

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Vanjski suradnik	
Naziv predmeta	Opća ekologija	
Studijski program	Preddiplomski studij Fizika	
Status predmeta	Izborni	
Godina	3.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P+V+S)	15+15+15
OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
Upoznavanje s osnovnim pojmovima iz ekologije, recentnim dostignućima istraživanja iz područja ekologije te razumijevanje raznolikosti, kompleksnosti i dinamika koje se odvijaju u ekosustavima.		
1.2. Uvjeti za upis predmeta		
-		
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet		
Opće kompetencije: - Shvaćanje ključnih činjenica i elemenata - Razumijevanje šireg konteksta nastavnog sadržaja - Sposobnost analize i prezentacije stručnih tekstova - Usmeno i pismeno izražavanje - Samostalan rad - Korištenje informacijske tehnologije Specifični očekivani ishodi: Studenti će nakon položenog ispita biti u stanju: - Opisati i razumjeti pojmove populacija, biocenoza, biom, ekosustav - Razumjeti abiotičke ekološke čimbenike - Poznavanje osnovnih evolucijskih principa - Poznavanje populacijskih modela - Poznavanje kretanja energije u ekosustavima - Razumijevanje osnovnih principa marikulture Po završetku kolegija očekuje se da će studenti: - kvalitetno i učinkovito razviti svijest o povezanosti žive i nežive prirode i uloge čovjeka u promjeni ekosustava na Zemlji - samostalno i učinkovito shvatiti, vrednovati i primjenjivati znanstvenu i stručnu literaturu dostupne na Internetu i drugim elektroničkim izvorima informacija - interpretirati stručne i znanstvene podatke i pisati stručne tekstove, kao i njegove javne prezentacije u usmenom obliku - ispravno postavljati argumente i kompetentno diskutirati o istraživačkim temama		
1.4. Sadržaj predmeta		
U kolegiju studenti će se upoznati sa općim pojmovima i područjem istraživanja ekologije kao i metodama koje se koriste za istraživanje populacija i biocenoza. Kolegij obuhvaća sljedeće tematske jedinice: - Uvod u ekologiju i grane ekologije - Definicija pojmova jedinka, populacija, biocenoza, biom, ekosistem, biosfera, ekološka niša - Utjecaj abiotičkih ekoloških čimbenika na ekosustav - Biogeokemijski ciklusi - Trofičke razine u ekosustavu		

- Biotički ekološki čimbenici u ekosustavu
- Dinamika populacije i modeli rasta populacije
- Bioraznolikost i stabilnost ekosustava
- Zaštita okoliša (kopnenih i vodenih ekosustava, onečišćenje i zagađenje zraka)
- Uzgoj morskih riba, rakova i školjaka

Akademski čestitost

Očekuje se da će nastavnik poštivati Etički kodeks Sveučilišta u Rijeci, a studenti Etički kodeks za studente Sveučilišta u Rijeci.

1.5. Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☒ terenska nastava	☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☒ ostalo Konzultacije
------------------------------	---	---

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Studenti trebaju biti aktivno uključeni u izvođenje nastave s ciljem razvijanja originalnog ali kritičkog razmišljanja. Očekuje se kako će studenti biti sposobni smisleno urediti dobivene informacije u govorni i grafički oblik, prikupiti i obraditi stručnu literaturu o zadanom problemu, izvjestiti o rezultatima na sažet, točan i razumljiv način pri tome koristeći informatičku tehnologiju.

1.8. Praćenje⁷¹ rada studenata

Pohađanje nastave	1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	0.5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0.5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu

U skladu s Pravilnikom o studijima. Detaljna razrada ocjenjivanja daje se u izvedbenom programu.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Predavanja i materijali podijeljeni tijekom nastave.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Znanstveni članci: Izborna literatura biti će podijeljena studentima na prvom satu kolegija i biti će vezana za temu seminara/prezentacije.

World Wide Web:

<http://serc.carleton.edu/microbelife/index.html>

http://peer.tamu.edu/curriculum_modules/Ecosystems/index.htm

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Anonimna anketa studenata po završenoj nastavi.

⁷¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.