

ODJEL ZA

KONTAKTI:

	IME I TITULA	TEL./FAX	E-MAIL ADRESA
PROČELNICA ODJELA	Izv. prof. dr. sc. Bosiljka Mustać	+385 23 200 845	bmustac@unizd.hr
ZAMJENIK PROČELNICE ODJELA	Izv. prof. dr. sc. Ivan Župan	+385 23 200 839	zupan@unizd.hr
TAJNICA	Petra Meštrov, mag.oec.	+385 23 200 824	pfatovic@unizd.hr
ECTS KOORDINATOR	Doc. dr. sc. Andrija Finka	+385 23 200 830	afinka@unizd.hr

ADRESA: Trg kneza Višeslava 9

URL: <https://www.unizd.hr/poljodjelstvo>

NASTAVNICI:

IME I TITULA	ZVANJE	TEL.	E-MAIL ADRESA	KONZULTA- CIJE
Dr. sc. Stewart Schultz	Red. prof.	400-435	sschultz@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Jozo Rogošić	Red. prof.	302-508	jrogosic@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Slaven Zjalić	Red. prof.	200-614	szjalic@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Bosiljka Mustać	Izv. prof.	200-845	bmustac@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Ivan Župan	Izv. prof.	200-839	zupan@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Janja Filipi	Izv. prof.	200-841	jfilipi@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Claudia Kruschel	Izv. prof.	400-435	ckrusche@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Zoran Šikić	Izv. prof.	200-844	zsikic@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Tomislav Šarić	Izv. prof.	200-839	tosaric@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc.	Izv. prof.	200-830	tkos@unizd.hr	Prema dogovoru

Tomislav Kos				putem e-maila
Dr. sc. Lav Bavčević	Izv. prof.	200-828	lbavcevic@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Kristijan Franin	Docent	200-843	kfranin@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Andrija Finka	Docent	200-830	afinka@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Anamarija Frankić	Docent	400-435	afrankic@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
dr. sc. Bruna Petani	Poslijedoktorand	200-844	bpetani@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Ivana Zubak Čižmek	Poslijedoktorand	400-436	izubak@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Branka Maričić	Asistentica	200-841	bmaricic@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Dr. sc. Jelena Lončar	Asistentica	233-323	jloncar@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila
Šimun Kolega, mag. ing. agr.	Asistent	200-828	skolega@unizd.hr	Prema dogovoru putem e-maila

ONAMA:

Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu započeo je s radom 2006. godine kada su primljeni prvi djelatnici. Od 2010. godine kreće preddiplomski studij Primijenjena ekologija u poljoprivredi. Poljoprivrednoj proizvodnji pristupa se na način nešto drugačiji od dosadašnjih konvencionalnih, što uključuje integrirani i ekološki prihvatljiv pristup u uvjetima Mediterana. Naglasak je stavljen na ekološku komponentu i na gospodarenje, a ne iskorištavanje. S obzirom na važnost razvoja plavog sektora uz održivost, te zaštitu vodenih ekosustava, na Odjelu se izvodi i preddiplomski studij Podvodne znanosti i tehnologije koji je uspostavljen kroz EU projekt (TEMPUS JEP_41082_2006 Under water Science and Technologies). Nadalje, potaknuti potrebom za rastom i razvojem ribarstva i akvakulture na znanstvenim temeljima, uz održivost s obzirom na ekonomske i ekološke pokazatelje od 2017. godine se na Odjelu počinje izvoditi prvi diplomski studij Održivo upravljanje vodenim ekosustavima iz biotehničkog područja znanosti na Sveučilitu u Zadru. Razvoj i pokretanje diplomskog studija bio je jedan od glavnih ciljeva EU projekta Blue Education for Sustainable Management of Aquatic Resources BLUE SMART dobivenog od Europskog fonda za pomorstvo i ribarstvo.

STUDIJSKI PROGRAMI

Preddiplomski sveučilišni studij Primijenjene ekologije u poljoprivredi (jednopedmetni)

Trajanje studija: 3 godine odnosno šest semestara

Uvjeti upisa na studij: Pravo upisa imaju sve osobe sa završenom srednjom školom, hrvatski državljani, pripadnici hrvatskog naroda s prebivalištem izvan Republike Hrvatske, strani državljani hrvatskog podrijetla (hrvatska dijaspora) i strani državljani.

