

IZRADA ZBIRKE BESKRALJEŠNJAKA			
NAZIV PREDMETA			
Kod	PMB417	Godina studija	2.
Nositelj/i predmeta	Doc.dr.sc. Sanja Puljas	Bodovna vrijednost (ECTS)	2
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P S V T 15 15
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja	10%
OPIS PREDMETA			
Ciljevi predmeta	pružiti osnovna znanja o načinima izrade nastavnih i znanstvenih zbirki životinja. Studenti će se upoznati s metodama i tehnikama konzervacije životinja prema sistematskim kategorijama te standardnim postupcima koje se koriste u izradama nastavnih i znanstvenih zbirki životinja.		
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Usvojena temeljna znanja iz predmeta Opća zoologija i Avertebrata.		
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Studenti će nakon uspješno savladanog predmeta moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tumačiti znanje o sistematskim kategorijama beskralješnjaka i tipovima zbirki;</li> <li>2. primijeniti metode i tehnike izrade različitih tipova zbirki za određene sistematske kategorije beskralješnjaka;</li> <li>3. primijeniti stečena znanja o planiranju i provođenju tehnika uzorkovanja životinja za izradu zbirki;</li> <li>4. prepoznati važnost izrade zbirki životinja za uspješno provođenje nastave iz biologije.</li> </ol>		
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnicima nastave	<p><b>Predavanja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvodno predavanje – upoznavanje sadržaja predmeta, literature i obveza studenata. Sistematske kategorije beskralješnjaka; Poznate zbirke beskralješnjaka u Hrvatskoj i Europi. (2 sata)</li> <li>2. Metode terenskih uzorkovanja životinja koje se koriste za izradu zbirke; Izrada mokrih i suhih preparata te preparata in toto. (2 sata)</li> <li>3. Inventarne knjige zbirki. (2 sata)</li> <li>4. Tipovi zbirki; Metode i tehnike izrade zbirki različitih sistematskih kategorija beskralješnjaka. (2 sata)</li> <li>5. Malakološke i entomološke zbirke. (2 sata)</li> <li>6. Paleontološke zbirke. (2 sata)</li> <li>7. Rijetke i ugrožene vrste beskralješnjaka i izrada fototeka. (2 sata)</li> <li>8. Zaštita i restauracija zbirki. (1 sat)</li> </ol> <p><b>Laboratorijske vježbe</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izrada suhih zbirki spužvi i žarnjaka; Izrada mokrih zbirki oblenjaka i kolutićavaca (3 sata)</li> <li>2. Izrada zbirki različitih sistematskih kategorija člankonožaca (3 sata)</li> <li>3. Izrada entomološke zbirke i metode prepariranja leptira i drugih kukaca (3 sata)</li> </ol>		

	4. Izrada malakoloških zbirki i zbirke bodljikaša (3 sata) 5. Fototeka; Metode zaštite zbirki i restauracija zbirki (3 sata)					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava				<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)	
Obveze studenata	Nazočnost na predavanjima u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice. Obavljene sve predviđene laboratorijske vježbe.					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad	1
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	0,5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitу	Ocenjuje se izrada praktičnog rada i usmeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>				<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	1. Habdija, I., Primc Habdija, B., Radanović, I., Vidaković, J., Kučinić, M., Špoljar, M., Matoničkin, R. & Miliša, M. (2004): Protista-Protozoa i Metazoa-Invertebrata. Funkcionalna građa i praktikum.- Meridijani, Samobor.				3	
	2. Matoničkin, I. Habdija, I., Primc Habdija, B. (1998): Beskralježnjaci, Biologija nižih avertebrata, Školska knjiga, Zagreb.				3	
	3. Matoničkin, I. Habdija, I., Primc Habdija, B. (1999): Beskralježnjaci, Biologija viših avertebrata, Školska knjiga, Zagreb.				3	
Dopunska literatura	1. M. Prvan, Z. Jakl (2016) Priručnik za zaštitu mora i prepoznavanje živog svijeta Jadrana II. prošireno izdanje. Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce. Jafra print d.o.o., 310 str. 2. Šolić, Mladen (2009) Ljepota različitosti : Ekološki uzroci biološke raznolikosti na zemlji, Zagreb : Izvori, 286 str.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivno sudjelovanje na nastavi.</li> <li>- Studentska anketa evaluacije rada nastavnika i predmeta.</li> <li>- Povratna informacija od strane studenata kod konzultacija.</li> </ul>					

stjecanje utvrđenih ishoda učenja	
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	Konzultacije se odvijaju prema dogovoru sa studentima uz prethodnu najavu usmeno ili na e-mail: <a href="mailto:spuljas@pmfst.hr">spuljas@pmfst.hr</a>