

NAZIV PREDMETA		BIOLOŠKA RAZNOLIKOST				
Kod	PMB540	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	Doc.dr.sc. Mirko Ruščić Doc.dr.sc. Sanja Puljas	Bodovna vrijednost (ECTS)	2			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			15	15	0	
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta jest pružiti studentima osnovna znanja o važnosti očuvanja biološke raznolikosti. Studenti će se upoznati s metodama procjene bogatstva vrsta, posljedicama smanjenja biološke raznolikosti te mehanizmima zaštite. Cilj je upoznati studente s važećim strategijama i akcijskim planovima koji se odnose na zaštitu biološke raznolikosti na globalnoj i lokalnoj razini.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Usvojena temeljna znanja iz biologije i ekologije.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definirati pojam biološke raznolikosti i važnost njene zaštite,</li> <li>- samostalno prosuđivati i analizirati biološku raznolikost,</li> <li>- definirati genetičku raznolikost vrsta i razumjeti mehanizme održavanja genetičke raznolikosti populacija,</li> <li>- utvrđivati čimbenike koji utječu na smanjenje biološke raznolikosti,</li> <li>- objasniti koncept bogatstva vrsta i koncepte zaštite biološke raznolikosti,</li> <li>- objasniti povezanost biološke raznolikosti i funkcije ekosustava,</li> <li>- razumjeti pojavu masovnih nestanaka vrsta tijekom prošlosti,</li> <li>- raspraviti strategije i akcijske planove zaštite biološke raznolikosti.</li> <li>- razumjeti zakonske regulative i osnovne smjernice zaštite biološke raznolikosti.</li> </ul>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p><b>Predavanje 1. Definicija biološke raznolikosti</b> Značaj biološke raznolikosti, inventarizacija i praćenje stanja sastavnica biološke raznolikosti.</p> <p><b>Predavanje 2. Bogatstvo vrsta</b> Mjerenje bogatstva vrsta, koncept bogatstva vrsta, metode procjene bogatstva vrsta, ključne vrste (flagship, umbrella, indicator, ecosystem engineers) i njihov značaj u zaštiti bioraznolikosti.</p> <p><b>Predavanje 3. Mjerenje biološke raznolikosti</b> Genetička raznolikost, genetička struktura populacije, mehanizmi održavanja i stvaranja genetičke raznolikosti populacija, proces određivanja genetičke raznolikosti viših razina organizacije, mjerenje biološke raznolikosti na višim razinama organizacije.</p> <p><b>Predavanje 4. Čimbenici okoliša i gradijenti raznolikosti</b> Čimbenici okoliša u korelaciji s biološkom raznolikosti, gradijenti koji utječu na biološku raznolikost.</p> <p><b>Predavanje 5. Regulacija biološke raznolikosti</b> Metode analize lokalne i regionalne raznolikosti (<math>\alpha</math>, <math>\gamma</math> i <math>\beta</math> raznolikost), mehanizmi regulacije biološke raznolikosti, predacija i poremećaji u okolišu.</p> <p><b>Predavanje 6. Stabilnost i funkcioniranje ekosistema pod utjecajem biološke raznolikosti</b></p>					

	<p>Raznolikost zajednice i stabilnost zajednice, funkcija ekosustava, promjene bioraznolikosti pod utjecajem čovjeka i klimatskih promjena.</p> <p><b>Predavanje 7. Smanjenje biološke raznolikosti</b> Posljedice smanjenja biološke raznolikosti, promjene biološke raznolikosti na Zemlji tijekom geološkog vremena, masovni nestanci vrsta tijekom prošlosti, rizici od izumiranja na različitim prostornim skalama: lokalnoj, regionalnoj i globalnoj.</p> <p><b>Predavanje 8. Očuvanje biološke raznolikosti</b> Osnove konzervacijske biologije, strategije i akcijski planovi zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske. Ekološka mreža Republike Hrvatske i mreža NATURA 2000. Kriteriji koji se primjenjuju pri odabiru vrsta za zaštitu, mehanizmi zaštite biološke raznolikosti (Ex situ i In situ zaštita).</p> <p>SEMINARI: Seminar 1. Baze podataka i literatura vezana za biološku raznolikost Seminar 2. Kritički pristup analizi podataka iz područja biološke raznolikosti Seminar 3. Statistička analiza podataka Seminar 4. Biološka raznolikost Hrvatske Seminar 5. Zaštićena područja Hrvatske Seminar 6 . Analiza znanstvenog rada iz područja biološke raznolikosti</p>																
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)														
Obveze studenata	Pohađanje predavanja u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice te pohađanje seminara u iznosu od 100% predviđene satnice.																
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad												
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)												
	Esej		Seminarski rad	1	(Ostalo upisati)												
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)												
	Pismeni ispit	1	Projekt		(Ostalo upisati)												
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>Studenti se ocjenjuju temeljem seminarskog rada i pismenog ispita (ili 2 parcijalna pismena kolokvija). Kriteriji ocjenjivanja na kolokviju ili ispitu (bodovna skala):</p> <table border="1" data-bbox="444 1493 1045 1745"> <thead> <tr> <th>% riješenosti testa</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;60</td> <td>nedovoljan (1)</td> </tr> <tr> <td>60 -70</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>71-80</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>81-90</td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>91-100</td> <td>odličan (5)</td> </tr> </tbody> </table>					% riješenosti testa	Ocjena	<60	nedovoljan (1)	60 -70	dovoljan (2)	71-80	dobar (3)	81-90	vrlo dobar (4)	91-100	odličan (5)
% riješenosti testa	Ocjena																
<60	nedovoljan (1)																
60 -70	dovoljan (2)																
71-80	dobar (3)																
81-90	vrlo dobar (4)																
91-100	odličan (5)																
Obvezna literatura (dostupna u	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>												

knjižnici i putem ostalih medija)		knjižnici	
	1. Artiola, J. F., Pepper, I. L., Brusseau, M. L. (2004) Environmental Monitoring and Characterization. Elsevier Academic Press, San Diego, str. 1-410.		Dostupno na webu
	2. Sodhi, N.S., Ehrlich P.R. (2010): Conservation Biology for All. Oxford University Press. (pdf)		Dostupno na webu
	3. Gaston, K.J. and Spicer J.I. (1998). Biodiversity: An Introduction. Second edition. Blackwell Publishing		https://www.researchgate.net/...biodiversity.../Biodiversity+-+An+Introduction.pdf
	4. Šolić, M. (2009). Ljepota različitosti – ekološki uzroci biološke raznolikosti na Zemlji. Izvori, Zagreb	2	
Dopunska literatura	1. UNEP World Conservation Monitoring Centre. 2000. Global biodiversity - Earth's living resources in the 21st century. World Conservation Press, Cambridge. 2. Wilson, E.O. 1992. The diversity of life. Penguin books, London. 3. Radović, J. 1999. Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. DUZO, Zagreb. 4. Gaston, K.J. (ed.). 1996. Biodiversity: A Biology of Numbers and Difference, Wiley. 5. Znanstveni radovi		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	- Aktivno sudjelovanje na nastavi. - Studentska anketa evaluacije rada nastavnika i predmeta. - Povratna informacija od strane studenata kod konzultacija.		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	Konzultacije se odvijaju prema dogovoru sa studentima uz prethodnu najavu usmeno ili na e-mail: <a href="mailto:mrus@pmfst.hr">mrus@pmfst.hr</a> i <a href="mailto:spuljas@pmfst.hr">spuljas@pmfst.hr</a>		