Kompetencije koje se stječu po završetku studiranja: Cilj preddiplomskog studija Primijenjene ekologije u poljoprivredi je stjecanje temeljnih znanja i vještina potrebnih za obavljanje djelatnosti na području biljne i animalne proizvodnje koje će prvostupnicima omogućiti razumijevanje i osmišljavanje cjelokupnog proizvodnog procesa u poljoprivrednoj proizvodnji. Student će po završetku preddiplomskog studija Primijenjene ekologije u poljoprivredi moći:

- primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje;
- koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje, ekologije bilja i stočarstva, naročito u mediteranskom klimatskom području;
- posjedovati operativna i laboratorijska znanja i vještine iz opsega voćarske i povrtlarske proizvodnje te uzgoja krmnih kultura;
- provoditi osnovne laboratorijske analize vezane uz kakvoću, čuvanje i potrošnju voća i povrća u svježem, dorađenom i prerađenom obliku,
- provoditi uzgoj, držanje i selekciju domaćih životinja;
- racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava;
- pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja;
- djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću;
- upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva;
- stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća;
- uz hrvatski, još se aktivno koristiti engleskim jezikom (prvim službenim jezikom u EU), zbog razmjene stručnih i znanstvenih informacija i praćenja studija koji će se odvijati na hrvatskom i engleskom jeziku;
- razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke;
- raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti.

Stručni naziv koji se stječe završetkom studija: sveučilišni prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) inženjer/inženjerka primijenjene ekologije u poljoprivredi (univ. bacc. ing. agr.)

Popis kolegija po semestrima:

Šifra predmeta	1. SEMESTAR	Status predmeta	Sati tjedno			ECTS
			P	S	V	
PEP107	Osnove biologije	Obvezan	30	15	15	5
PEP102	Matematika	Obvezan	30	15	0	5
PEP103	Osnove kemije	Obvezan	45	15	0	6
PEP104	Agroklimatologija	Obvezan	30	15	0	4
PEP106	Uvod u znanstveni rad i biometriku	Obvezan	30	15	15	6
JEE101	Engleski jezik struke I	Obvezan	30	0	30	4
2. SEMESTAR						
PEP101	Osnove botanike	Obvezan	45	15	15	6
PEP202	Osnove zoologije mediteranskih ekosustava	Obvezan	30	15	15	5
PEP203	Opća pedologija i poznavanje mediteranskih tala	Obvezan	30	15	0	5
PEP201	Poljoprivredna mehanizacija u mediteranskim proizvodnim sustavima	Obvezan	30	0	15	4
PEP205	Biokemija	Obvezan	45	15	0	6
PEP206	Osnove ekologije	Obvezan	30	15	0	4
3. SEMESTAR						
PEP409	Osnove genetike	Obvezan	30	15	0	5
PEP304	Sustavi gospodarenja vodom	Obvezan	30	15	0	4
PEP308	Laboratorijske metode u agronomiji	Obvezan	15	0	45	3
PEP404	Temelji uzgoja bilja	Obvezan	30	30	0	6
PEP309	Osnove fiziologije s ishranom bilja	Obvezan	45	0	15	6
PEP406	Osnove anatomije i fiziologije domaćih životinja	Obvezan	45	15	15	6
4. SEMESTAR						
PEP301	Vegetacija Mediteranskog područja	Obvezan	45	15	0	5
PEP501	Osnove voćarstva	Obvezan	45	15	15	6
PEP310	Povrčarstvo	Obvezan	30	15	15	5
PEP311	Stočarstvo	Obvezan	45	15	15	6
PEP201	Mikrobiologija s mikologijom	Obvezan	30	15	0	4
PEP408	Pčelarstvo	Obvezan	30	0	15	4
5. SEMESTAR						
PEP305	Agroekologija	Obvezan	30	15	0	4
PEP307	Upravljanje gospodarstvima i marketing	Obvezan	30	0	0	3
PEP306	Zaštita bilja	Obvezan	45	15	15	6
PEP605	Hranidba domaćih životinja	Obvezan	30	15	0	4
PEP512	Ribarstvo	Obvezan	30	0	15	4
PEP503	Maslinarstvo i uljarstvo	Izborni	30	15	15	4

