

Biodiverzitet Jadrana i kopnenih voda (143882)

Nositelj predmeta

[prof. dr. sc. Marina Piria](#)

Opis predmeta

Geološke i klimatske promjene. Promjene slatkovodnih i morskih staništa. Specijacija. Značaj biodiverziteta i važnost njegovog očuvanja. Raznolikost staništa kopnenih voda i Jadrana i njihov utjecaj na biodiverzitet. Razlozi ugrožavanja i načini zaštite biodiverziteta. Evolucija vodenih organizama na molekularno biološkoj osnovi. Načini utvrđivanja biodiverziteta. Temeljne razlike u biljnom svijetu kopnenih voda i Jadrana. Pregled važnijih taksona biljaka i nižih organizama. Pregled svih koljena životinjskog carstva, s naglaskom na biologiju i ekologiju važnijih taksona kopnenih voda i Jadrana. Ekonomski značajni organizmi. Životinje otrovnice i otrovne životinje. Uzimanje uzoraka vodenih organizama i njihovo proučavanje in situ. Laboratorijska analiza vodenih organizama. Seminarski rad studenata

ECTS: **6.00**

Engleski jezik: **R1**

E-učenje: **R1**

Sati nastave: 60

Predavanja: 28

Laboratorijske vježbe: 12

Seminar: 12

Terenske vježbe: 8

Izvođač predavanja

- [prof. dr. sc. Marina Piria](#)
- [prof. dr. sc. Tea Tomljanović](#)
- [izv. prof. dr. sc. Daniel Matulić](#)

Izvođač vježbi

- [dr. sc. Ivan Špelić](#)
- [prof. dr. sc. Marina Piria](#)
- [dr. sc. Tena Radočaj](#)

Izvođač seminara

- [dr. sc. Ivan Špelić](#)
- [dr. sc. Tena Radočaj](#)

Ocjenjivanje

Dovoljan (2): 60%

Dobar (3): 71%

Vrlo dobar (4): 81%

Izvrstan (5): 91%

Vrsta predmeta

- Prijediplomski studij / [Animalne znanosti](#) (Izborni predmet, 6. semestar, 3. godina)
- Prijediplomski studij / [Agroekologija](#) (Izborni predmet, 6. semestar, 3. godina)
- Diplomski studij / [Ribarstvo i lovstvo](#) (Izborni predmet, 2. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Student stječe spoznaje o biološkoj raznolikosti kopnenih voda i mora, načinima njezina ugrožavanja, te mjerama očuvanja

Oblici nastave

- Predavanja
- Laboratorijske vježbe
- Terenske vježbe
- Seminari

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
Identificirati osnovne probleme i postupke u očuvanju biodiverziteta vodenih organizama	Pismeni međuispit
Opisati temeljne osobine najvažnijih staništa mora i kopnenih voda	Pismeni međuispit
Iskazati prirodne i antropogene razloge promjena vodenih staništa	Pismeni međuispit
Sistematizirati najvažnije vrste vodenih organizama u odgovarajuće kategorije	Pismeni međuispit
Demonstrirati uzorkovanje vodenih organizama i njihovo proučavanje in situ i u laboratoriju	Vježbe
Prepoznati načine utvrđivanja biodiverziteta	Pismeni međuispit
Objasniti zadani problem u biodiverzitetu vodenih organizama kroz seminarski rad	Završni ispit: Seminar: Usmeni i pismeni

Način rada

Obveze nastavnika

Uredno održavanje svih oblika nastave. Određeno vrijeme za konzultacije izvan nastave.

Obveze studenta

Redovito polaganje nastave i izvršavanje datih zadataka.

Polaganje ispita

Elementi praćenja	Maksimalno bodova ili udio u ocjeni	Bodovna skala ocjena	Ocjena	Broj sati izravne nastave	Ukupni broj sati rada prosječnog studenta	ECTS bodovi
1. Međuispit: Pismeni	20%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	36	1,2
2. Međuispit: Pismeni	20%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	36	1,2
3. Međuispit: Pismeni	20%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	36	1,2
4. Međuispit: Pismeni	20%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	36	1,2
Završni ispit: Seminar: Usmeni i pismeni	20%	0-59% 60-70% 71-80% 81-90% 91-100%	Nedovoljan (1) Dovoljan (2) Dobar (3) Vrlo dobar (4) Izvrstan (5)	12	36	1,2
UKUPNO	100%	1-5		60	180	6

Tjedni plan nastave

1. Geološke i klimatske promjene. Promjene slatkovodnih i morskih staništa. Specijacija. Značaj biodiverziteta i važnost njegovog očuvanja. Raznolikost staništa kopnenih voda i Jadrana i njihov utjecaj na biodiverzitet. Razlozi ugrožavanja i načini zaštite biodiverziteta.
2. Evolucija vodenih organizama na molekularno biološkoj osnovi. Načini utvrđivanja biodiverziteta.
3. Temeljne razlike u biljnom svijetu kopnenih voda i Jadrana.
4. Pregled važnijih taksona biljaka i nižih organizama.
5. Pregled svih koljena životinjskog carstva, s naglaskom na biologiju i ekologiju važnijih taksona kopnenih voda i Jadrana.
6. Ekonomski značajni organizmi.
7. Životinje otrovnice i otrovne životinje.
8. Uzimanje uzoraka vodenih organizama i njihovo proučavanje in situ.
9. Uzimanje uzoraka vodenih organizama i njihovo proučavanje in situ.
10. Laboratorijska analiza vodenih organizama.
11. Laboratorijska analiza vodenih organizama.
12. Laboratorijska analiza vodenih organizama.
13. Izrada seminara.
14. Izrada seminara.
15. Prezentacija seminara.



Obvezna literatura

1. Treer T., Piria M., Tomljanović T. (2008): Biodiverzitet Jadrana i kopnenih voda. Agronomski fakultet, Zagreb - skripta

Preporučena literatura

1. Treer T., Safner R., Aničić I., Lovrinov M. (1995): Ribarstvo. Globus, Zagreb
2. Kerovec M. (1986): Priručnik za upoznavanje beskralješnjaka naših potoka i rijeka. SNL, Zagreb
3. Maretić Z. (1975): Životinje otrovnice i otrovne životinje Jadranskog mora. JAZU, Zagreb
4. Vuković T., Ivanović B. (1971): Slatkovodne ribe Jugoslavije. Zemaljski muzej BIH, Sarajevo
5. Jardas I. (1996): Jadranska ihtiofauna. Školska knjiga, Zagreb
6. Bakran- Patricioli T. (2011): Priručnik za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
7. Grubišić F. (1988): Ribe, rakovi i školjke Jadrana. Naprijed, Zagreb
8. Sumich J. L. (1992): An Introduction to the Biology of Marine Life. WCB, Wm. C. Brown Publishers, Dubuque
9. Riedl R. (1963): Fauna und Flora der Adria. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin
10. Matoničkin I., Pavletić Z. (1972): Život naših rijeka. Školska knjiga, Zagreb
11. Needham J. G., Paul R. (1988): A Guide to the Study of Fresh-Water Biology. McGraw-Hill, Boston

Sličan predmet na srodnim sveučilištima

- Applied Hydrobiology, Mendel University in Brno, Czech Republic
- Ecology and Biodiversity, Marine and Freshwater Biology, Monash University, Melbourne, Australia
- Biologija mora. Sveučilište u Dubrovniku