	Zoološke zbirke kičmenjaka, sakupljanje, konzerviranje, čuvanje materijala.			
IV nedjelja, vježbe	Posjeta zbirke kičmenjaka i preparatornoj radionici Prirodnačkog muzeja Crne Gore.			
V nedjelja, pred.	Marinski organizmi, sakupljanje, konzerviranje, čuvanje materijala. Žive zbirke.			
V nedjelja, vježbe	Posjeta akvarijumu Instituta za biologiju mora u Kotoru.			
VI nedjelja, pred.	Predmetni program: Priroda i društvo (I-III razred osnovne škole)			
VI nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Priroda i društvo.			
VII nedjelja, pred.	Predmetni program: Priroda (IV-V razred osnovne škole).			
VII nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Priroda.			
VIII nedjelja, pred.	Predmetni program: Biologija za VI razred osnovne škole			
VIII nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Biologija za VI razred osnovne škole			
IX nedjelja, pred.	Predmetni program: Biologija za VII i IX razred osnovne škole			
IX nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Biologija za VII i IX razred osnovne škole.			
X nedjelja, pred.	Izborni predmeti u osnovnoškolskom obrazovanju.			
X nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu izbora predmeta u osnovnoškolskom obrazovanju			
XI nedjelja, pred.	Predmetni program: Biologija u opštoj gimnaziji			
XI nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Biologija u opštoj gimnaziji			
XII nedjelja, pred.	Predmetni program izbornog predmeta Biodiverzitet u opštoj gimnaziji			
XII nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Biodiverzitet u opštoj gimnaziji			

**ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA**  
**Univerzitet Crne Gore**

XIII nedjelja, pred.	Predmetni program izbornog predmeta Ekologija i zaštita životne sredine u opštoj gimnaziji					
XIII nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Ekologija i zaštita životne sredine u opštoj gimnaziji					
XIV nedjelja, pred.	Predmetni program Biologija i Ekologija u srednjim stručnim školama					
XIV nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Biologija i Ekologija u srednjim stručnim školama					
XV nedjelja, pred.	Razrada koncepta predmeta Prirodna baština Crne Gore					
XV nedjelja, vježbe	Mogućnost primjene tematskih bioloških zbirki u sklopu predmeta Prirodna baština Crne Gore					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>			<b>U toku semestra</b>			
<b>4 kredita x 40/30=5 sati i 20 minuta</b> 1 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>2 sat(a) i 20 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: <b>5 sati i 20 minuta x 16 =85 sati i 20 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>5 sati i 20 minuta x 2 =10 sati i 40 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>4 x 30=120 sati</b> 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) <b>24 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>85 sati i 20 minuta (nastava), 10 sati i 40 minuta (priprema), 24 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>			
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>			Prisustvo nastavi. Broj dozvoljenih opravdanih izostanaka sa nastave su 2 termina. U slučaju većeg broja izostanaka student gubi pravo da dalje pohađa nastavu i polaže završni ispit.			
<b>Konsultacije</b>			Srijedom od 9-10.30			
<b>Literatura</b>			Predmetni programi za Biologiju i srodne predmete na preduniverzitetskom nivou obrazovanja: <a href="https://zss.gov.me/naslovna/programi">https://zss.gov.me/naslovna/programi</a> Nikolić, T. 1996: Herbarijski priručnik, Školska knjiga Zagreb. Urošević, V. 1946: Akvarijum, terarijum, insektarijum, Školska praktična biblioteka, Prosveta, Beograd. Marčetić, M. i Mikeš, M. 1968: Prepariranje ptica, riba, sisara i drugih životinja. Štamparija Dnevnik, Novi Sad.			
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>			Nedjeljni radovi = 50 poena, Završni ispit (biološka zbirka = 30 poena, teorijski dio ispita = 20 poena) = 50 poena.			
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	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