PEP506	Tradicijski proizvodi	Izborni	45	0	15	5
PZT115	Bionika i biomimikrija	Izborni	30	0	30	5
PEP513	Zaštita prirode	Izborni	30	15	0	4
PEP402	Ljekovito bilje	Izborni	30	15	0	4
PEP514	Fitofarmacija s ekotoksikologijom	Izborni	30	15	15	5
	6. SEMESTAR					
	Stručna praksa	Obvezan	0	0	180	6
	Završni ispit/Završni rad	Obvezan	0	0	90	6
PZT311	Akvakultura	Izborni	30	0	15	4
PEP407	Zaštita zdravlja domaćih životinja	Izborni	45	15	15	6
PEP608	Integrirana zaštita bilja	Izborni	30	15	0	4
PZT209	Ekologija mora	Izborni	30	15	15	5
PZT110	Uvod u oceanografiju	Izborni	30	15	30	6
PEP401	Mediteranske šumske kulture i poljsko-šumsko gospodarenje	Izborni	30	15	0	4
PEP602	Vinogradarstvo i vinarstvo	Izborni	30	0	15	5
PEP410	Tehnike oplemenjivanja bilja	Izborni	30	15	0	3
PEP601	Održivo gospodarenje prirodnim pašnjacima	Izborni	30	15	0	4
PEP610	Cvjećarstvo	Izborni	15	15	0	3

Preddiplomski sveučilišni studij Podvodne znanosti i tehnologije
(jednopedmetni)

Trajanje studija: 3 godine odnosno šest semestara

Uvjeti upisa na studij: Pravo upisa imaju sve osobe sa završenom srednjom školom, hrvatski državljani, pripadnici hrvatskog naroda s prebivalištem izvan Republike Hrvatske, strani državljani hrvatskog podrijetla (hrvatska dijaspora) i strani državljani.

Kompetencije koje se stječu po završetku studiranja: Po završetku studija student će:

- koristiti matematičko modeliranje
- primijeniti statističke metode
- koristiti računalne programe za vizualizaciju
- prepoznati podvodna arheološka nalazišta i njihov arheološki potencijal
- opisati metode istraživanja i zaštite podvodnih arheoloških nalazišta
- okvirno datirati podvodna arheološka nalazišta
- odrediti vrste arheoloških nalaza
- opisati glavne fizikalne procese koji određuju hidrografska svojstva i dinamiku u Jadranu
- predložiti građevinske materijale i tehnologiju za izvođenje određenih podvodnih građevinskih radova

- opisati građevinske konstrukcije i konstruktivne elemente za određene pomorske i podmorske građevine
- procijeniti najvažnije učinke podvodnih i obalnih građevinskih radova na okoliš
- prepoznati negativne utjecaje slatkovodnog i morskog okoliša na građevinske materijale i predložiti metode zaštite
- analizirati probleme i opasnosti po okoliš na osnovi znanja o biološkim procesima te organizmima
- predložiti načine sprječavanja onečišćenja slatkovodnog i morskog okoliša i postupke saniranja štete
- klasificirati različite morske organizme, opisati njihov način života te njihove prilagodbe na uvjete okoliša uzrokovane ljudskim djelatnostima (akvakultura, ribolov i sl.)
- objasniti razlike velikih morskih područja npr. otvoreno more, obalna područja, duboko more, koraljni grebeni, estuariji
- analizirati probleme upravljanja obalom
- primijeniti znanstvene metode pri rješavanju problema
- predvidjeti i rangirati moguće probleme koji nastaju tijekom ronjenja
- izvoditi sigurne podvodne radnje respektirajući pravila i regulacije
- odabrati potreban sustav podrške na vodi za uspješno izvođenje podvodnih radova
- prikupljati i djelomično analizirati podatke znanstvenih istraživanja
- izložiti rezultate istraživanja na razumljiv i sažet način u usmenom i pisanom obliku
- doprinijeti planiranju projektnog pristupa problemima i situacijama u domaćim i međunarodnim razvojnim i gospodarskim projektima, koji podrazumijevaju primjenu metoda i alata karakterističnih za podvodne znanosti i tehnologije
- uspostaviti i održavati odnos međusobne suradnje, komunikacije i kompromisa tijekom projekta

Stručni naziv koji se stječe završetkom studija: prvostupnik podvodnih znanosti i tehnologija (univ. bacc. submar. techn.)

Popis kolegija po semestrima:

Šifra predmeta	1. SEMESTAR	Status predmeta	Sati tjedno			ECTS
			P	S	V	
JET101	Engleski jezik struke I	Obvezan	30	0	30	4
PZT102	Numeričke metode analize podataka	Obvezan	30	30	0	6
PZT103	Osnove fizike	Obvezan	30	30	0	5
PZT104	Osnove kemije	Obvezan	30	15	15	5
PZT105	Osnove biologije	Obvezan	30	15	15	5
PZT106	Zemljini sustavi	Obvezan	45	0	0	5
	2. SEMESTAR					
JET102	Engleski jezik struke II	Obvezan	30	0	30	4
PZT109	Temeljne znanstvene vještine	Obvezan	30	30	0	5
PZT110	Uvod u oceanografiju	Obvezan	30	15	30	6
PZT111	Osnove projektiranja	Obvezan	30	15	15	5
PZT112	Geologija mora	Obvezan	30	15	0	5

PZT113	Ronilački sustavi	Obvezan	30	30	0	5
3. SEMESTAR						
PZT217	Sustavi podrške za rad na moru	Obvezan	30	0	30	4
PZT201	Biologija mora	Obvezan	30	15	15	5
PZT202	Podvodno inženjerstvo	Obvezan	45	15	15	6
PZT208	Metode u podvodnim znanostima i tehnologijama	Obvezan	15	30	30	6
PZT204	Uvod u arheologiju	Obvezan	30	0	30	5
JET203	Engleski jezik struke III	Izborni	15	0	15	2
PEP409	Osnove genetike	Izborni	30	15	0	5
PZT206	Ronilačka obuka I	Izborni	30	0	75	5
4. SEMESTAR						
PZT116	Održivost obalnih sustava. zaštita i korištenje	Obvezan	30	0	30	5
PZT209	Ekologija mora	Obvezan	30	15	15	5
PZT115	Bionika i biomimikrija	Obvezan	30	0	30	5
PZT211	Podvodna arheologija	Obvezan	30	15	30	6
PZT212	Osnove pomorstva	Obvezan	30	0	0	3
JET204	Engleski jezik struke IV	Izborni	15	0	15	2
PZT213	Ronilačka obuka II	Izborni	30	0	75	5
PZT117	Pomorska meteorologija	Izborni	30	15	15	4
PZT207	Podvodna i hiperbarična medicina	Izborni	30	0	30	5
5. SEMESTAR						
PZT301	Pomorske konstrukcije	Obvezan	30	15	15	5
PZT302	Prijetnje vodenim ekosustavima	Obvezan	30	15	15	5
PZT210	Onečišćenje vodenih sustava	Obvezan	30	15	15	5
PZT304	Terenski rad	Obvezan	0	0	120	8
	Engleski jezik struke V	Izborni	15	0	15	2
PEP512	Ribarstvo	Izborni	30	0	15	4
PZT307	Napredna ronilačka obuka I	Izborni	30	0	75	5
6. SEMESTAR						
PZT310	Primjena podvodnih tehnologija	Obvezan	30	0	45	6
PZT311	Akvakultura	Obvezan	30	0	15	4
PZT312	Upravljanje obalom	Obvezan	30	15	15	6
PZT313	Završni rad ili Završni ispit	Obvezan	0	0	250	10
	Engleski jezik struke VI	Izborni	15	0	15	2
PZT207	Podvodna i hiperbarična medicina	Izborni	30	0	30	5
PZT307	Napredna ronilačka obuka II	Izborni	30	0	75	5

Diplomski sveučilišni studij Održivo upravljanje vodenim ekosustavima (jednopedmetni)

Trajanje studija: 2 godine odnosno 4 semestara

Uvjeti upisa na studij: Završen preddiplomski sveučilišni studij (180 ECTS) na Odjelu za ekologiju, agronomiju i akvakulturu Sveučilišta u Zadru ili drugi srodni preddiplomski sveučilišni ili stručni studij, položeni kolegiji „Biologija mora“ i „Biokemija“ na preddiplomskom studiju te minimalni prosjek ocjena ostvaren na preddiplomskom studiju mora biti 3,00. U slučaju da student/ica nije položio/la spomenute kolegije na preddiplomskom studiju, iste je potrebno odslušati i položiti tijekom prve godine diplomskog studija, odnosno do upisa u višu akademsku godinu.

Kompetencije koje se stječu po završetku studiranja: Studij će osposobiti studenta da može upravljati poslovima i aktivnostima iz različitih polja vezanih za obalni, slatkovodni i morski okoliš, kao što su biologija i ekologija vodenih ekosustava, akvakultura, ribarstvo, zaštita vodenih ekosustava, menadžment obalnog i vodenog okoliša, te upravljanje zaštićenim morskim područjima.

Po završetku studija student će moći:

- objasniti funkcioniranje vodenih i morskih ekosustava te razumjeti usluge koje zdravi ekosustav pruža ljudskom društvu uključujući velike mogućnosti dobrobiti održivog korištenja u kontekstu ekonomskog "plavog rasta"
- vrednovati različite usluge ekosustava, uključujući određivanje novčane vrijednosti tih usluga te znati prepoznati i izbjeći smanjenje usluga uslijed ljudskog djelovanja; biti svjesni ozbiljnih ukupnih negativnih utjecaja na globalnu ekonomiju te lokalno življenje u slučaju gubitka spomenutih usluga.
- prepoznati koncept zdravlja ekosustava i upravljanja temeljenog na ekosustavu u morskom/obalnom i vodenom sektoru te biti upoznat sa najnovijim strategijama kako bi se ostvarili i prilagodili ciljevi upravljanja.
- analizirati evolucijske procese, na koji način oni pokreću adaptacije i funkcionalne značajke morskih i vodenih organizama kao i složenu povezanost, kaskade i međuovisnost organizama.
- objasniti cirkularnu ekonomiju prirode i osnovne principe koji održavaju život na Zemlji unutar globalnih i lokalnih uvjeta te u kontekstu dinamičke ravnoteže.
- prepoznati stvarne granice koje imaju svi živi organizmi i ekosustavi te u kakvom su odnosu te granice na ljudske aktivnosti, gospodarstvo i ukupan rast.
- poznavati nove mogućnosti preinake pojedinačnih proizvoda i procesa unutar postojećih ekonomskih konteksta za postizanje održivosti kao i potpuno nove ekonomske i socijalne strategije koje se temelje na principima dizajna koje osiguravaju zaista održiv rast čovječanstva te rast bez stvaranja otpada.
- djelovati u širokom interdisciplinarnom timu koji uključuje čitavu raznolikost ljudske inteligencije, prirode, zanimanja, kulture, uvjerenja i interesa.
- predložiti načine sprječavanja onečišćenja slatkovodnog i morskog okoliša i zaštitu ugroženih vrsta i područja
- doprinijeti planiranju znanstvenih i gospodarskih projekata vezanih za vodeni okoliš, akvakulturu, ribarstvo, zaštićena morska područja i sl.
- prepoznati i odgovoriti na zahtjeve tržišta u odnosu na specifičnosti proizvodnje i prerade vodenih organizama

- samostalno analizirati odgovor organizama na djelovanje biotičkih i abiotičkih faktora na molekularnoj razini
- poznavati zakonodavstvo vezano za mogućnost uzgoja i zaštitu akvatičkih organizama i okoliša
- kritički i uz interdisciplinarni pristup se osvrnuti na povijesnu i tradicijsku važnost gospodarenja akvatičnim resursima i obalnim pojasom u Mediteranu i Svijetu
- upravljati procesima za uspješno provođenje održivog gospodarenja vodenim organizmima u skladu s najnovijim znanstvenim spoznajama i u nepoznatim situacijama

Stručni naziv koji se stječe završetkom diplomskog studija: Magistar održivog upravljanja vodenim ekosustavima (mag. ing. agr.)

Popis kolegija po semestrima:

Šifra predmeta	1. SEMESTAR	Status predmeta	Sati tjedno			ECTS
			P	S	V	
OUGE101	Oceanologija i limnologija	Obvezan	30	15	15	6
OUGE102	Fiziologija akvatičkih organizama	Obvezan	30	0	15	6
OUGE103	Statistika i znanstvene metode	Obvezan	30	0	30	6
OUGE104	Zaštita vodenih sustava	Obvezan	30	0	30	6
OUGE105	Ribolov i okoliš	Obvezan	30	0	30	6
	2. SEMESTAR					
OUGE106	Integralno upravljanje obalnim pojasom	Obvezan	30	15	15	6
OUGE107	Primijenjena ekologija vodenih ekosustava	Obvezan	30	15	15	6
OUGE108	Tehnologije uzgoja akvatičkih organizama	Obvezan	30	0	30	6
OUGE109	Biomimikrija	Obvezan	15	15	30	6
OUGE110	Uvod u GIS	Izborni	15	0	30	3
OUGE207	Ekologija kopnenih voda	Izborni	15	0	15	3
OUGE112	More i društvo	Izborni	15	0	30	3
OUGE113	Ekologija morskih riba	Izborni	15	0	15	3
	3. SEMESTAR					
OUGE201	Upravljanje akvakulturom i ribolovom	Obvezan	30	15	15	6
OUGE202	Sociologija lokalnih zajednica	Obvezan	30	30	0	6
OUGE203	Upravljanje zaštićenim morskim područjem	Obvezan	30	15	15	6
OUGE204	Stanična biologija stresa	Izborni	30	0	0	3
OUGE205	Hranidba u akvakulturi	Izborni	30	15	0	4
OUGE206	Bolesti i zaštita zdravlja akvatičkih organizama	Izborni	30	0	0	3
OUGE111	Lokalni akvatički proizvodi	Izborni	30	0	15	4
OUGE208	Akvakultura i okoliš	Izborni	30	0	0	3
	4. SEMESTAR					
OUGE209	Stručna praksa	Obvezan				10

OUVE210	Diplomski rad	Obvezan				20
---------	---------------	---------	--	--	--	----